

ગુજરાત રાજ્યના શિક્ષણવિભાગના પત્ર-કમાંક  
ઉમ્ભા-1104-2332-(15)ગ.1 તા.13-4-2007-થી મંજૂર

# ગૃહવિજ્ઞાન

## ધોરણ 11



### પ્રતિજ્ઞાપત્ર

ભારત મારો દેશ છે.  
અધિં ભારતીયો મારાં ભાઈબહેન છે.  
હું મારા દેશને ચાહું છું અને તેના સમૃદ્ધ અને  
વૈવિધ્યપૂર્વ વારસાનો મને ગર્વ છે.  
હું સદાય તેને લાયક બનવા પ્રયત્ન કરીશ.  
હું મારાં માતાપિતા, શિક્ષકો અને વડીલો પ્રત્યે આદર રાખીશ  
અને દરેક જ્ઞાન સાથે સભ્યતાથી વર્તીશ.  
હું મારા દેશ અને દેશબાંધવોને મારી નિષ્ઠા અપું છું.  
તેમનાં કટ્યાણ અને સમૃદ્ધિમાં જ મારું સુખ રહ્યું છે.

રાજ્ય સરકારની વિનામૂલ્યે યોજના હેઠળનું પુસ્તક



ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળ  
'વિદ્યાયન', સેક્ટર 10-એ, ગાંધીનગર-382010

© ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળ, ગાંધીનગર  
આ પાઠ્યપુસ્તકના સર્વ હક ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળને હસ્તક છે.  
આ પાઠ્યપુસ્તકનો કોઈ પણ ભાગ કોઈ પણ રૂપમાં ગુજરાત રાજ્ય શાળા  
પાઠ્યપુસ્તક મંડળના નિયામકની લેખિત પરવાનગી વગર પ્રકાશિત કરી શકાશે નહિ.

### લેખન-સંપાદન

પ્રો. સુશીલાબહેન આઈ. પટેલ  
પ્રો. મહેન્દ્રભાઈ એસ. પટેલ  
શ્રી રાજેશભાઈ પી. પટેલ  
શ્રી જ્યશ્રીબહેન સી. બિરમી  
શ્રી જાનકીબહેન વી. પંડિત  
શ્રી રૂપાબહેન બી. પટેલ  
શ્રી શર્મિષ્ઠાબહેન આર. પટેલ

### વિત્રાંકન

કુ. પૂજા એન. શાહ

### સંયોજન

ડૉ. કિંના દવે  
(વિષય-સંયોજક : અંગ્રેજ)

### નિર્માણ-સંયોજન

ડૉ. કમલેશ એન. પરમાર  
(નાયબ નિયામક : શૈક્ષણિક)

### મુદ્રણ-આયોજન

શ્રી હરેશ એસ. લીભાચીયા  
(નાયબ નિયામક : ઉત્પાદન)

### વિતરણ-આયોજન

શ્રી હર્ષદ એચ. ચૌધરી  
(નાયબ નિયામક : વહીવટ વિતરણ)

### પ્રસ્તાવના

એન.સી.ઈ.આર.ટી. દ્વારા તૈયાર કરવામાં આવેલા નવા રાષ્ટ્રીય અભ્યાસક્રમોના અનુસંધાનમાં ગુજરાત રાજ્ય માધ્યમિક અને ઉચ્ચતર માધ્યમિક શિક્ષણ બોર્ડ નવા અભ્યાસક્રમો તૈયાર કર્યા છે. આ અભ્યાસક્રમો ગુજરાત સરકાર દ્વારા મંજૂર કરવામાં આવ્યા છે.

ગુજરાત સરકાર દ્વારા મંજૂર થયેલ ધોરણ 11 ગૃહવિજ્ઞાન વિષયના નવા અભ્યાસક્રમ અનુસાર તૈયાર કરવામાં આવેલું આ પાઠ્યપુસ્તક વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ મૂકૃતાં મંડળ આનંદ અનુભવે છે.

નેશનલ કરિક્યુલમ ફેમવર્ક (N.C.F.)માં દર્શાવેલ અભ્યાસક્રમના ત્રણ આધારસંતંભ-ઔચિત્ય, સમાનતા અને ઉત્કૃષ્ટાને ધ્યાનમાં રાખી ગૃહવિજ્ઞાન વિષયના અભ્યાસક્રમની રચના કરવામાં આવી છે. આજના વિદ્યાર્થી સમક્ષ અનેક સ્પર્ધાઓ તથા પડકારો છે. આ પડકારોને પહોંચી વળવા તેમની જરૂરિયાતો તેમજ ક્ષમતાઓને અનુરૂપ અભ્યાસક્રમ આધારિત પાઠ્યપુસ્તકની રચના કરવામાં આવી છે. ઉચ્ચતર કક્ષાએ પહોંચ્યતા વિદ્યાર્થીઓના રસ અને અભિરૂચિ મોટે બાગે સ્થિર બને છે; તેથી તેમના વલાણ અને પસંદગીઓને પણ આ પાઠ્યક્રમમાં સ્થાન આપવામાં આવ્યું છે.

આ પાઠ્યપુસ્તક પ્રસિદ્ધ કરતાં પહેલાં લેખકો-સંપાદકો દ્વારા સર્વાંગી ચકાસાંજી કરવામાં આવી છે. હસ્તપત્રમાં યોગ્ય સુધ્યારા-વધારા કર્યા પણી આ પાઠ્યપુસ્તક પ્રસિદ્ધ કરવામાં આવ્યું છે.

પ્રસ્તુત પાઠ્યપુસ્તકને રસપ્રદ, ઉપયોગી અને ક્ષતિરહિત બનાવવા માટે મંડળે પૂરતી કાળજી લીધી છે. તેમ ઇતાં શિક્ષણમાં રસ ધરાવનાર વ્યક્તિઓ પાસેથી પુસ્તકને લગતા અને તેની ગુણવત્તા વધારે તેવાં સૂચનો આવકાર્ય છે.

### વિનયગિરિ ગોસાઈ

નિયામક  
તા. 24-02-2024

### ડૉ. વિનોદ રામચંદ્ર રાવ

કાર્યવાહક પ્રમુખ  
ગાંધીનગર

પ્રથમ આવૃત્તિ : 2007, પુનઃમુદ્રણ : 2017, 2018, 2020, 2021, 2022, 2024

પ્રકાશક : ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળ, 'વિદ્યાયન', સેક્ટર ૧૦-એ, ગાંધીનગર વતી  
વિનયગિરિ ગોસાઈ નિયામક

મુદ્રક :

## મૂળભૂત ફરજો

ભારતના દરેક નાગરિકની ફરજો નીચે મુજબ રહેશે :\*

- (ક) સંવિધાનને વફાદાર રહેવાની અને તેના આદર્શો અને સંસ્થાઓનો, રાષ્ટ્રર્ધ્વજનો અને રાષ્ટ્રગીતનો આદર કરવાની;
- (ખ) આજાદી માટેની આપણી રાષ્ટ્રીય લડતને પ્રેરણા આપનારા ઉમદા આદર્શને હંદ્યમાં પ્રતિષ્ઠિત કરવાની અને અનુસરવાની;
- (ગ) ભારતનાં સાર્વલૌમત્વ, એકતા અને અખંડિતતાનું સમર્થન કરવાની અને તેમનું રક્ષણ કરવાની;
- (ઘ) દેશનું રક્ષણ કરવાની અને રાષ્ટ્રીય સેવા બજાવવાની હાકલ થતાં, તેમ કરવાની;
- (ચ) ધાર્મિક, ભાષાકીય, પ્રાદેશિક અથવા સાંપ્રદાયિક બેદોથી પર રહીને, ભારતના તમામ લોકોમાં સુભેળ અને સમાન બંધુત્વની ભાવનાની વૃદ્ધિ કરવાની, સ્ત્રીઓના ગૌરવને અપમાનિત કરે તેવા વ્યવહારો ત્યજ દેવાની;
- (ઝ) આપણી સમન્વિત સંસ્કૃતિના સમૃદ્ધ વારસાનું મૂલ્ય સમજ તે જાળવી રાખવાની;
- (ઝા) જંગલો, તળાવો, નદીઓ અને વન્ય પણુપક્ષીઓ સહિત કુદરતી પર્યાવરણનું જતન કરવાની અને તેની સુધારણા કરવાની અને જીવો પ્રત્યે અનુકૂળ રાખવાની;
- (ઝય) વૈજ્ઞાનિક માનસ, માનવતાવાદ અને જિજ્ઞાસા તથા સુધારણાની ભાવના કેળવવાની;
- (ઝયા) જાહેર મિલકતનું રક્ષણ કરવાની અને હિંસાનો ત્યાગ કરવાની;
- (ઝયય) રાષ્ટ્ર પુરુષાર્થ અને સિદ્ધિનાં વધુ ને વધુ ઉન્નત સોપાનો ભણી સતત પ્રગતિ કરતું રહે એ માટે, વૈયક્તિક અને સામૂહિક પ્રવૃત્તિનાં તમામ ક્ષેત્રે, શ્રેષ્ઠતા હાંસલ કરવાનો પ્રયત્ન કરવાની;
- (ઝયયા) માતા-પિતાએ અથવા વાલીએ 6 વર્ષથી 14 વર્ષ સુધીની વયના પોતાના બાળક અથવા પાલ્યને શિક્ષણની તકો પૂરી પાડવાની.

\*ભારતનું સંવિધાન : કલમ 51-ક

### ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણ એટલે શું ?

સામાન્ય રીતે ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણ એટલે ગૃહજીવન જીવવા માટેનું પદ્ધતિસરનું શિક્ષણ. ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણનો પાંચપદ્ધિક ખ્યાલ એટલે વ્યાવહારિક રીતે ઘર ચલાવવા માટેની પાયાની અને આવશ્યક તાલીમ આપતી શાખા.

આધુનિક ખ્યાલ પ્રમાણે ગૃહવિજ્ઞાન જ્ઞાનની એવી વિશિષ્ટ શાખા છે કે જેમાં માનવીય અને ભૌતિક સાધનસંપત્તિના વધારેમાં વધારે ઉપયોગ દ્વારા સમૃદ્ધ માનવીય સંબંધો વિકસાવવા અને જીવવામાં સહાય કરે છે. જેથી કુટુંબના બધા સત્યો સારી રીતે જીવી શકે તેમજ પોતાનો વ્યક્તિગત વિકાસ પણ સાધી શકે. આધુનિક સમયમાં ગૃહવિજ્ઞાન સ્ત્રીને માત્ર ગૃહિણી નહિ પરંતુ પોતાની કારકિર્દિના વિકાસ માટે પણ સમાન તક આપે છે.

આમ, ગૃહવિજ્ઞાન ગૃહ અને વિજ્ઞાનના જ્ઞાનનો સમન્વય છે. તે જ્ઞાનની એવી શાખા છે કે જે કુટુંબની શાંતિ, સમૃદ્ધિ અને નૈતિક ધોરણો ઊંચા લઈ જવામાં મદદ કરે છે તેમજ કુટુંબના તમામ સત્યોને વ્યક્તિત્વના વિકાસ અને કારકિર્દિના ઘડતરમાં મદદ કરે છે.

### ગૃહવિજ્ઞાનનું મહત્વ

- આધુનિક સમયમાં સ્ત્રીનું સ્થાન માત્ર ઘર પૂરતું સીમિત રહ્યું નથી. શિક્ષિત સ્ત્રીઓ પોતાની વ્યાવસાયિક કારકિર્દી બનાવવા ઈચ્છે તે માટે તેમને ડાયાટિશિયન, શિક્ષક, ટેક્સટાઇલ ડિઝાઇનર, સ્વરોજર્ગાર, વિસ્તરણ કાર્યકર વગરે જેવી તકો આપે છે.
- આધુનિક સમયમાં સારું જીવન જીવવા માટે ફક્ત પુરુષ સત્યો જ કમાય એ પૂરતું નથી. જેથી સ્ત્રીઓ પણ પુરુષોની સાથે આર્થિક પ્રવૃત્તિમાં જોડાય તે માટે ગૃહવિજ્ઞાન સ્ત્રીઓને આર્થિક રીતે પગલબર થવામાં મદદ કરે છે તેમજ સ્ત્રી અને પુરુષના મોભાને સમાનતાના ધોરણ પર લાવવામાં પણ મદદ કરે છે.
- વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજીના યુગમાં વિવિધ ક્ષેત્રે નવી નવી શોધો થતી રહી છે. આ તમામ બાબતોનું વૈજ્ઞાનિક જ્ઞાન કુટુંબની દરેક વ્યક્તિઓને હોય તો તમામ કામકાજ અને વ્યવહાર સરળતાથી ચાલે છે તેમજ સમય, શક્તિ અને નાજીાનો બચાવ થાય છે તથા કાર્યનું પરિણામ વધારે સારું આવે છે. આ મહત્વપૂર્ણ કાર્ય ગૃહવિજ્ઞાન વિભાગ કરે છે તેથી તેનું મહત્વ વિશેષ છે.
- આપણા દેશમાં પહેલાં સંયુક્ત કુટુંબપ્રથા અસ્તિત્વ ધરાવતી હતી તેમાંથી હવે વિભક્ત કુટુંબ થવા માંયા છે. જેથી ધરની જવાબદારી એકલી ગૃહિણી પર આવી છે. તેથી ગૃહવિજ્ઞાનનું મહત્વ વધુ છે.
- ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણ વ્યક્તિએ શીખેલ પદ્ધતિ અને અનુભવોનો સુમેળ કરી સુસંવાદિત જીવન જીવવાની નવી પદ્ધતિ શીખવે છે. આમ, સતત પરિવર્તનશીલ સમાજ અને કુટુંબમાં ઉદ્ભવતા અનેક પ્રશ્નો, જીવનની વિવિધ સમસ્યાઓને હલ કરવા માટે જ્ઞાન અને અનુભવોનો ઉપયોગ કરવાની તાલીમ આપે છે.
- ગૃહવિજ્ઞાન જુદી જુદી આવક ધરાવતી વ્યક્તિઓને સમતોલ આહાર મેળવવાની વિવિધ પદ્ધતિઓ શીખવે છે. પોતાની આવક આધારિત ગૃહસંચાલન કરતાં પણ શીખવે છે.

આમ, ગૃહવિજ્ઞાન એવી શાખા છે કે જે કુટુંબનાં સુખ અને શાંતિ વધારવા, તેનાં નૈતિક ધોરણો ઊંચા લઈ

જવા, તેની આર્થિક સ્થિતિ વધારે સમૃદ્ધ કરવા માટે કાર્ય કરે છે તેમજ કુટુંબના બધા સભ્યોને વ્યક્તિત્વના વિકાસ અને કારડિફર્નિના ઘડતર માટેની ઉજ્જવળ તક પૂરી પાડે છે.

## ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણનું તત્ત્વજ્ઞાન

ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણ એટલે ફક્ત ધરકામ પૂરતું જ સીમિત નથી. આજે ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણ એ ગૃહસંચાલનનું શિક્ષણ છે. ગૃહવિજ્ઞાનનું તત્ત્વજ્ઞાન ધર અને કુટુંબ સાથે સંકળાયેલું છે. તે કુટુંબની પરંપરાઓ, લાગણીઓ તથા સુખાકારી સાથે જોડાયેલ છે. સામાન્ય રીતે સમાજની સમૃદ્ધિનું મૂલ્યાંકન તેના ધર અને કુટુંબને આધારે થતું હોય છે તેથી ધર અને કુટુંબ એ સમાજની સમૃદ્ધિના માપન માટેના માપદંડ છે. ગૃહવિજ્ઞાનનું તત્ત્વજ્ઞાન એ કુટુંબની સુખાકારી તેમજ રક્ષણ દરેક સભ્યોને મળી રહે તથા માનવ જરૂરિયાતના સંદર્ભમાં રહેલું છે.

ધીરે ધીરે ભારતમાં ગૃહવિજ્ઞાન, ગૃહિણીને ધરકામ તરફથી વ્યવસાયલક્ષી કાર્ય તરફ લઈ જતી વિશેષ શાખા બની રહી છે. તે ગૃહિણીને પત્ની અને માતાનો જ રોલ ન શીખવતાં તેને કર્મચારી, સામાજિક કાર્યકરતાનું શિક્ષણ પણ આપે છે.

ગૃહવિજ્ઞાન સમાજ અને રાષ્ટ્રીય જીવનનાં તમામ પાસાંઓ સાથે સંકળાયેલી શાખા છે. ગૃહવિજ્ઞાન કુટુંબના સભ્યોના આરોગ્યની સુધારણા માટે પ્રાપ્ત સાધનસંપત્તિની યોગ્ય વ્યવસ્થા કરવા માટે, બાળ વિકાસમાં સારાં પરિણામો પ્રાપ્ત કરવા માટે, માનવીય સંબંધોની સુધારણા માટે ગૃહવિજ્ઞાન એ વિજ્ઞાન અને કળાની જુદી જુદી શાખાઓનો સમન્વય છે.

આમ, ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણ વ્યક્તિ અને કુટુંબજીવનની ફરતે રચાયેલું છે તથા તેના પાયામાં સ્ત્રીઓની ભૂમિકા, જરૂરિયાતો અને પ્રશ્નો રહેલા છે. વિજ્ઞાન તથા ટેકનોલોજીની પ્રગતિ અને આર્થિક તથા સામાજિક પરિવર્તનોની સાથે ગૃહવિજ્ઞાનની શાખામાં પરિવર્તનો લાવી માનવીય મૂલ્યોની વૃદ્ધિ થાય તે જરૂરી છે. ગૃહવિજ્ઞાનનું તત્ત્વજ્ઞાન સ્ત્રીઓમાં સામાજિક - વ્યવસાયિક બદલાવ માટેનું છે.

ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણ ફક્ત શાળા કે કોલેજોની ચાર દીવાલો પૂરતું સીમિત ન રહેવું જોઈએ. તેનો ફેલાવો સમાજના દરેક વર્ગ સુધી તથા ગામડાંઓ અને ઝૂંપડાંમાં રહેતી વ્યક્તિ સુધી વિસ્તરણું જોઈએ તો જ ગૃહવિજ્ઞાન ધર, કુટુંબ, સમાજ અને દેશ માટે ઉપયોગી થઈ શકશે.

## ગૃહવિજ્ઞાનનો અર્થ અને જરૂરિયાત

સામાન્ય રીતે લોકો આદ્ર્સ, કોર્મર્સ, સાયન્સ, મેડિસિન, એજિનિયરિંગથી વધતાઓઓ પ્રમાણમાં પરિચિત હોય છે; પરંતુ લોકો ગૃહવિજ્ઞાન તથા તેના વિભાગોથી ખાસ પરિચિત હોતા નથી, પણ એમ કહી શકાય કે ગૃહવિજ્ઞાન એટલે માત્ર રંધ્ણું, ગૂંધણું અને સીવણું એવો સીમિત અર્થ થતો નથી પરંતુ ગૃહવિજ્ઞાન એનાથી ઘણી વધારે અને વિશેષ બાબતોનો સમન્વય કરે છે. આજાદી પહેલાંના સમયમાં ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણને એજ્યુકેશન ફીર હોમેરેક્ઝન - ધર ચલાવવા માટેના શિક્ષણ તરીકે ઓળખવામાં આવતું હતું.

આજાદી પછી રાજકીય, સામાજિક, આર્થિક અને શૈક્ષણિક પરિસ્થિતિમાં થયેલા પરિવર્તનને પરિણામે ગૃહવિજ્ઞાનના શિક્ષણમાં પરિવર્તન આવ્યું છે અને તે સ્ત્રીઓના વિકાસ માટે સક્રમ બન્યું છે.

આધુનિક સમયમાં ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણનો અર્થ નીચે પ્રમાણે કરી શકાય. ગૃહવિજ્ઞાનનું શિક્ષણ શાનની એક એવી શાખા છે જેના શાનનો પાયો કળાના શાન, વિજ્ઞાનના શાન અને ટેકનોલોજીના શાન ઉપર રહેલો છે. ગૃહવિજ્ઞાન શાખા આદ્ર્સ શાખાના વિવિધ વિષયો જેવા કે અર્થશાસ્ત્ર, સમાજશાસ્ત્ર, માનસશાસ્ત્ર વગેરેનો ઉપયોગ કરે છે તો બીજી તરફ ગૃહવિજ્ઞાનની શાખા વિજ્ઞાનના વિવિધ વિષયો જેવા કે ભौતિકશાસ્ત્ર, રસાયણશાસ્ત્ર, જીવવિજ્ઞાન, ગણિતશાસ્ત્રનો ઉપયોગ કરે છે. ટેકનોલોજીની પ્રગતિ અને સંશોધનોનો ઉપયોગ ગૃહવિજ્ઞાનની

શાખાના જ્ઞાનનો અંતર્ગત ભાગ છે. ગૃહવિજ્ઞાન શાખા આ વૈવિધ્યપૂર્ણ શૈક્ષણિક અનુભવો દ્વારા પોતાના વિદ્યાર્થીઓને જીવન જીવવાની તાલીમ આપવાનો હેતુ ધરાવે છે.

ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણમાં વ્યક્તિ, વિશેષ કરીને કુટુંબ અને સમાજમાં કેન્દ્રસ્થાને છે. આધુનિક શિક્ષણમાં સ્ત્રી-પુરુષની સમાનતાનો સિદ્ધાંત વર્ણી લેવામાં આવ્યો છે.

### ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણનું ધ્યેય

ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણ વિદ્યાર્થીનીઓમાં વિવિધ ઠથણીય અને હડકારાત્મક ગુણોનો વિકાસ કરવાનો હેતુ ધરાવે છે. એનાં પરિજ્ઞામે વિદ્યાર્થીઓના વ્યક્તિત્વનો સમતોલ વિકાસ થાય અને સમતોલ વ્યક્તિત્વ ધરાવતી વ્યક્તિઓ તરીકે વિદ્યાર્થીઓ વિવિધ સ્થળોએ અને સંજોગોમાં અનુકૂલન કરી શકે, પોતાનું કાર્ય અને ભૂમિકા સફળતાપૂર્વક નિભાવવા સક્ષમ બની શકે.

ગૃહવિજ્ઞાનની શાખા વિદ્યાર્થીઓને આર્દ્ધ ગૃહસ્થ કે ગૃહિણી તરીકે અને માતાપિતા તરીકે કાર્ય કરવાની ઉત્કૃષ્ટ તાલીમ આપવાનું ધ્યેય ધરાવે છે.

ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણનો હેતુ પોતાના વિદ્યાર્થીઓને વ્યવસાયિક રીતે સુસજજ કરી, તેમને તેમની કારકિર્દિના વિકાસ માટે તૈયાર કરવાનો છે.

ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણ વિદ્યાર્થીઓને વ્યવસાયિક પ્રગતિની સાથે આર્થિક રીતે પણ આત્મનિર્ભર બનાવવાનું ધ્યેય ધરાવે છે.

### ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણના સામાન્ય હેતુઓ

ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણ વિદ્યાર્થીઓના વ્યક્તિગત વિકાસ માટેનો હેતુ ધરાવે છે. વિદ્યાર્થીઓમાં વિવિધ વિષયોના જ્ઞાનની વિવિધ શક્તિઓની ખીલવણી અને કૌશલ્યોના વિકાસનો હેતુ ધરાવે છે. ગૃહવિજ્ઞાનનો હેતુ વિદ્યાર્થીઓમાં યોગ્ય સમજ, નિર્ણયશક્તિ, તર્કશક્તિ, મૌલિક વિચારશક્તિ ખીલવવાનો છે.

- ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણ પોતાના વિદ્યાર્થીઓના યોગ્ય શારીરિક વિકાસ, માનસિક વિકાસ, આવેગિક વિકાસ, સામાજિક વિકાસના ઘડતરનો હેતુ ધરાવે છે.
- વૈજ્ઞાનિક જ્ઞાનના ઉપયોગ દ્વારા કુટુંબજીવનની સુધારણા અને વિકાસનો હેતુ ધરાવે છે.
- ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણ વિદ્યાર્થીઓને તેનાં સંબંધિત ક્ષેત્રોમાં નોકરીની તથા વ્યવસાયની તકો ઊભી કરવાનો હેતુ ધરાવે છે.
- ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણનો હેતુ તેનાં વિવિધ ક્ષેત્રોમાં વિસ્તૃત સંશોધનો કરવાનો છે.
- ગૃહવિજ્ઞાન આધાર અને પોષણ દ્વારા કુટુંબનું આરોગ્ય સુધારણાનો હેતુ ધરાવે છે.
- ગૃહવિજ્ઞાન વિભાગ દ્વારા કુટુંબની તમામ સાધનસંપત્તિની પસંદગી તથા મહત્તમ ઉપયોગનો હેતુ ધરાવે છે.
- બાળવિકાસ વિભાગ દ્વારા બાળકોનો સર્વાંગી વિકાસ કરવાનો હેતુ ધરાવે છે.
- કાપડ અને વસ્ત્ર વિભાગ દ્વારા કપડાંની જરૂરિયાત, બનાવટ, પસંદગી અને જાળવણીના કૌશલ્યનો વિકાસ થાય તે હેતુ ધરાવે છે.

स्वाध्याय

1. ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણ એટલે શું ?
  2. આધુનિક યુગમાં ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણનું મહત્વ જણાવો.
  3. ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણનું તત્વજ્ઞાન સમજાવો.
  4. ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણનું ધ્યેય જણાવો.
  5. ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણના હેતુઓ વર્ણાવો.

प्रायोगिक कार्य

1. તમારી આસપાસ રહેતાં કુટુંબનો સર્વ કરો.

  - સર્વ માટેની પ્રશ્નાવલી તૈયાર કરો.
  - પ્રશ્નાવલી તૈયાર કરી તમારી આસપાસનાં કુટુંબનો સર્વ મુલાકાત પદ્ધતિ દ્વારા કરો.
  - સર્વ કરેલ પ્રશ્નાવલીનું મૂલ્યાંકન કરી તેમની આવક અને શિક્ષણ સ્તરનો અભ્યાસ કરો અને તમે એકથી કરેલ ભાહિતીના આધારે નીચેનાં તારણો કાઢો :
  - (1) જે કુટુંબના વડા શિક્ષિત છે ત્યાં બાળકોની સંખ્યા ઓછી છે.
  - (2) જે કુટુંબમાં સંખ્યો ઓછા છે ત્યાં બાળકોને શિક્ષણ મળે છે.
  - (3) જે કુટુંબમાં આવક વધારે છે ત્યાં શિક્ષણનું પ્રમાણ વધુ છે.

प्रश्नावलीनो नमूनो

(1) કુટુંબના મુખ્ય સત્ત્યનું નામ

(2) सरनामः

### (3) ફુટંબની વાર્ષિક આવક

ક્રમ	કુટુંબના સત્યોનું નામ	મુખ્ય સત્ય સાથેનો સંબંધ	ઉંમર	અભ્યાસ	વ્યવસાય
1					
2					
3					
4					
5					
6					

## ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણના હેતુઓ અને વિભાગો

ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણ જ્ઞાનની એક વિશાળ અને વૈવિધ્યપૂર્ણ શાખા છે. તેના વિવિધ વિભાગો નીચે પ્રમાણે છે :

### 1. આહાર અને પોષણ વિભાગ (Food and Nutrition Department)

આહાર અને પોષણ વિભાગ સ્વાસ્થ્ય, આહાર અને પોષણ સંબંધિત જ્ઞાન આપે છે. આહાર અને પોષણ વિભાગમાં શરીર વિજ્ઞાનના જ્ઞાનનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે. જેમાં આહારમાં વિવિધ પોષકતત્ત્વો જેવાંકે કાર્બોહાઇડ્રેટ્સ, પ્રોટીન, ચરબી, વિટામિનો, ક્ષારોની જરૂરિયાત, તેમના કાર્બો, પ્રાપ્તિસ્થાનો, ઊણપથી થતા રોગો વગેરેનું વિસ્તૃત જ્ઞાન મળે છે.

આહાર અને પોષણ વિભાગ દ્વારા જુદાં જુદાં વયજીથ અને લાક્ષણિકતાઓ ધરાવતી વ્યક્તિઓ માટે સમતોલ આહારનું આયોજન અને બનાવટો તૈયાર કરવી ક્ષમતા વિકસાવે છે. કોઈ પક્કા વ્યક્તિની પોષક તત્ત્વોની ફૈનિક જરૂરિયાત પ્રમાણે વિવિધ ખાદ્યપદાર્થોમાંથી પ્રાપ્ત થતાં પોષકતત્ત્વોની ગણતરી કરી સમતોલ તેમજ વૈવિધ્યપૂર્ણ અને રુચિયુક્ત આહાર આયોજન કરવાનું કૌશલ્ય વિકસાવે છે જેમ કે શાળા પૂર્વના બાળક માટે આહાર આયોજન, શાળાએ જતા બાળક માટે સમતોલ ખોરાક, તરફું કે સગર્ભો સ્ત્રી, ધાત્રી માતા માટેનું સમતોલ આહાર આયોજન અને બનાવટ, વધારે વજન ધરાવતી વ્યક્તિને વજન ઘટાડવા માટે આહાર આયોજન, એલેટ માટે આહાર આયોજન શીખવવામાં આવે છે. આહાર અને પોષણ વિભાગમાં વિવિધ રોગોની વિસ્તૃત વૈજ્ઞાનિક સમજ આપવામાં આવે છે. આથી દર્દિના રોગની લાક્ષણિકતાઓ પ્રમાણે આહાર આયોજન માટે સક્ષમ બને છે જેમકે પચાસ વર્ષની વય અને વધારે વજન ધરાવતા પુરુષનું આહાર આયોજન કે પેન્ટિક અલ્સર, હાઈબલગ્રેશર, લઘ્યરોગ, ગોઈટર, કમળો, પથરી જેવા રોગોમાં આહાર આયોજન.

આહાર અને પોષણ વિભાગ અંતર્ગત કૂડિ પ્રિજર્વેશન (આહાર પરિરક્ષણ) ના.સિદ્ધાંતો, થિયરીઓ અને પદ્ધતિઓનો સમાવેશ થાય છે. આ ઉપરાંત આહારની ચયાપચયન વિશેની વિવિધ બાબતોનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે.

### 2. ગૃહબ્યવસ્થા વિભાગ (Home Management Department)

ગૃહબ્યવસ્થા વિભાગ તેનાં નામ પ્રમાણે ગૃહની બ્યવસ્થાને લગતી તમામ બાબતોને વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ મુજબ આવરી લે છે. ગૃહબ્યવસ્થા વિભાગનો મુખ્ય હેતુ ધરના સંચાલનને લગતી તમામ બાબતોનું જ્ઞાન આપવાનો છે. આ વિભાગમાં કુટુંબને લગતી તમામ માનવીય અને ભૌતિક સ્તોતો (Resources) ના મહત્તમ અને અસરકારક ઉપયોગ દ્વારા ગૃહસંચાલનમાં શક્ય એટલું શ્રેષ્ઠ પરિણામ પ્રાપ્ત કરવા માટેની પદ્ધતિ ખીલવવાનું કાર્ય કરે છે.

ગૃહબ્યવસ્થા વિભાગ મકાનને લગતી તમામ બાબતોને આવરી લે છે, જેમકે મકાનની પસંદગી માટે માર્ગદર્શન, મકાન માટે મહત્તમ નાણાં ખર્ચની થિયરીઓ, નાણાકીય બ્યવસ્થા માટેનું માર્ગદર્શન, મકાનના બાંધકામનું આયોજન, બાંધકામમાં વપરાતા પદાર્થો અને બાંધકામના કરકસરના માર્ગોનું જ્ઞાન આપવામાં આવે છે.

ગૃહબ્યવસ્થા વિભાગ મકાનની આંતરિક ગોઠવણીને લગતું ફર્નિચર, ફરનિશિંગ્સ તથા સુશોભનની વસ્તુઓની પસંદગી, ગોઠવણી, જાળવણી અને સફાઈનું જ્ઞાન આપે છે. ફેમિલી રિસોર્સ મેનેજમેન્ટમાં નાણાંનું આયોજન કરવાની પદ્ધતિઓ, બજેટ બનાવવું, બચત, બેંકિંગ સેવાઓ વગેરેની તાલીમ પ્રાપ્ત થાય છે.

ગૃહબ્યવસ્થા વિભાગ જાગ્રત ગ્રાહક બનવાની તથા અસરકારક ખરીદ કરવાની તાલીમ આપે છે. આ ઉપરાંત કાર્યના સરળીકરણના સિદ્ધાંતો દ્વારા સમય, શક્તિનો બચાવ કરવાનું શીખવાડે છે. આ રીતે સફળ ગૃહસંચાલક તરીકેની તાલીમ પૂરી પાડે છે.

### 3. કાપડ અને પોશાક વિભાગ (Clothing and Textiles Department)

આ વિભાગમાં થિયરી સાથે પ્રેક્ટિકલ કાર્યને વિશેષ મહત્વ આપવામાં આવે છે. આ વિભાગમાં કાપડની બનાવટ અંગેની તમામ સૈદ્ધાંતિક માહિતી પ્રાપ્ત થાય છે. જેમકે તાત્ત્વજ્ઞાન પ્રકાર, યાર્નની બનાવટ, જુદા જુદા પ્રકારનાં કાપડ જેવાં કે સુતરાઉ કાપડ, પોલીએસ્ટર કાપડ, નાયલોન, સિલ્ક, ટેરીકોટન વગેરેની બનાવટના સિદ્ધાંતો અને પદ્ધતિઓ તેમજ કાપડના બીંચિંગની પ્રક્રિયા, રંગકામની વિવિધ પદ્ધતિઓ અને વિવિધ ડિનિશિંગની પ્રક્રિયાઓની વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિથી સમજ આપવામાં આવે છે.

આ ઉપરાંત વ્યક્તિની વય અને લાક્ષણિકતાઓ અનુસાર તેને માટે યોગ્ય પ્રકારનું અને યોગ્ય ડિઝાઇનનું, યોગ્ય રંગ અને પોત (કાપડ) પસંદ કરવાની તાલીમ આપે છે.

આ વિભાગમાં કુટુંબીજનો માટે વસ્ત્રોની બનાવટ, પસંદગી, સંભાળનું જ્ઞાન આપવામાં આવે છે. આ માટે સિલાઈ મશીનનો ઉપયોગ અને તે દરમિયાન આવતા નાના-મોટા પ્રશ્નો હલ કરવાની પ્રેક્ટિકલ તાલીમ આપવામાં આવે છે.

આ વિભાગમાં વસ્ત્ર સીવવા માટે માપ લેતાં, કાપડનું કટિંગ કરતાં, સીવતાં અને યોગ્ય ડિનિશિંગ કરતાં શીખી શકાય છે. આ વિભાગમાં ભરતકામ અને ગુંઠથણકામનું પણ જ્ઞાન આપે છે તથા વિવિધ પ્રકારના કાપડની કાળજી અને લોન્ડ્રીનું જ્ઞાન આપે છે.

### 4. બાળવિકાસ વિભાગ

આ વિકાસ વિભાગનો હેતુ બાળ ઉછેર સંબંધિત તમામ જ્ઞાન આપવાનો છે જેમાં માતાની ગર્ભાવસ્થાથી શરૂ કરી બાળક તરુણાવસ્થામાં પ્રવેશ કરે ત્યાં સુધીની આખી વિકાસ પ્રક્રિયાનું વૈજ્ઞાનિક જ્ઞાન આપે છે. બાળકનો ગર્ભાવસ્થા દરમિયાન થતો વિકાસ, નવજાત શિશુનો સમ્બંધગાળો, શૈશવ અવસ્થા, બાળપણ, તરુણાવસ્થા વગેરેનો અત્યાસ કરવામાં આવે છે. બાળ વિકાસ વિભાગમાં વિકાસની પ્રક્રિયા દરમિયાન વિકાસનાં તમામ પાસાંઓના વૈજ્ઞાનિક અને અધ્યતન જ્ઞાનને આવરી લે છે, જેમ કે બાળકનો શારીરિક વિકાસ, ચેષ્ટાવિકાસ, માનસિક વિકાસ, આવેગિક વિકાસ, બાધા વિકાસ, સર્જનાત્મક શક્તિનો વિકાસ વગેરે. બાળકના વિકાસની પ્રક્રિયા દરમિયાન આવતા અનેકવિધ પ્રશ્નોનો બાળવિકાસ વિભાગ પરિચ્ય આપે છે તેમજ તેના ઉકેલ માટેની વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિથી પણ માહિતગાર કરે છે. જેમકે મંદ બુદ્ધિના બાળકનો પ્રશ્ન તથા બાળકની બુદ્ધિની સુધ્ધારણામાં કેવું વાતાવરણ આપવું, બાળકના ભાષાવિકાસ માટે શું કરવું, બાળકોમાં વલાશો કેવી રીતે કેળવવા, બાળકો માટે રમકડાં કે પુસ્તકોની પસંદગી કેવી રીતે કરવી, બાળકને જાતીય શિક્ષણ આપવાની વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ વગેરેની માહિતી આપે છે.

આ ઉપરાંત લગ્ન અને કુટુંબજીવન, જાતીયજ્ઞાન અને કુટુંબનિયોજન, માતાપિતાના બાળક પ્રત્યેના અભિગમો અને જવાબદારી જેવી બાબતોને બાળવિકાસના અંતર્ગત ભાગ તરીકે સમાવી લેવામાં આવે છે. આ ઉપરાંત નર્સરી સ્કૂલ, તેનું આયોજન, સંચાલન તેમજ બાળકોનાં માતાપિતામાં તેમને મુર્ગદર્શન આપવાની ક્ષમતા વિકસાવે છે.

### 5. ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણ અને વિસ્તરણ વિભાગ

ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણ વિભાગનો હેતુ વિદ્યાર્થીનીઓને સફળ શિક્ષક તરીકેની તાલીમ આપવાનો છે. આ વિભાગ અભ્યાસકમને એ રીતે આવરી લે છે કે જેથી વિદ્યાર્થીનીઓમાં સફળ અને આદર્શ શિક્ષકના ગુણો, લાક્ષણિકતાઓ અને શક્તિઓનો વિકાસ થાય. ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણની પાયાની બાબતો જેવી કે ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણનો અર્થ, તત્ત્વજ્ઞાન, માળખું, વ્યવસાયિક તકો વિશેની સમજ આપે છે. આ વિભાગ વિદ્યાર્થીઓમાં

અભ્યાસકરું ઘડતરનું કૌશળ્ય વિકસાવે છે તેમજ વિવિધ શૈક્ષણિક પદ્ધતિઓ વિશે સમજ વિકસાવી પોતે શિક્ષક તરીકે કાર્ય કરે ત્યારે વિદ્યાર્થીઓને શીખવવા માટે યોગ્ય પદ્ધતિની પસંદગી, આયોજન, ઉપયોગ અને મૂલ્યાંકન ઉપરાંત તેમની માનસિકતા જાણવા અને સમજવાની તાલીમ આપે છે. વિવિધ શૈક્ષણિક સાધનો અને ટેક્નોલોજીની સમજ આપે છે તેમજ શૈક્ષણિક સાધનનું આયોજન, બનાવટ અને ઉપયોગની ક્ષમતા ખીલવે છે. આ વિભાગ અભ્યાસકરું અનુસાર મૂલ્યાંકન પદ્ધતિની પસંદગી, આયોજન રચના અને ઉપયોગની ક્ષમતા ખીલવે છે.

ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણ અને વિસ્તરણ વિભાગમાં વિસ્તરણના સિદ્ધાંતો, પ્રક્રિયા, પદ્ધતિઓ, મૂલ્યાંકન વગેરે બાબતોની વૈજ્ઞાનિક સમજ આપે છે. આ વિભાગ ગામની શિક્ષિત અને અશિક્ષિત સ્ત્રીઓને વ્યવસાય અને આર્થિક ઉપાર્જન માટે સહાય કરવી, આહાર અને પોષણ સંબંધિત જ્ઞાન સ્ત્રીઓમાં વિસ્તારવું, સ્ત્રીઓને ઓછી ડિમતની પોષક વાનગીઓ બનાવવા તૈયાર કરવી, માતાઓમાં બાળઉંધેરની વૈજ્ઞાનિક સમજ વિકસાવવી તેમજ સ્ત્રીઓના ગૃહસંચાલનના પ્રશ્નો ઉકેલવામાં માર્ગદર્શન આપે છે.

આ રીતે ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણ શાખાના પાંચ મુખ્ય વિભાગો છે જે દરેક વિભાગ ગૃહવિજ્ઞાન શાખાના જ્ઞાનમાં વિશિષ્ટ યોગદાન કરતી આધુનિક સમયને અનુરૂપ મહત્વપૂર્ણ શાખા છે. ગૃહવિજ્ઞાન શાખાના તમામ વિભાગોમાં વિદ્યાર્થીઓને માહિતી, જ્ઞાન આપવા માટે તથા તેમનામાં વિવિધ શક્તિઓ અને કૌશળ્યોના વિકાસ માટે થિયરીની સાથે પ્રેક્ટિકલ્સ પણ કરાવે છે. આમ, ગૃહવિજ્ઞાન શાખા શિક્ષણકેત્રે એક મહત્વનું સ્થાન ધરાવે છે. આ અભ્યાસ પૂરો કરી વ્યક્તિ 'હર ફન મૌલા' દરેક કાર્યમાં નિષ્ણાત બની જાય છે અથવા 'Jack of all' બને છે.

### સ્વાધ્યાય

1. ગૃહવિજ્ઞાનના વિવિધ વિભાગની સૂચી જણાવો.
2. ટૂંકમાં વર્ણવો :
  - (1) આહાર અને પોષણ વિભાગ
  - (2) ગૃહવ્યવસ્થા વિભાગ
  - (3) કાપડ અને વર્સન વિભાગ
  - (4) બાળવિકાસ વિભાગ
  - (5) ગૃહવિજ્ઞાન શિક્ષણ અને વિસ્તરણ વિભાગ

### પ્રાયોગિક

- (1) આહાર અને પોષણ વિભાગને અનુરૂપ ચાર્ટ બનાવો.  
દા.ત., (1) વિટામિન A ના સોતનો ચાર્ટ  
(2) સમતોલ આહારના ઘટકોનો ચાર્ટ

## આહાર અને તેનાં મૂળભૂત ઘટકો અને તેનો વપરાશ

જીવનના અસ્તિત્વ માટે ખોરાક અનિવાર્ય જરૂરિયાત છે. વ્યક્તિની શારીરિક અને માનસિક સંપુન્તરાનો આધાર પણ ખોરાક જ છે. આહાર એટલે જે આપણે ખાઈએ છીએ તે, જ્યારે પોષણ એ જુદી જુદી કિયાઓનું સમિશ્રાશ છે. જેના દ્વારા આપણે આહારનો ઉપયોગ કરીએ છીએ.

આહાર આપણી શારીરિક અને માનસિક કિયાઓનું યોગ્ય સંચાલન કરે છે. એના આધારે શરીરની બધીજ કિયાઓ નિયંત્રિત થાય છે. શરીરનાં યોગ્ય વૃદ્ધિ અને વિકાસ થાય છે. આપણું આરોગ્ય સારું હોય તો આપણે આનંદમાં રહીએ. પરિણામે જીવનનો આનંદ માણવાની સાથે સાથે આપણે આપણો શારીરિક, સામાજિક અને માનસિક વિકાસ સાધી શકીએ.

આપણે રોજિંદા આહારમાં વિવિધ ખાદ્ય પદાર્થનો ઉપયોગ કરીએ છીએ. આ ખાદ્ય પદાર્થોમાંથી શરીર માટે આવશ્યક પ્રોટીન, કાર્બોહાઇડ્રેટ, ચરણી, વિટામિનો તથા ક્ષારો મળી રહે છે તેમજ આહારમાંથી શરીરને જરૂરી પાણી પણ મળી રહે છે. આહારનાં આ ઘટકોને પોષક ઘટકો કહે છે. આ ઘટકો વિવિધ કાર્યોમાં મદદરૂપ થાય છે. તેના વિશે વીજાતે જોઈએ.

### 1. શક્તિ આપનારાં તત્ત્વો :

(1) કાર્બોહાઇટ પદાર્થો (2) ચરણીયુક્ત પદાર્થો (3) પ્રોટીનયુક્ત પદાર્થો

### 2. શરીરનો વિકાસ કરનારાં તત્ત્વો :

(1) પ્રોટીન્સ (2) ક્ષારો અથવા ખનિજતત્ત્વો

### 3. શરીરને તંદુરસ્ત રાખનારાં તત્ત્વો :

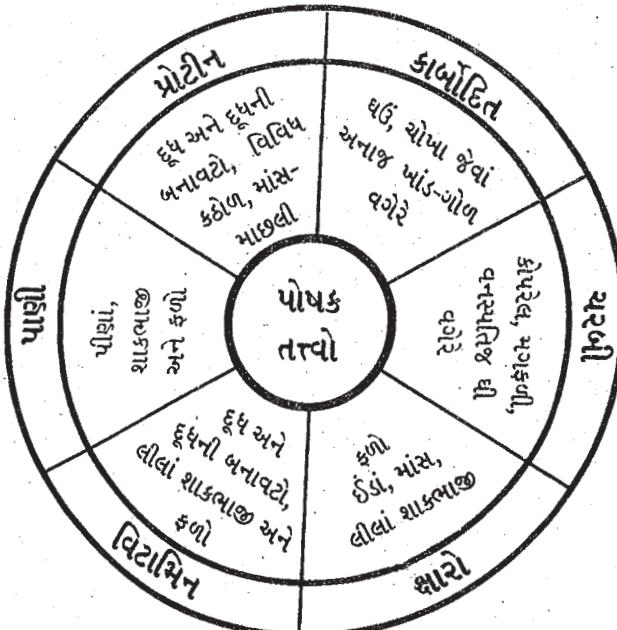
(1) વિટામિનો (2) ક્ષારો અથવા ખનિજ પદાર્થો

ઉપરોક્ત પોષક ઘટકો જુદા જુદા ખાદ્યપદાર્થોમાંથી મળી રહે છે જે જે આકૃતિમાં બતાવેલ છે.

આહારના વિવિધ પોષક ઘટકોનાં કાર્બો, બંધારણ, વર્ગીકરણ, ટૈનિક જરૂરિયાત તથા પ્રાપ્તિસ્થાનોની માહિતી નીચે પ્રમાણે છે :

#### 1. કાર્બોહાઇડ્રેટ્સ (કાર્બોહાઇટ પદાર્થો)

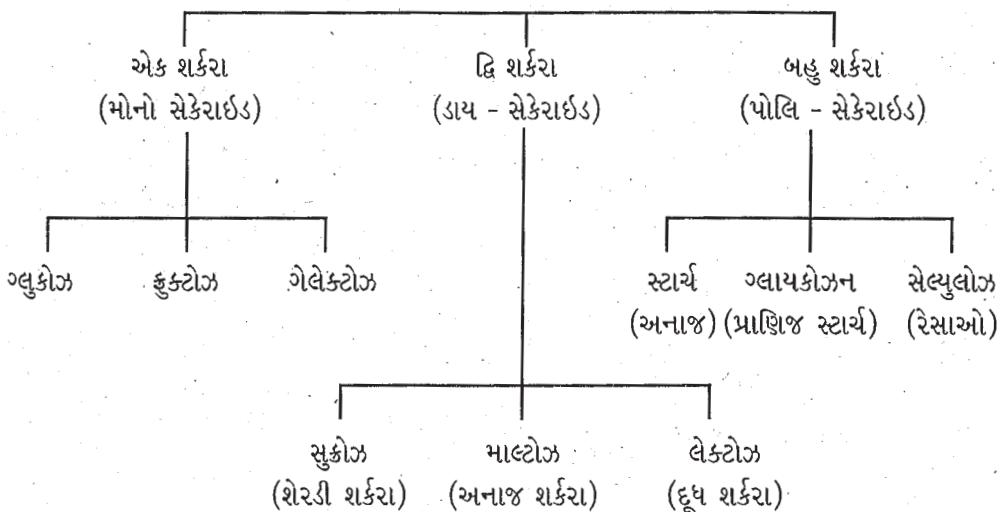
મનુષ્યના આહારમાં કાર્બોહાઇટ પદાર્થોનું સ્થાન સવિશેષ છે. કાર્બોહાઇટ પદાર્થો કાર્બેન, હાઇડ્રોજન અને ઓક્સિજનના બનેલા હોય છે. કાર્બોહાઇટ પદાર્થોમાં રહેલો સ્ટાર્ચ વનસ્પતિજ્ઞન્ય આહારમાંથી મળે છે. જ્યારે કાર્બોહાઇટ પદાર્થો આહારમાં લઈએ છીએ, ત્યારે તેનું શર્કરામાં વિભાજન થાય છે. કાર્બોહાઇટ પદાર્થોનું સામાન્ય રાસાયણિક સૂત્ર  $(C_n(H_2O)_n)$  છે. આ પદાર્થો વાપક રીતે પ્રાપ્ત થાય છે. શરીરને જરૂરી ફુલ શક્તિના 70 % શક્તિ શરીર કાર્બોહાઇટ પદાર્થોમાંથી મેળવે છે.



## કાર્બોટિત પદાર્થોનું વર્ગીકરણ :

કાર્બન હાઇડ્રોજન અને ઓક્સિજન મળીને સેકેરાઈડ (શર્કરા) સમૂહ બને છે. કાર્બોટિતનું વર્ગીકરણ તેમાં કેટલા સેકેરાઈડ છે તે પર અવલંબિત હોય છે. જે નીચે મુજબ છે :

### કાર્બોટિત પદાર્થો



(1) એક શર્કરા (મોનો સેકેરાઈડ) : કાર્બોટિત પદાર્થોનો સહૃથી સાદો પ્રકાર છે. બધાજ કાર્બોટિત પદાર્થોનું મોનો-સેકેરાઈડમાં રૂપાંતર થયા બાદ જ તેનું શોખાજ થાય છે. તે સાધારણ ગળપજી ધરાવે છે. પાણીમાં દ્રાવ્ય છે. તે સીધુંજ લોહીમાં શોખાય છે. મોનો સેકેરાઈડમાં ગ્લુકોજ, ફુક્ટોજ અને ગેલેક્ટોજનો સમાવેશ થાય છે. દ્રાવ્ય જેવાં મીઠાં ફળોમાંથી ગ્લુકોજ સારા પ્રમાણમાં મળે છે, ફુક્ટોજ બધાંજ ફળોમાં અને મધમાં સારા પ્રમાણમાં હોય છે. જ્યારે ગેલેક્ટોજ દૂધમાંથી મળતી શર્કરા છે.

(2) દ્વિ-શર્કરા (ડાય-સેકેરાઈડ) : આ સાદી સાકર બે આણુઓની બનેલી હોય છે. તેથી તેને ડાય-સેકેરાઈડ કહે છે: તેમાં સુકોજ, માલ્ટોજ અને લેક્ટોજનો સમાવેશ થાય છે. સુકોજ શેરડીના રસ અને ખાંડમાંથી મળે છે. માલ્ટોજ ફિઝગાવેલા અનાજમાંથી મળે છે. જ્યારે લેક્ટોજ દૂધમાંથી મળતી શર્કરા છે.

(3) બહુ શર્કરા (પોલિ-સેકેરાઈડ) : આ પ્રકારની શર્કરા સંયુક્ત સંયોજન છે. તે પાણીમાં અદ્રાવ્ય હોય છે. તેના ત્રણ પ્રકાર છે. સ્ટાર્ચ, ગ્લાયકોજન અને સેલ્યુલોજ. સ્ટાર્ચ એ શક્તિનું મુખ્ય પ્રાપ્તિસ્થાન છે. અનાજમાં 65થી 85 % સ્ટાર્ચ હોય છે તથા કંદમૂળમાં 19થી 35 % સ્ટાર્ચ હોય છે. ગ્લાયકોજન પ્રાણીઓના શરીરમાં સંગ્રહ પામેલી શર્કરા છે. જ્યારે સેલ્યુલોજ ખાદ્યપદાર્થોના રેસાઓમાંથી મળે છે. દા.ત; શાકભાજ તેમજ અનાજ, કઠોળના ઉપરના ભાગના રેસાઓમાં સેલ્યુલોજ હોય છે. જે કબજિયાત અટકાવવા માટે ઉપયોગી છે.

### કાર્બોટિત પદાર્થોનાં પ્રાપ્તિસ્થાનો :

સામાન્ય રીતે અનાજ, કઠોળ, કંદમૂળ, ખાંડ, ગોળ વગેરે કાર્બોટિત પદાર્થોનાં મહાવનાં પ્રાપ્તિસ્થાનો છે, જે નીચે મુજબ છે :

## કાર્બોદિત યુક્ત ખાદ્ય પદાર્થો

ગ્રામ/100 ગ્રામ

ખાદ્ય	-	99.4
ગોળ	-	95.0
મધ્ય	-	79.5
સાબુદાણા	-	87.1
આરારૂટ	-	83.1
<b>વિવિધ અનાજ</b>		
(ઘઉ, બાજરી, જુવાર)	-	65 થી 75
વિવિધ કઠોળ	-	55 થી 60
કંદમૂળ	-	22 થી 30
ફળ	-	20 થી 70
દૂધ	-	4 થી 7

### કાર્બોદિત પદાર્થોનાં કાર્યો :

- (1) કાર્બોદિત પદાર્થો શરીરને ગરમી અને શક્તિ આપે છે. 1 ગ્રામ કાર્બોદિત પદાર્થના દહનથી 4 કેલરી શક્તિ પ્રાપ્ત થાય છે.
- (2) કાર્બોદિત પદાર્થો વિષયુક્ત પદાર્થોથી યકૃતને રક્ષણ આપે છે.
- (3) શાનતંત્રનું મુખ્ય અંગ મગજ છે. મગજનો ખોરાક જલુકોળ છે.
- (4) હૃદય પંપ તરીકે સતત કાર્યરત રહે છે. આ કાર્ય માટે બળ તરીકે કાર્બોહાઇડ્રેટ વપરાય છે.
- (5) સાયુઓના સંકેચનમાં કાર્બોદિત પદાર્થો મહત્વનો ભાગ ભજવે છે.
- (6) કાર્બોદિત પદાર્થો શરીરને ગરમી અને શક્તિ પૂરી પાડીને પ્રોટીન બચાવવાનું કાર્ય કરે છે.
- (7) લેક્ટોજ સુગર ડેલિશયમના શોષણમાં સહાય કરે છે.

### 2. પ્રોટીન

પ્રોટીન શબ્દ ગ્રીક ભાષાનો છે. પ્રોટીન શબ્દનો અર્થ ‘સૌપ્રથમ’ એવો થાય છે. તેને પાયાનું તત્ત્વ પણ કહી શકાય. મકાન જેમ અનેક ઈંટોનું બનેલું હોય છે તેમ શરીર અનેક કોષોનું બનેલું છે. કોષોના ઘટતરનું મહત્વનું કાર્ય પ્રોટીન કરે છે. તદ્વારાંત ઘસારાની પૂર્તિમાં તેમજ વૃદ્ધિવિકાસમાં તે મહત્વનો ભાગ ભજવે છે. તે ઉપરાંત જરૂર પડે કાર્યશક્તિ પણ આપે છે. તેથી શરીર માટે પ્રોટીન વિશેષ મહત્વ ધરાવે છે. તેના લીધે જ જીવન રહે છે.

**પ્રોટીનની રચના :** પ્રોટીન કાર્બન, હાઇડ્રોજન, ઓક્સિજન અને નાઈટ્રોજનના બનેલા હોય છે. વનસ્પતિનાં મૂળિયાં નાઈટ્રોજન, સલ્ફર અને ફોસ્ફરને જેળવીને જુદાં જુદાં પ્રોટીન બનાવે છે. તે સહૃથી વધુ પ્રોટીન બીજમાં સંખ્યાની હોય છે. એક જ પદાર્થમાં રહેલાં પ્રોટીન જુદા જુદા પ્રકારનાં હોય છે. દા.ત., દૂધમાં કેસીન અને લેક્ટોજલ્યુમીન.

પ્રોટીનના ઘટકોમાં નાઈટ્રોજનના વિશિષ્ટ ઘટક છે. એકલો નાઈટ્રોજન નિષ્ઠિય ગણાય છે; પરંતુ બીજાં તત્ત્વોના સંયોગથી તે કિયાશીલ બની તત્ત્વોના સંયોજનથી એમિનો ઓસિડની રચના થાય છે. જુદા જુદા 22 એમિનો ઓસિડમાંથી સંપૂર્ણ પ્રોટીન બને છે.

**એમિનો ઓસિડ :** એમિનો ઓસિડ કાર્બોક્સિલ શૂપ ( $\text{COOH}$ ) અને એમિનો શૂપ ( $\text{NH}_2$ ) ના બનેલા હોય છે. જુદા જુદા એમિનો ઓસિડના સંયોજનથી પ્રોટીન બને છે. એમિનો ઓસિડ એ પ્રોટીનનો એકમ છે.

## 1. આવશ્યક અથવા અનિવાર્ય એમિનો ઓસિડ

આવશ્યક એમિનો ઓસિડ આહારમાંથી મળવા જરૂરી છે. કારણ કે આપણું શરીર આવશ્યક એમિનો ઓસિડ બનાવી શકતું નથી. આવશ્યક એમિનો ઓસિડમાં નીચેના ઓસિડનો સમાવેશ થાય છે :

- (1) આઈસોલ્યુસીન
- (2) લાયસીન
- (3) મીથીઓનીન
- (4) ટ્રીપોફાન
- (5) ફિનાઈલ એલેનીન
- (6) શ્રીઓનીન
- (7) લ્યુસીન
- (8) વેલીન.

## 2. અંશતઃ આવશ્યક એમિનો ઓસિડ

અંશતઃ આવશ્યક એમિનો ઓસિડ બાલ્યાવસ્થામાં બાળકનું શરીર બનાવી શકતું નથી. પછી ઉમર વધતાં તે એમિનો ઓસિડ બનાવી લેવાની ક્ષમતા ધરાવે છે. જે નીચે મુજબ છે :

- (1) ટાયરોસીન
- (2) આરજીનીન
- (3) સીસ્ટીન

## 3. અનાવશ્યક એમિનો ઓસિડ

જે એમિનો ઓસિડ આપણું શરીર બનાવી લે છે, તેને અનાવશ્યક એમિનો ઓસિડ કહે છે. જે નીચે મુજબ છે :

- (1) એલેનીન
- (2) એસ્પાર્ટિક ઓસિડ
- (3) જલાયસીન
- (4) જલુટામિક ઓસિડ
- (5) હાઇડ્રોક્સી પ્રોટીન
- (6) નોરલ્યુસીન
- (7) પ્રોટીન
- (8) સેરીન

પ્રોટીનનું વર્ગીકરણ : પોષણની દસ્તિખે પ્રોટીનનું વર્ગીકરણ નીચે પ્રમાણે છે :

### 1. સંપૂર્ણ પ્રોટીન (પ્રથમ વર્ગનું પ્રોટીન) :

જે પ્રોટીનમાં બધાજ આવશ્યક એમિનો ઓસિડ પૂરતા પ્રમાણમાં હોય તેને સંપૂર્ણ પ્રોટીન કહે છે. દા.ત., ઈંડા, માંસ, માઇલી, દૂધનાં પ્રોટીન વગેરે.

### 2. અર્ધપૂર્ણ પ્રોટીન અથવા અંશતઃ પૂર્ણ પ્રોટીન (દ્વિતીય વર્ગનું પ્રોટીન) :

જે પ્રોટીનમાં એક અથવા એકથી વધુ આવશ્યક એમિનો ઓસિડની ખામી હોય તેને અર્ધપૂર્ણ પ્રોટીન કહે છે. દા.ત., અનાજ, કઠોળ, તેલીબિયાં અને સૂકાં ફળોમાંથી પ્રાપ્ત થતું પ્રોટીન.

### 3. અપૂર્ણ પ્રોટીન (તૃતીય વર્ગનું પ્રોટીન) :

એવું પ્રોટીન કે જેમાં એકપણ એમિનો ઓસિડનું પ્રમાણ જોઈએ તેના કરતાં ઓછું હોય તેને અપૂર્ણ પ્રોટીન કહે છે. જે વૃદ્ધિ અને વિકસનમાં મદદ કરતું નથી. દા.ત., જલેટીન, મકાઈનું પ્રોટીન, જીન વગેરે.

પ્રોટીન પ્રાપ્તિસ્થાનો : પ્રોટીનનાં પ્રાપ્તિસ્થાનો મુજબ બે છે. જે નીચે પ્રમાણે છે: (1) વનસ્પતિજન્ય પ્રોટીન (2) પ્રાણીજન્ય પ્રોટીન

(1) વનસ્પતિજન્ય પ્રોટીન : કઠોળ, મગ, મઠ, ચણા, વાલ, અડદ, સોયાબીન, તેલીબિયાં, તલ, સીંગદાળા, સૂકો મેવો, કાજુ, બદામ, અખરોટ, અનાજ, ઘઉં, બાજરી વગેરે.

(2) પ્રાણીજન્ય પ્રોટીન : ઈંડા, માંસ, માઇલી, ગાય અને ભેંસનું દૂધ, દૂધ પાઉડર, ચીજ, દહી, સ્કીમ મિલ્ક પાઉડર, પનીર, માવો, પોર્ક વગેરે.

100 ગ્રામ ખાદ્યપદાર્થોમાં નીચે મુજબ પ્રોટીન હોય છે :

અનાજ	7થી 14%
સૂક્ષ્મા ફળો અને તેલીબિયાં	5થી 27%
પ્રાણિજ પદાર્થો	13થી 22%
કઠોળ	17થી 43%
દૂધ અને દૂધની બનાવટો	1થી 4%

ટૂંકમાં સીંગદાણા, કાજુ, બદામ, અખરોટ, કઠોળ, માંસ તથા દૂધનો પાઉડર પ્રોટીનનાં ઉત્તમ પ્રાપ્તિ-સ્થાનો છે.

### પ્રોટીનની જરૂરિયાત :

પ્રોટીનની જરૂરિયાત શિશુ અવસ્થાથી શરૂ થાય છે. પ્રોટીનની જરૂરિયાત (1) ઉભર (2) જાતિ (3) વ્યવસાય (4) પ્રોટીનના પ્રકાર (5) શારીરિક સ્થિતિ ઉપર આધારિત છે.

સગર્ભા સ્ત્રી, દૂધ આપતી માતા અને વિકાસ પામતાં બાળકોને પ્રોટીનની વધુ જરૂરિયાત રહે છે. પ્રોટીનની જરૂરિયાતને ઉભાશક્તિની દૈનિક જરૂરિયાત સાથે સાંકળી લેવામાં આવે છે. પુષ્ટવયની વ્યક્તિઓને પોતાની ઉભાશક્તિની દૈનિક જરૂરિયાતમાંથી 10થી 11% જેટલી ઉભાશક્તિ પ્રોટીનવાળા પદાર્થોમાંથી મળવી જોઈએ.

પ્રોટીનની દૈનિક જરૂરિયાતને વ્યક્તિના વજન સાથે પણ સાંકળવામાં આવે છે. પુષ્ટવયની વ્યક્તિએ પોતાના વજનના દર કિગ્રા દીઠ 1 ગ્રામ પ્રોટીન લેવું યોગ્ય ગણાય. દા.ત., 55 કિગ્રા વજન ધરાવતી વ્યક્તિએ 55 ગ્રામ પ્રોટીન લેવું જરૂરી છે.

### પ્રોટીનનાં કાર્યો :

- (1) પ્રોટીનનું મુખ્ય કાર્ય શરીરના નવા કોષની રચના કરી શરીરનો વિકાસ અને વૃદ્ધિ કરવાનું છે.
- (2) પુષ્ટ વય થતાં શરીરની વૃદ્ધિ અટકે છે. આ સમયે શરીરના ઘસાયેલા કોષોનો ઘસારો પૂરવા પ્રોટીનની જરૂર છે.
- (3) અંતસ્થાવોના ઉત્પાદનમાં પ્રોટીન જરૂરી છે.
- (4) ઉત્સેચકોની બનાવટમાં પ્રોટીન ઉપયોગી છે.
- (5) રોગ ઉત્પાદક જંતુઓના પ્રતિકાર કરવા લોહીમાં જે પ્રતિક્રિયા ઉત્પન્ન થાય છે, તેના ઉત્પાદનમાં પ્રોટીન મહત્વનો ફાળો આપે છે.
- (6) શરીરમાં પાણીનું સમતોલન જાળવવામાં તથા આસુત્રિદાબ જાળવવામાં પ્રોટીન ઉપયોગી છે.
- (7) પ્રોટીન પોષકતત્ત્વોની હેરાફેરીમાં અત્યંત ઉપયોગી છે.
- (8) આપણા આહારમાં કાર્બોહિટ પદાર્થો પૂરતા પ્રમાણમાં ન હોય ત્યારે પ્રોટીન શરીરને ગરમી અને શક્તિ આપવાનું કાર્ય કરે છે.
- (9) પ્રોટીનનું મુખ્યકાર્ય શરીરની વૃદ્ધિ કરવાનું છે. આપણા માંસ, પેશી, ચામડી, નખ, વાળ, સાવો, ઉત્સેચકો વગેરેની રચના પ્રોટીનને આધારે જ થાય છે.
- (10) પ્રોટીન ડિમોગ્લોબીનની બનાવટમાં મદદરૂપ થાય છે.

### 3. ચરબી

આહારના બધાજ ઘટકોમાં સૌથી વધુ ગરમી અને શક્તિ આપનારું તત્ત્વ ચરબી છે. ચરબી અને સ્નેહલ પદાર્થો આપણાને કુદરતી રીતે પ્રાપ્ત છે. તે કાર્બોહિટ પદાર્થોની માફક સેન્દ્રીય સંયોજન છે. તે કાર્બન, હાઇડ્રોજન અને ઓક્સિસનના જુદા જુદા પ્રમાણથી બને છે. થોડા પદાર્થોમાં બીજાં તત્ત્વોના પરમાણ હોય છે. સ્નેહ અમલ પદાર્થમાં ઓક્સિસનનું પ્રમાણ ઓછું હોવાથી દહનકિયા ધીમી થાય છે. પરિણામે વધુ ગરમી પ્રાપ્ત થાય છે.

શરીરમાં ચરબીના સંગ્રહ માટે પાણીની જરૂર ન પડતી હોવાને કારણે તેનો સંગ્રહ સરળતાથી થાય છે. ચરબીના સંગ્રહ માટે પ્રોટીન કરતાં ઓછી જગ્યા જોઈએ છે. મેદશ્ય પેશીઓમાં ચરબીનો સંગ્રહ થાય છે. જ્યારે આહારમાંથી ચરબી પૂરતા પ્રમાણમાં પ્રાપ્ત ન થાય ત્યારે શરીરમાં સંગ્રહિત ચરબીનો ઉપયોગ થાય છે. દરેક ચરબીવાળા પદાર્થોમાં સર્વસામાન્ય લિલસરોલ (ક્ષારો), જુદા જુદા પ્રકારના ચરબી તેજાઓ (Fatty acids) જુદા જુદા પ્રમાણમાં રહેલા છે. ચરબી તેજાઓને સ્નેહ અભિ પણ કહે છે.

ચરબી તેજાઓ (ફેટી ઓસિડ) નું વર્ગીકરણ

### ચરબીજ ઓસિડ

#### સંતૃપ્ત ચરબીજ ઓસિડ

ઓલિક ઓસિડ	પાલિટીક ઓસિડ	સિટેઅરીક ઓસિડ
--------------	-----------------	------------------

#### અસંતૃપ્ત ચરબીજ ઓસિડ

લિનોલેઇક ઓસિડ	લિનોલેનિક ઓસિડ	આઈડિનીક ઓસિડ
------------------	-------------------	-----------------

સંતૃપ્ત ચરબીજ ઓસિડમાં બધા કાર્બન આણુ લાંબા એક હારમાં અને હાઈડ્રોજન આણુથી પૂરેપૂરા સંતૃપ્ત થયેલા હોય છે. માખણ, ધી, કોપરેલ, વેજટેબલ ધી વગેરેમાં સંતૃપ્ત ચરબીજ ઓસિડનું પ્રમાણ વધારે હોય છે. સંતૃપ્ત ચરબી રૂમ તાપમાને થીજી જાય છે. તેથી શિયાળામાં કોપરેલ, ડ્રી જાય છે. વનસ્પતિજન્ય તેલોમાં તૃપ્ત ચરબીજ ઓસિડનું પ્રમાણ ઓછું હોય છે. તેથી તે જામી જતા નથી. સંતૃપ્ત ચરબીજ ઓસિડ આહારમાં લેવાથી લોહીમાં કોલેસ્ટેરોલનું પ્રમાણ વધે છે.

અસંતૃપ્ત ચરબીજ ઓસિડનું પ્રમાણ વનસ્પતિજન્ય તેલોમાં વધુ હોય છે. વનસ્પતિજન્ય તેલો પ્રમાણસર આહારમાં લેવાથી કોલેસ્ટોરોલનું પ્રમાણ લોહીમાં વધતું નથી. અતૃપ્ત ચરબીજ ઓસિડમાં ખૂટતા હાઈડ્રોજનના આણુઓ પસાર કરવાથી સંતૃપ્ત ચરબીજ ઓસિડ બને છે. જે કિયાને હાઈડ્રોજનેશનની કિયા કહે છે.

ચરબીનાં પ્રાપ્તિસ્થાનો : આ પ્રાપ્તિસ્થાનો બે પ્રકારનાં છે : (1) વનસ્પતિજન્ય (2) પ્રાણીજન્ય

વનસ્પતિજન્ય ચરબી : (1) તલ, મગફળી, કોપરું, રાઈ, સરસવ, કપાસિયા તથા સૂર્યમુખી

(2) ફળો, બદામ, કાજુ, પિસ્તા, આખરોટ

(3) કઠોળમાં માત્ર સોયાબીનમાંથી પ્રાપ્ત થાય છે.

સમાન્ય રીતે અનાજ, ફળ, શાકભાજમાં ચરબીનું પ્રમાણ નાંદિવત્ત છે. સૌથી વધુ ચરબી તલ અને મગફળીમાંથી પ્રાપ્ત થાય છે.

પ્રાણીજન્ય ચરબી : (1) દૂધ, મલાઈ, પનીર, માખણ, ધી (2) પ્રાણીઓની માંસલ ચરબી, લીવર (3) ઈડાનો પીળો ભાગ (4) માછલીના લિવરનું તેલ દા.ત., ફિશ લિવર ઓઈલ વગેરે.

પ્રાણીજન્ય ચરબીની વિશેષતા એ છે કે તેમાં વિટામિન-એ તથા થોડા પ્રમાણમાં વિટામિન - ડી હોય છે. શાકાદારી માનવીઓ માટે પ્રાણીજન્ય ચરબીનો સૌથી વધુ લાભ ધી, માખણ અને મલાઈમાંથી મળે છે. આધુનિક જમાનામાં શુદ્ધ ધીની જગ્યાએ વનસ્પતિ ધીનો પણ લોકો ઉપયોગ કરે છે.

ચરબીનાં પ્રાપ્તિસ્થાનો : 100 ગ્રામ ખાદ્યપદાર્થમાંથી મળતું ચરબીનું પ્રમાણ નીચે પ્રમાણે છે :

ખાદ્ય પદાર્થ	ખાવાલાયક 100 ગ્રામ પદાર્થમાં ચરબીનું પ્રમાણ	ખાદ્ય પદાર્થ	ખાવાલાયક 100 ગ્રામ પદાર્થમાં ચરબીનું પ્રમાણ
તલ	43.3	માંસ	13.3
મગફળી	40.1	ઈંડાં	13.3
કોપરું	65	બાજરી	5
તેલ	100	ચાણા-ચાણાની દાળ	5.6
શુદ્ધ ધી	100	દૂધ - ગાયનું	4.1
માખાણ	81	દૂધ - ભેંસનું	8.8
દહીં	4.0		

ચરબીની દૈનિક જરૂરિયાત : પ્રત્યેક વ્યક્તિને આહારમાં પ્રાપ્ત થતી કુલ કેલરીના 15થી 20% કેલરી ચરબીયુક્ત પદાર્થમાંથી મેળવવી જરૂરી ગણાય છે. ચરબીની જરૂરિયાત વ્યક્તિની ઉંમર, જાતિ, વ્યવસાય અને શ્રમના પ્રકાર પર આધારિત હોય છે. દૈનિક આહારમાં ઓછામાં ઓછા 40 ગ્રામ ચરબીયુક્ત પદાર્થ લેવામાં આવે તો તેમાંથી જરૂરી કેલરી પ્રાપ્ત થાય છે. પુષ્ટ ઉંમરની 55 કિગ્રા વજન ધરાવતી વ્યક્તિએ 55થી 60 ગ્રામ ચરબીયુક્ત પદાર્થો લેવા હિતાવહ છે.

#### ચરબીનાં કાર્યો :

- (1) ચરબીનું મુખ્ય કાર્ય શરીરને ગરમી અને શક્તિ પૂરી પાડવાનું છે. 1 ગ્રામ ચરબીના દહનથી 9 કેલરી શક્તિ મળે છે.
- (2) ચરબી એ શરીરમાં શક્તિનો અનામત લંડોળ છે. માંદગીના સમયે કે આહાર ન લેવામાં આવે ત્યારે અનામત જથ્થામાંથી ચરબીનો વપરાશ થાય છે.
- (3) ચરબી ઉખાવર્ધક પદાર્થ છે. આથી હંડીમાં ગરમ કપડાંની ગરજ સારે છે. જાડા માણસને હંડી ઓછી લાગે છે.
- (4) ચરબીના માધ્યમથી વિટામિનો એ,ડી,ઈ અને કે આંતરડાંમાંથી શોખાઈને લોહીમાં ભણે છે. શરીરને ચરબીદ્રાવ્ય વિટામિનો પૂરતાં પ્રમાણમાં મળી રહે તે માટે ચરબીયુક્ત પદાર્થો ઉપયોગી છે.
- (5) કેલિયમના શોખા અને વપરાશમાં ચરબીયુક્ત પદાર્થો જરૂરી છે.
- (6) શરીરમાં ચરબીના થર મૂત્રપિંડ અને મગજ જેવા નાજુક અવયવોની આજુબાજુ વીટળાઈને રક્ષણ કરે છે.
- (7) ચરબી શરીરનાં સાયુંઘોને બાંધવાનું કાર્ય કરે છે.
- (8) ચરબી ત્વચાના રક્ષણ માટે ઉપયોગી છે.
- (9) ચરબી ભોજનમાં સ્વાદ અને સુગંધ પ્રસરાવે છે.

#### 4. ખનિજકારો

માનવશરીરના વજનનો વીસમો ભાગ કારોનો બનેલો છે. આમ જોતાં કારોનું પ્રમાણ ઓછું દેખાય છે પણ શરીરના વિવિધ કાર્યોમાં તેનું મહત્વ ધંધું છે. શરીરમાં આવેલા કુલ 4 % કારોમાંથી 3 % કારો તો ફક્ત કેલિયમ અને ફોસ્ફરસ હોય છે. બાકીના અતિ અલ્ય પ્રમાણમાં હોય છે. છતાં શરીર માટે તે બહુ ઉપયોગી છે.

#### ખનિજકારોનાં કાર્યો :

- (1) દાંત, હાડકાંના બંધારણ માટે કેલિયમ, ફોસ્ફરસ અને મેન્ગોશિયમ મુખ્ય છે. જ્યારે અલ્ય પ્રમાણમાં ફ્લોરિન પણ હોય છે.

(2) શરીરના કોષોના બંધારકા અને રચના માટે ખનિજક્ષારો જરૂરી છે.

(3) શરીરમાં અમૃતા તેમજ ખારાશની સમતુલ્ય જાળવવા માટે વિવિધ ક્ષારોની જરૂર છે.

### ખનિજક્ષારોનાં પ્રાપ્તિસ્થાન :

ખનિજક્ષારો	પદર્થોનાં નામ
1. કુલ્લિયમ	દૂધ, દહી, છાશ, લીલાં, પાંડાંવાળાં, શાકભાજી, તલ, તેલીબિયાં, માંસ, મચ્છી, ઈંડા, કેળાં, નાગરવેલનાં પાન
2. ફોસ્ફરસ	દૂધ, પનીર, ઈંડાં, માછલી, અનાજ, દાળ, કઠોળ, શાકભાજી
3. મેનેશિયમ	અનાજ, કઠોળ, દૂધ, માંસ, પીવાનું પાણી
4. સલ્ફર	કઠોળ, દૂધ, પનીર, માંસ, ઈંડાં
5. સોડિયમ	મીઠું, મીઠાવાળા ખાદ્યો, અથાડાં, શાકભાજી
6. પોટોશિયમ	ભાજી, અનાજ, ફળ, માંસ, માછલી
7. કલોરિન	મીઠું
8. આયોડિન	દરિયાઈ મીઠું, માછલી, દરિયાઈ વનસ્પતિ
9. લોહતત્ત્વ	ગોળ, ભાજી, કઠોળ, માંસ, ઈંડાં, તેલીબિયાં, ખજૂર, બાજરી
10. તાંબું	ફણગાવેલાં કઠોળ, માંસ, મચ્છી, ગોળ

### 5. વિટામિન્સ

વિટામિન્સ શબ્દનો અર્થ જીવન ઘડનારાં તત્ત્વો અથવા જીવન બનાવનારાં તત્ત્વો થાય છે. આપણું શરીર જાતે વિટામિનો બનાવી શકતું નથી. આથી આહાર દ્વારા પૂરતાં વિટામિનો પ્રાપ્ત થવા જરૂરી છે. વિટામિનો શરીરની તંદુરસ્ત સ્થિતિમાં વિવિધ કિયાઓ સારી રીતે પાર પાડવામાં મદદરૂપ બને છે. તે શરીરના કોષો ટકાવે છે. પાચનકિયામાં મહત્વનો ભાગ બજવે છે. શરીરને ચેપી રોગો સામે રક્ષણ આપે છે. વિટામિનોની ઊણપથી શરીરની બધી જ કિયાઓ મંદ પડે છે. ખનિજક્ષારોની સરખામણીએ તેની જરૂરિયાત અલ્ય પ્રમાણમાં છે.

**વિટામિનોનું વર્ગીકરણ :** વિટામિનોનું વર્ગીકરણ બે રીતે થાય છે :

(1) ચરબીદ્રાવ્ય વિટામિન (2) જલદ્રાવ્ય વિટામિન

**(1) ચરબીદ્રાવ્ય વિટામિન :** આ વિટામિનો ચરબીમાં દ્રાવ્ય હોય છે અને પાણીમાં અદ્રાવ્ય હોય છે. આ વિટામિનો વધુ પ્રમાણમાં લેવામાં આવે તો તેનો યકૃતમાં સંગ્રહ થાય છે. ચરબીદ્રાવ્ય વિટામિનોમાં વિટામિન એ, ડી, ઈ અને કે નો સમાવેશ થાય છે.

**(2) જલદ્રાવ્ય વિટામિન :** આ જૂથનાં વિટામિનો પાણીમાં દ્રાવ્ય હોય છે. આ વિટામિનો વધુ પ્રમાણમાં લેવામાં આવે ત્યારે તે મળમૂત્ર દ્વારા શરીરની બાહાર નીકળી જાય છે. આ વિટામિનો શરીરમાં સંગ્રહી શકતા નથી. આ વિટામિનો પર પાણી, હવા તથા તાપમાનની અસર થાય છે અને તેનો નાશ થાય છે. જળદ્રાવ્ય વિટામિનોમાં વિટામિન સી તથા વિટામિન બી જૂથનાં વિટામિનોનો સમાવેશ થાય છે.

**ચરબીદ્રાવ્ય વિટામિન :**

**વિટામિન એ :** આહારમાં વિટામિન-એ નાં બે સ્વરૂપ હોય છે :

**(1) રેટીનોલ :** રેટીનોલ વિટામિનનું શરીર દ્વારા ઉપયોગમાં લેવાતું સ્વરૂપ છે. જે મોટે ભાગે પ્રાણીજન્ય ખાદ્યપદાર્થમાંથી મળે છે.

(2) કેરોટીન : કેરોટીન એ વિટામિન-એનું પૂર્વસ્વરૂપ છે. કેરોટીન વનસ્પતિજન્ય પદાર્થોમાં રહેલું હોય છે. શરીરમાં પાચન દ્વારા કેરોટીનનું વિટામિન-એ માં રૂપાંતર થાય છે. આ રૂપાંતર માટે પિતરસ જરૂરી છે. આંતરડામાં કેરોટીનના શોખણ માટે તેલી પદાર્થોની હાજરી જરૂરી ગણાય છે. વાર્ષિક ગરમ કરેલાં કે ખોરાં થઈ ગયેલાં તેલ-ધી આ વિટામિનના શોખણમાં અવરોધક બને છે. આંખ, અશુદ્ધિ, ફેફસાં, પાચનતંત્ર અને શરીરની આંતરત્વચા અને બાહ્યત્વચાની કાર્યક્ષમતા માટે વિટામિન-એ આવશ્યક છે.

**વિટામિન-ડી :** વિટામિન-ડી આપણાને આપણી ચામરી નીચે રહેલા અરગોસ્ટેરોલ નામના દવ્ય પર સૂર્યનાં ડિરણો પડવાથી પણ મળે છે. વિટામિન-ડી આહારમાં લેવાથી સુકતાન નામનો રોગ થતો નથી. વિટામિન-ડી પ્રાણીજન્ય પદાર્થોમાંથી મ્રાસ થાય છે. સંશોધનને આધારે વિટામિન-ડી નાં દસથી વધારે દવ્યો જુદા પારી શકાયાં છે. વિટામિન-ડી ની દૈનિક જરૂરિયાત 400થી 800 આંતરરાષ્ટ્રીય એકમની ગણાય છે.

**વિટામિન-ઈ :** વિટામિન-ઈ ટોકોફેરોલ નામે ઓળખાય છે. ટોકોફેરોલનો અર્થ “બાળકને જન્મ આપવો” એવો થાય છે એટલે કે વિટામિન-ઈ મજનન વધારવાની શક્તિમાં મદદરૂપ બનનારું તત્ત્વ છે. વિટામિન-ઈ માણસની ઉભર વધતા સતતાહિનીમાં થતા કંતદાખને અટકાવે છે. તે લોહીમાંના લાલકણોની રચના માટે જરૂરી છે.

**વિટામિન-કે :** શરીરમાંથી વહી જતા લોહીને અટકાવવામાં વિટામિન-કે ઉપયોગી તત્ત્વ છે. 1935માં તેમ નામના વૈજ્ઞાનિક દર્દીની સારવાર દ્વારા આ વિટામિનની શોધ કરી છે. પૃકૃતમાં વિટામિન-કે ની હાજરીથી પ્રોથ્રોમ્બીન નામનું તત્ત્વ બને છે. જે ધામાંથી વહી જતા લોહીને જીવામાં મદદરૂપ બને છે. તે ગરમીથી નાશ પામતું નથી. આંતરડાના કેટલાક જીવાણુઓ વિટામિન-કેની રચના કરી શકે છે. વિટામિન-કેનો સંગ્રહ પૃકૃતમાં થાય છે.

**જલદાય વિટામિન :** આ વર્ગમાં વિટામિન-બી સમૂહ અને વિટામિન-સી મુખ્ય છે.

**વિટામિન-સી :** વિટામિન-સી આપણાને ખાટાં ફળોમાંથી મળે છે. સૌથી વધુ વિટામિન-સી આમળાંમાંથી મળે છે. 1932માં યુનિવર્સિટીમાં લીલુના રસમાંથી વિટામિન-સીને જુદું પાહું અને હવે તે કૃતિમ રીતે પણ બનાવવામાં આવે છે. વિટામિન-સી આહાર દ્વારા પૂરતા પ્રમાણમાં લેવાથી સુર્વી નામનો રોગ થતો નથી. વિટામિન-સી નું મુખ્ય કાર્ય શરીરમાં સંયોજક તંતુઓને મજબૂત કરવાનું છે. વિટામિન-સી માનવીમાં સ્વીતિ લાવે છે.

**વિટામિન-બી :** ડીનાથ અને જેન્સ નામના વૈજ્ઞાનિકોએ વિટામિન-બી અલગ તારબ્યું, સંશોધનને આધારે વિટામિન-બીનાં અલગ અલગ 12 તત્ત્વો જુદાં પાડેલ છે. જેમાં વિટામિન બી<sub>1</sub>, બી<sub>2</sub>, બી<sub>3</sub>, બી<sub>4</sub>, અને બી<sub>12</sub> અન્તિ મહત્વનાં ગણાય છે. વિટામિન બી શરીરની વૃદ્ધિ અને વિકાસ માટે જરૂરી છે.

**પાણી :** પાણી જીવનદાતા છે. કોઈ પણ વ્યક્તિ ખોરાક વગર લાંબો સમય રહી શકે છે, પણ પાણી વગર થોડો સમય કાઢવો તેને ભારે લાગે છે. પાણીથી શરીરનું તાપમાન જળવાય છે. શરીરમાં ચયાપચયની ડિયામાં પાણી સીધી રીતે ભાગ લે છે. પાણી શરીરના કોષોને ઘાટ અને બંધારણ આપે છે. પાણીને લીધે ચાવવાની અને ગળવાની ડિયા સરળ બને છે. ઉત્સર્જનકિયા માટે પણ પાણી આવશ્યક છે.

**આહારનું પાચન, અવશોષણ તથા વપરાશ**

આપણા ખોરાકમાં બધાંજ પોષકતત્વો પૂરતા પ્રમાણમાં હોય તેટલું જ પૂરતું નથી. શરીર તેનો બરાબર ઉપયોગ કરી શકે તે માટે તેનું પાચન, શોષણ અને લોહીમાં ભળવાની ડિયા સારી રીતે થવી જોઈએ.

ખોરાકના કણોને નાના એકમોમાં વિભાજિત કરવાની ડિયાને પાચન કરે છે. આપણે લીવેલા ખોરાકનું લોહીમાં ભળી શકે તેવા પદાર્થોમાં રૂપાંતર કરવાની ડિયાને પાચનકિયા કરે છે. પોષક તત્ત્વોની લોહીમાં શોષાવાની ડિયાને શોષણ કહેવાય છે. શોષાયેલાં પોષક તત્ત્વોનો ઉપયોગ શરીરમાં જુદા જુદા અવયવોમાં જુદી જુદી રીતે થાય છે. તેને ચયાપચય કહેવાય છે. પોષકતત્વોનું પાચન, શોષણ અને ચયાપચય ટૂંકમાં આગળ દર્શાવ્યા મુજબ છે :

### (1) કાર્બોહિટ પદાર્�ોનું પાચન, શોખણ અને વપરાશ :

ખોરાક ચાવતા કાર્બોહિટ પદાર્થના પાચનનો પહેલો તબક્કો શરૂ થાય છે. મોમાંથી લાળરસ જરે છે. તેમાં (એમાયલેજ) ટાયલિન નામનો ઉત્સેચક હોય છે. આ ઉત્સેચક રંગેલા સ્ટાર્ચ ઉપર અસર કરે છે અને તેનું ડેક્સ્ટ્રીન અને માલ્ટોઝમાં રૂપાંતર કરે છે. ત્યારબાદ ખોરાક જડરમાં પહોંચે છે. જડરરસ એસિડ હોય છે. તે ખોરાક સાથે બળે છે અને એમાયલેજની કાર્યશીલતા અવરોધાય છે. આથી કાર્બોહાઇટ્રેનું પાચન જડરમાં થતું નથી. ત્યારબાદ કાર્બોહાઇટ્રેનું પાચન નાના આંતરડામાં સંપન્ન થાય છે. જ્યાં સ્વાહુપિંડમાંથી આવતો એમાયલેજ અને આંતરડાનો એમાયલેજ હોય છે. ઉપરાંત આંતરસમાં સુકોઝ, લેક્ટેજ અને માલ્ટેજ નામના ઉત્સેચક હોય છે. જેની પ્રક્રિયાઓ નીચે મુજબ છે :

	એમાયલેજ		એમાયલેજ		માલ્ટેજ
સ્ટાર્ચ	→	ડેક્સ્ટ્રીન	→	માલ્ટોઝ	→
	H <sub>2</sub> O		H <sub>2</sub> O		H <sub>2</sub> O
માલ્ટોઝ					ગ્લુકોઝ
માલ્ટોઝ	→	ગ્લુકોઝ	+	ગ્લુકોઝ	
	H <sub>2</sub> O				
સુકોઝ					
સુકોઝ	→	ગ્લુકોઝ	+	કુક્ટોઝ	
	H <sub>2</sub> O				
લેક્ટેજ					
લેક્ટેજ	→	ગ્લુકોઝ	+	ગેલેક્ટોઝ	
	H <sub>2</sub> O				

કાર્બોહાઇટ્રેના પાચનને અંતે અંતિમ તત્ત્વ તરીકે ગ્લુકોઝ અને ગેલેક્ટોઝ મળે છે. જેનું આંતરડામાં અવશોષણ થાય છે. ખોરાકમાં હાજર રહેલા કાર્બોહાઇટ્રેટ જેવા કે સેલ્યુલોજ હેમી સેલ્યુલોજ (રેસા) વગેરે પર પાચક રસોની અસર થતી નથી. તેઓ મોટા આંતરડામાંના અપાચ્ય કાર્બોહાઇટ્રેના જથ્થામાં વધારો કરે છે અને મળ દ્વારા નિકાલ પામે છે. તેમાંના કેટલાકનું મોટા આંતરડામાં રહેલ બેક્ટેરિયા દ્વારા આથવણ થાય છે.

**કાર્બોહિટ પદાર્થોનો શરીરમાં વપરાશ (ચચાપચચ) :** ગ્લુકોઝ, કુક્ટોઝ અને ગેલેક્ટોઝ જેવી સાદી શર્કરામાં રૂપાંતર પામેલ પદાર્થ લોહી મારક્ફતે કલેજામાં (લિવર) જાય છે. ત્યાં તેનું રૂપાંતર ગ્લાયકોજનમાં થાય છે અને સંધરાય છે. સાયુઓમાં જઈને પણ ગ્લુકોઝ થોડા પ્રમાણમાં 'ગ્લાયકોજન'ના રૂપમાં સંધરાય છે. જરૂર પડતાં આ સંધરાયેલ ગ્લાયકોજનનું રૂપાંતર થઈને શક્તિના કાર્યમાં વપરાય છે.

### (2) પ્રોટીનયુકન પદાર્થોનું પાચન, શોખણ અને વપરાશ (ચચાપચચ) :

પ્રોટીનનું પાચન કરતાં ઉત્સેચકો લાળરસમાં હોતા નથી. આથી પ્રોટીનનું પાચન જડરમાં શરૂ થાય છે. જડરમાં રહેલ HCL ને લીધે ઉત્સેચક પેચિનોજનનું રૂપાંતર પેચિનમાં થાય છે અને પ્રોટીનનું વિધટન થાય છે. આથી પ્રોટીનનું રૂપાંતર પોલી પેપ્ટાઇડ થાય છે.

પ્રોટીનનું પાચન આગળ ઓંતરસ અને સ્વાહુપિંડરસની હાજરીમાં નાના આંતરડામાં થાય છે. સ્વાહુપિંડમાંથી આવતા બે ઉત્સેચકો ટ્રીપ્સીનોજન અને કીમોટ્રીપ્સીનોજન નિષ્ઠિય હોય છે. નાના આંતરડામાંથી જરતો એન્ટરોકાઈનેજ આ બંને ઉત્સેચકોનું સક્રિય ટ્રીપ્સીન અને કીમોટ્રીપ્સીનમાં રૂપાંતર કરે છે. આ બંને ઉત્સેચકો પેપ્ટાઇડ લીકેજને તોડે છે. પોલીપેપ્ટાઇડનું વિધટન થઈને ડાયપેપ્ટાઇડ બને છે. છેલ્લે આંતરડામાંથી

જરતાં વિટામિનો પેપાઈડેજ ઉત્સેચક લાયપેપાઈડનું એમિનો ઓસિડમાં રૂપાંતર કરે છે. અંતઃખાવો, વિટામિનો અને રેસાની હાજરી પણ ગ્રોટીનના પાચનને અસર કરે છે. એમિનો ઓસિડ આંતરડાની દીવાલમાંથી અવશોષાઈને લોહીના પરિબ્રમણમાં આવે છે. ગ્રોટીનનું પાચન કાર્બોહાઇડ્રાટના પાચનની સરખામણીમાં લાંબો સમય ચાલે છે. તેથી ખોરાક પાચનતત્ત્વમાં વધુ વખત રહે છે. વધુ ગ્રોટીનનું આહાર લેવાથી જીવદી ભૂખ લાગતી નથી.

### ગ્રોટીનનું પદાર્થનો શરીરમાં વપરાશ :

આંતરડામાંથી એમિનો ઓસિડ રૂપે શોખાયેલા ગ્રોટીનનો ઉપયોગ નવા કોષો બનાવવામાં, ઉત્સેચકો બનાવવામાં, અંતઃખાવો બનાવવામાં અને રોગ-પ્રતિકારક તત્ત્વો બનાવવામાં થાય છે. ખોરાકમાં પૂરું ગ્રોટીન ન હોય ત્યારે માંસપેશીઓનું ગ્રોટીન શક્તિના કાર્ય માટે વપરાય છે.

### (3) ચરબીનું પદાર્થનું પાચન, શોખા અને વપરાશ :

મોઢામાં કે હોજરીમાં ચરબીનું પાચન થતું નથી; પરંતુ હોજરીમાં ખોરાક સારી રીતે વલોવાતો જીવાથી ચરબીના કણાની બાધ્ય સપાટી વધે છે. હોજરીમાં ખોરાક લાંબો સમય પડી રહે છે અને બહુ જીવદી આંતરડામાં જતો નથી. બહુ જ નાના કણોમાં વહેંચાયેલી ચરબી ઉપર ઉત્સેચક લાયપેઝની અસર થાય છે. ત્યાર બાદ ચરબી જ્યારે ગ્રહણી (નાના આંતરડાનો શરૂઆતનો ભાગ)માં દાખલ થાય ત્યારે નાના આંતરડાની દીવાલમાંથી કોલીસીસ્ટોકાઈની નામનો અંતઃખાવ જરે છે જે રક્તવાહિનીઓ દ્વારા પિતાશયમાં જાય છે. પિતાશયનું સંકોચન થાય છે. સંકોચનને લીધે પિતરસ નાના આંતરડામાં ધૂકેલાય છે. પિત ચરબીનું નાના કણમાં વિભાજન કરે છે. નાના કણમાં વહેંચાયેલી ચરબીનું જળ વિભાજન થાય છે. સ્વાદુપિંડમાંથી જરતા લાયપેઝની પ્રક્રિયાથી ચરબીનું જળવિભાજન થઈને ફેટીઓસિડ અને જિલ્સરોલ છૂટા પડે છે. આ વિભાજનની પ્રક્રિયા ધીમી છે. એટલે કે પહેલાં એક ફેટી ઓસિડ છૂટું પડે છે અને લાયજિસરાઈડ બને છે. ત્યાર બાદ બીજું ફેટીઓસિડ છૂટું પડીને મૌનોજિલસરાઈડ બને છે અને છેલ્લે જિલ્સરોલ અને ફેટીઓસિડ છૂટાં પડે છે :

**અવશોષણ :** અમુક ફેટીઓસિડ અને જિલ્સરોલનું આંતરડામાં અવશોષણ થતાં પહેલાં ફરી સંયોજન થઈને ન્યુટ્રલ ફેટ્સ બને છે. આ ન્યુટ્રલ ફેટ્સ, જળવિભાજન દ્વારા તૈયાર થયેલ ફેટીઓસિડ, નહિ પચેલી ચરબી, ફોસ્ફોલિપિડ, કોલેસ્ટેરોલ વગેરે પિતાની હોજરીમાં આંતરડાની દીવાલમાંથી શોખાઈને રક્ત પરિબ્રમણમાં દાખલ થાય છે અને યકૃતમાં જાય છે.

ચરબીનો સંગ્રહ મેદમથી પેશીમાં થાય છે. તંદુરસ્ત માનવીમાં શરીરના કુલ વજનના 10-15 % અને મેદસ્વી બ્યક્ટિમાં આ પ્રમાણ 30 % જેટલું વધે છે.

**ચરબીનો વપરાશ :** આંતરડાની લસિકા વાહિની મારફત ફેટીઓસિડ રૂપે શોખાયેલી ચરબી શરીરમાં ગયા પછી ફરી પાછી ચરબી રૂપે સંગ્રહાય છે અથવા જલુકોઝમાં રૂપાંતર પામીને શક્તિના નિર્માણના કાર્ય માટે વપરાય છે. ચરબી ગ્રોટીન સાથે મળીને લિપોગ્રોટીન્સ બનાવે છે. તે શરીરમાં મહત્વના કાર્ય માટે જરૂરી છે. 1 ગ્રામ ચરબીમાંથી 9 કેલરી શક્તિ મળે છે.

પ્રશ્નવકો અને ક્ષારોનો શરીરમાં થતો ઉપયોગ

- લોહતત્ત્વનો લીવર (યકૃત)માં સંગ્રહ થાય છે અને જરૂર પડ્યે વપરાય છે.
- કેલિયમ હાડકામાં જમા થઈ જરૂર પડે છૂટો પડે છે અને વપરાય છે.
- મેનેશિયમ પણ હાડકામાં સંગ્રહ થાય છે અને જરૂર પડતાં વપરાય છે.
- ફોસ્ફરસનો પણ હાડકામાં સંગ્રહ થાય છે અને શક્તિના નિર્માણના કાર્યમાં મહત્વનો ભાગ ભજવે છે.
- વિટામિન-એ નો લીવરમાં સંગ્રહ થાય છે અને જરૂર પડ્યે વપરાય છે.
- વિટામિન-બી નો સંગ્રહ થતો નથી. વિટામિન-સી બહુ થોડા પ્રમાણમાં પેશીઓમાં જોવા મળે છે.

## આહાર અને કેલરી (ઉધ્ઘાશક્તિ)

શરીરનું ઉધ્ઘાતમાન એકસરખું જાળવી રાખવા માટે ગરમીની જરૂર પડે છે તેમજ શરીરનાં બધાંજ કાર્યો બરાબર થાય તે માટે શક્તિની જરૂર પડે છે. આ ગરમી અને શક્તિ આપણને આહારમાંથી મળે છે. જેને ઉધ્ઘાશક્તિ અથવા તો કેલરી કહેવામાં આવે છે.

જેમ મોટર, ડ્રિક; રિક્ષા વગેરે ચલાવવા માટે પેટ્રોલની જરૂર પડે છે, ઓન્ઝિન ચલાવવા કોલસાની જરૂર પડે છે તેમ શરીરને ટકાવી રાખવા કેલરીની જરૂર પડે છે અને તે મળે તોજ આપણું શરીર કાર્યરત રહી શકે છે. કેલરી કોણે કેટલી લેવી જોઈએ તેનું પ્રમાણ જે-ને વ્યક્તિની જરૂરિયાત પ્રમાણે નક્કી કરવામાં આવે છે. કેલરીની વ્યાખ્યા નીચે પ્રમાણે છે :

**કેલરી :** 1 ગ્રામ પાણીનું ઉધ્ઘાતમાન 1 સેન્ટિગ્રેડ વધારવા આપવી પડતી ઉધ્ઘાતાને કેલરી કહે છે.

**પાયાનો શક્તિ દર (બેઝલ મેટાબોલિક રેટ)**

જ્યારે શરીર સંપૂર્ણપણે શારીરિક અને માનસિક પરિસ્થિતિમાં આરામ કરતું હોય ત્યારે આપણું શરીર કેટલી કેલરી વાપરે છે, તેને બી.એમ.આર. કહે છે. શરીર જ્યારે આરામની પરિસ્થિતિમાં હોય ત્યારે શાસોચ્છ્વાસ અને ઓરડાનું ઉધ્ઘાતમાન માપવામાં આવે તેના ઉપરથી બી.એમ.આર. નક્કી થાય છે. તે કેલરી મીટર દ્વારા મપાય છે. બેઝલ મેટાબોલિક રેટ શરીરના ક્ષેત્રફળ દ્વારા નક્કી થાય છે.

**કેલરીની જરૂરિયાત ઉપર અસર કરતાં પરિબળો**

**(1) કાર્ય :** વ્યક્તિ શું અને કેટલું કાર્ય કરે છે, તેના ઉપર તેની કેલરીનો આધાર રહે છે. શારીરિક શ્રમ વધુ કરે તેને વધારે કેલરીની જરૂર પડે છે. તેની શક્તિ વધારે ખર્ચાય છે, તેથી તેના શરીરમાં ગરમી વધારે ઉત્પન્ન થવી જોઈએ. તે માટે વધારે ખોરાકની જરૂર પડે છે. હળવો શ્રમ કરનાર વ્યક્તિની શક્તિ ઓછી ખર્ચાય છે. તેથી તેને ઓછી કેલરીની જરૂર પડે છે તેમજ મહેનત-મજૂરી કરનાર વ્યક્તિને ખોરાક વધારે જોઈએ છે. જ્યારે આફિસમાં બેસીને કામ કરનાર વ્યક્તિને ઓછી કેલરીની જરૂર પડે છે, એટલે ઓછા ખોરાકની જરૂર પડે છે.

**(2) ઉભર :** ઉભર પ્રમાણે કેલરીની જરૂરિયાત વધારે અને ઓછી થાય છે. સાવ નાનાં બાળકોને ઓછી કેલરીની જરૂર પડે છે. ઉભર વધતાં કેલરીની વધારે જરૂર પડે છે. વૃદ્ધિ પામતાં બાળકોને પણ કેલરીની જરૂર સારી માત્રામાં પડે છે. ઉભર વધવાની સાથે સાથે કોઈ પણ કાર્યમાં કેલરી વધારે વપરાય છે. તેથી કેલરીની વધારે જરૂર પડે છે. વૃદ્ધ વ્યક્તિને ઓછી કેલરીની જરૂર પડે છે.

**(3) આબોહવા :** આબોહવાની અસર આહાર ઉપર થાય છે. હંડા પ્રદેશમાં રહેતા લોકોને ભૂખ વધારે લાગે છે. તેથી આહાર વધારે જોઈએ છે. જ્યારે ગરમ પ્રદેશમાં રહેતા લોકોને સરખામણીએ ઓછી કેલરીની જરૂર હોવાથી હળવા આહારની જરૂર પડે છે. હંડા પ્રદેશના લોકોએ હંડી સામે રક્ષણ મેળવવા ગરમ ખોરાક લેવો પડે છે.

**(4) જાતિ :** કેલરીનો આધાર જાતિ ઉપર પણ રહેલો છે. પુરુષનો ખોરાક સ્ત્રીઓ કરતાં વધારે હોય છે. કારણ કે પુરુષોનો બી.એમ.આર. સ્ત્રીઓ કરતાં 8થી 10 વધારે હોય છે.

**(5) વ્યવસાય :** કોઈ પણ વ્યક્તિ કયો વ્યવસાય કરે છે, તેના ઉપર કેલરીનો આધાર રહેલો છે. ઓફિસનું કામ કરતી વ્યક્તિને વધારે કેલરીની જરૂર પડતી નથી. જ્યારે મજૂરી કરનાર વ્યક્તિને વધારે કેલરીની જરૂરિયાત રહે છે. તેથી તેનો આહાર પણ એવો હોવો જોઈએ કે જેમાંથી તેને વધારે કેલરી મળી રહે.

**(6) વ્યક્તિગત બાંધો :** એકસરખી ઉભર અને એકસરખું કાર્ય કરતી વ્યક્તિઓમાં પણ કેલરીની જરૂરિયાત જુદી જુદી હોઈ શકે છે. કારણ કે દરેક વ્યક્તિનો શારીરિક બાંધો જુદો જુદો હોય છે. કેલરીની જરૂરિયાત પર વ્યક્તિગત બાંધો પણ અસર કરે છે.

આપણું ભોજન એવું હોવું જોઈએ જેનાથી આપણાને જરૂર પૂર્તી કેલરી મળી રહે. કેલરીની સ્થાયી બીજાં પોષકતત્ત્વો શરીરને મળે તે પણ જરૂરી છે. એક જ પ્રકારનાં પોષકતત્ત્વો લેવાથી શરીરનું સ્વાસ્થ્ય બગડે છે. દા.ત., માત્ર ચરબીજન્ય ખાદ્ય પદાર્થ લેવાથી ફક્ત કેલરી જ મળે છે. જેનાથી અપયો, ગેસ, અજુર્ણ જેવી શારીરિક સમસ્યાઓ ઊભી થાય છે. જુદા જુદા આહારના ઘટકોમાંથી જુદી જુદી કેલરી મળે છે. 1 ગ્રામ પ્રોટીનમાંથી 4 કેલરી, 1 ગ્રામ ચરબીમાંથી 9 કેલરી અને 1 ગ્રામ કાર્બોહાઇડ્રેટમાંથી 4 કેલરી મળે છે.

જુદી જુદી પ્રવૃત્તિઓમાં જુદા જુદા પ્રમાણમાં કેલરી વપરાય છે. ચાલવા કરતા દોડવામાં, સીધા રસ્તે ચાલવા કરતા ઢાળ ચડવામાં વધારે કેલરીની જરૂર પડે છે. કારણ કે ગુરુત્વાકર્ષણ બળની વિરુદ્ધ દિશામાં જવાનું હોય છે. દોરડા ફૂદવામાં વધારે કેલરીની જરૂર પડે છે. કસરત કે વ્યાપામ કરવામાં પણ કેલરીની વધારે જરૂર પડે છે.

### સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના એક વાક્યમાં જવાબ આપો :

- (1) આહારના મૂળભૂત પોષક ઘટકોનાં નામ જણાવો.
- (2) કાર્બોહિટ પદાર્થોનું સમાન્ય રાસાયણિક સૂત્ર જણાવો.
- (3) દ્વિ-શર્કરામાં કઈ કઈ શર્કરાનો સમાવેશ થાય છે ?
- (4) પ્રોટીનનું રાસાયણિક બંધારણ જણાવો.
- (5) 1 ગ્રામ કાર્બોહિટ પદાર્થો, ચરબી અને પ્રોટીનમાંથી કેટલી કેટલી કેલરી મળે છે ?

2. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો :

- (1) કાર્બોહિટ પદાર્થોનાં કાર્યો ટૂંકમાં જણાવો.
- (2) પોષક તત્ત્વોની દણિએ પોષણનું વર્ગીકરણ જણાવો.
- (3) ચરબીનાં પ્રાપ્તિસ્થાનો જણાવો.
- (4) આપણા શરીર માટે જરૂરી ખનીજ કારો વિશે ટૂંકમાં લખો.
- (5) પાયાનો શક્તિ દર (બી.એમ.આર.) એટલે શું ?

3. નીચેના પ્રશ્નોના મુદ્દાસર જવાબ આપો :

- (1) કાર્બોહિટ પદાર્થોનું વર્ગીકરણ લખો.
- (2) પ્રોટીનનાં કાર્યો વીગતે જણાવો.
- (3) કાર્બોહિટ પદાર્થોનાં પાચન, શોષણ અને વપરાશ વિશે વીગતે જણાવો.
- (4) શરીરને જરૂરી કેલરી પર અસર કરતાં પરિબળો જણાવો.
- (5) ચરબીદ્રાવ્ય વિટામિનોનાં કાર્યો જણાવો.

### આયોગિક

- (1) પોષક તત્ત્વોનાં પ્રાપ્તિસ્થાન અને જરૂરિયાતનો ચાર્ટ બનાવો.
- (2) ઉંમર અને વ્યવસાય અનુસાર કેલરીની જરૂરિયાતનો ચાર્ટ બનાવો.

સ્વસ્થ જીવન માટે મનુષ્યને જુદાં જુદાં પોષકતત્ત્વોની જરૂર રહે છે. આ પોષકતત્ત્વો મનુષ્ય તેના રોજિંદા આહાર દ્વારા પ્રાપ્ત કરે છે. ખાદોનાં પ્રકાર અને ગુણવત્તાનો આધાર વ્યક્તિના આર્થિક, સામાજિક અને સાંસ્કૃતિક પરિબળો પર રહે છે. આહારમાં લેવાતાં ખાદોમાં વિવિધ પોષક તત્ત્વો હોય છે. કોઈ એક ખાદી બધાં જરૂરી પોષક તત્ત્વો ધરાવતું નથી આથી સમતોલ આહાર માટે વ્યક્તિએ જુદાં જુદાં ખાદો લેવા જોઈએ જે નીચે મુજબ છે :

- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| (1) અનાજ અને કઠોળ            | (5) પ્રાણિજ ખાદો           |
| (2) દૂધ અને દૂધની બનાવટો     | (6) ખાંડ અને ગળ્યાં ખાદો   |
| (3) ફળો અને શાકભાજી          | (7) ચરબી અને તેલ           |
| (4) સૂક્ખ મેવા અને તેલીબિયાં | (8) પરચૂરણ ખાદો અને પીણાંઓ |

### (1) અનાજ અને કઠોળ

**અનાજ :** આપણા દેશમાં ઘઉં, ચોખા, જુવાર, બાજરી, મકાઈ, રાગી, કોદરી વગેરે અનાજ મુખ્ય વપરાય છે. અનાજમાં મુખ્યત્વે કાર્બોહિટ પદાર્થો વધારે હોય છે. જે શરીરને ગરમી અને શક્તિ આપે છે. અનાજમાંથી આપણને 70થી 80 % જેટલી કોલરી મળે છે અને 6થી 12 % જેટલું પ્રોટીન મળે છે. રાગી જેવા અનાજમાં ડેલ્ખિયમ અને લોહતત્ત્વ વધારે હોય છે. અનાજના ઉપરના પડમાં બી જૂથનાં વિટામિનો વધારે હોય છે.

**કઠોળ :** વનસ્પતિનાં ફળ કે બીજને કઠોળ કહે છે. કઠોળમાં પ્રોટીનનું પ્રમાણ 20થી 43 % જેટલું હોય છે. કઠોળમાં સોચાબીન એ પ્રોટીનનું ઉત્તમ સ્લોત છે. જે 43 % જેટલું પ્રોટીન ધરાવે છે. શાકાહારી લોકો કઠોળનો ઉપયોગ વધારે કરે છે. પ્રોટીન સિવાય કઠોળમાંથી વિટામિન-બી જૂથ અને ખનિજ કારો વધારે પ્રમાણમાં મળે છે. કઠોળમાં વિટામિન-એ તથા વિટામિન-સી હોતાં નથી; પરતું ફણગાવવાથી વિટામિન-સી તથા વિટામિન-બીનું પ્રમાણ વધે છે. કઠોળમાં 55થી 60 % સ્ટાર્ચ હોય છે. કઠોળમાં આપણે ત્યાં મુખ્યત્વે ચડા, મગ, તુવેર, અડદ, વાલ, વટાણા વગેરે વપરાય છે.

### (2) દૂધ અને દૂધની બનાવટો

દૂધને સંપૂર્ણ આહાર ગણવામાં આવે છે. નાનાં બાળકોથી માંડીને મોટી ઉમરની વ્યક્તિના આહારમાં દૂધનું સ્થાન મહત્વાનું છે. આપણે જુદાં જુદાં પ્રાણીઓનું દૂધ ઉપયોગમાં લઈએ છીએ જેમાં ગાય, ભેસ અને બકરીનું દૂધ મુખ્ય છે. દૂધમાં મોટા ભાગનાં પોષકતત્ત્વો રહેલા છે. દૂધમાં લગભગ 4 % જેટલું પ્રોટીન હોય છે. ચરબી 3થી 7 % જેટલી હોય છે. લેક્ટોજ નામની શર્કરા દૂધમાં હોય છે. ડેલ્ખિયમ અને ઝારફરસ માટે દૂધ ઉત્તમ પ્રમાણસ્થાન છે. લોહતત્ત્વ અને વિટામિન-સીનું પ્રમાણ નહિવત્ત હોય છે. દૂધમાં વિટામિન-એનું પ્રમાણ સારું હોય છે અને બી સમૂહનાં વિટામિન પણ હોય છે.

લેક્ટોબેસીલસ નામના બેક્ટેરિયાની મદદથી દૂધમાંથી દહી બનાવી શકાય છે. દૂધમાંથી પનીર, ચીજ, મિલ્ક પાઉડર, કન્નેસમિલ્ક, માવો, આઈસકીમ, માખણ, ધી તે મજ માવાનો ઉપયોગ કરીને ધણી મીઠાઈઓ પણ બનાવી શકાય છે.

### (3) ફળો અને શાકભાજુ

**ફળો :** બે પ્રકારનાં જોવા મળે છે. માવાવાળાં ફળો અને રેસાવાળાં ફળો. કેળાં, કેરી, પપૈયુ, ચીકુ, સફરજન જેવા માવાવાળાં ફળોમાંથી કેલરી તેમજ કેરોટીન વધારે મળે છે. જ્યારે ખાટાં ફળો જેવાં કે આમણાં, દાડમ, લીલુ, નારંગી વગેરેમાંથી વિટામિન-સી સારા પ્રમાણમાં મળે છે. ફળોને 'રક્ષણાત્મક આહાર' તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. ફળોમાંથી પોટેશિયમ સારા પ્રમાણમાં મળે છે. ફળોમાં રેસાનું પ્રમાણ સારું હોય છે. ફળોમાં ફોસ્ફરસ આર્થર્ન તથા કેલ્વિયમનું પ્રમાણ પણ સારું હોય છે.

**શાકભાજુ :** શાકભાજુ જુદા જુદા પ્રકારનાં હોય છે.

**(1) લીલાં પાંડાવાળાં શાકભાજુ :** લીલાં પાંડાવાળાં શાકભાજુમાં કેરોટીન અને કેલ્વિયમનું પ્રમાણ વધારે હોય છે. તાંદળજો, પાલક, કોથમીર, મેથી, સવાની ભાજુ વગેરે પાંડાવાળાં શાકભાજુ આહારમાં વપરાય છે. તેમાં પ્રોટીન અને ચરબીનું પ્રમાણ નહિવત્તુ હોય છે.

**(2) કંદમૂળાં :** કંદમૂળમાં બટાકા, શક્કરિયાં, સૂરણ, રતાળુ, બીટ, ગાજર, કુંગળી, મૂળા જેવાં શાકભાજુનો સમાવેશ થાય છે. કંદમૂળમાંથી સ્ટાર્વી તથા કેલરી સારા પ્રમાણમાં મળે છે. ગાજરમાંથી કેરોટીન સારા પ્રમાણમાં મળે છે.

**(3) અન્ય શાકભાજુ :** અન્ય શાકભાજુ જેવાં કે ટામેટા, કાકડી, રીગણા, લીંડા, સરગવો, ફ્લાવર, કોબીજ વગેરેમાંથી ખનીજક્ષારો અને વિટામિન સારા પ્રમાણમાં મળે છે.

**(4) સૂકા મેવા અને તેલીબિયાં**

આપકા આહારમાં કાજુ, બદામ, અખરોટ, કોપરું, પિસ્તા, મગફળી, તલ વગેરે સૂકા મેવા અને તેલીબિયાંનો ઉપયોગ કરીએ છીએ. સૂકા મેવા અને તેલીબિયાં શક્કિતના ઉત્તમ સ્લોટ છે. તેમાંથી લગભગ 100 ગ્રામ દીઠ 400થી 700 જેટલી કેલરી મળે છે તથા 25થી 77 % જેટલું પ્રોટીન મળે છે. કેરોટીન, વિટામિન-ઈ અને બી જૂથનાં વિટામિનો સારા પ્રમાણમાં હોય છે મગફળીમાં થાયામીન અને નાયાસીન પણ સારી માત્રામાં હોય છે. સૂકા મેવામાં કેલ્વિયમ, મેનેશિયમ, જિંક, તાંબું જેવા ખનીજક્ષારો સારા પ્રમાણમાં હોય છે.

**(5) પ્રાણિજ ખાદ્યો**

પ્રાણિજ ખાદ્યોમાં ઈડાં, માંસ અને માછલીનો સમાવેશ થાય છે. ઈડાંમાં 13 % પ્રોટીન અને 13 % ચરબી હોય છે. તેમાં વિટામિન એ, ડી અને ઈ સારા પ્રમાણમાં હોય છે. બી જૂથનાં વિટામિન પણ સારા 'પ્રમાણમાં હોય છે. વિટામિન-સી હોતું નથી. સામાન્ય રીતે મરદી અને બતકનાં ઈડાં આહારમાં વપરાય છે. ઈડાંમાં કોલેસ્ટ્રોલનું પ્રમાણ વધારે હોય છે.

માંસમાં પ્રોટીનનું પ્રમાણ 18થી 22 % જેટલું હોય છે. તેમાં વિટામિન 'બી' નું પ્રમાણ વધુ હોય છે. તેમાં ખનીજ ક્ષારોનું પ્રમાણ સારું હોય છે.

માછલીમાં પણ 18થી 22 % જેટલું પ્રોટીન હોય છે. ચરબીવાળી માછલીઓમાં વિટામિન-એ અને વિટામિન-ડી હોય છે. મોટા ભાગની માછલીઓમાં ફોસ્ફરસ હોય છે. જે નાની માછલીઓને હાડકાં સાથે ખાઈ શકાય છે તેમાં કેલ્વિયમ વધારે હોય છે.

## (6) ખાંડ અને ગળાં ખાદ્યો

ગળપણ ધરાવતાં ખાદ્યોમાં ખાંડ અને ગોળનું સ્થાન મહત્વનું છે. તે સિવાય અલ્યુ પ્રમાણમાં ભધ, ખજૂર, જીલુકોઝ પાઉડર, શેરીનો, રસ વગેરેનો પણ આહારમાં ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. ગળાં ખાદ્યપદાર્થમાંથી મુખ્યત્વે કાર્બોહાઇટ્રેટ મળે છે. ભારતમાં ખાંડ અને ગોળનો કુલ વ્યક્તિદીઠ વપરાશ 10થી 30 ગ્રામ છે. ખાંડ કરતાં ગોળ વાપરવો વધુ હિતાવહ છે. કારણ કે ગોળમાંથી લોહતત્ત્વ સારા પ્રમાણમાં મળે છે. વિવિધ પ્રકારનાં શરબત, જામ, મુરબ્બા, ચોકલેટ તેમજ મીઠાઈની બનાવટોમાં ખાંડનો ઉપયોગ વધુ કરવામાં આવે છે. ખાંડ અને ગોળમાંથી ગરમી અને શક્તિ વધુ પ્રમાણમાં મળે છે.

## (7) ચરબી અને તેલ

ચરબી અને તેલ એ ડેલરીના સમૃદ્ધ સોત છે. 1 ગ્રામ ચરબીમાંથી 9 ડેલરી શક્તિ મળે છે. ચરબીના બે પ્રકાર છે. (1) પ્રાણીજન્ય ચરબી (2) વનસ્પતિજન્ય ચરબી

(1) પ્રાણીજન્ય ચરબી : પ્રાણીઓમાંથી મળતી ચરબીનો આમાં સમાવેશ થાય છે. દા.ત., દૂધ, મલાઈ, માખણ, ઈંડા, માંસ, માછલી વગેરે પ્રાણીજન્ય ચરબીનો આહારમાં ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

(2) વનસ્પતિજન્ય ચરબી : વનસ્પતિમાંથી મળતી ચરબીનો આમાં સમાવેશ થાય છે. તલ, શીંગ, કોપરું, સરસવ, રાઈ, સૂર્યમુખીનાં બી, કપાસિયાનું તેલ વગેરે વનસ્પતિજન્ય ચરબીનો આહારમાં ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

## (8) પરચૂરણ ખાદ્યો અને પીણાંઓ

આપણા આહારમાં ઉપરનાં સાત જુથ સિવાય પણ કેટલાંક પરચૂરણ ખાદ્યોનો ઉપયોગ કરીએ છીએ જે આપણી તંહુરસ્તી માટે આવશ્યક છે. પરચૂરણ ખાદ્યોમાં મુખ્યત્વે તેજાના અને મસાલાનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. સામાન્ય વપરાશમાં આપણે જુદા જુદા તેજાના અને મસાલા વાપરીએ છીએ જેવા કે કાળાં મરી, ધાળા, અજમો, જીરું, જાયફળ, જાવંતી, વરિયાળી, રાઈ, મેથી, તમાલપત્ર, ઈલાયચી, હિંગ, કેસર, આમલી, કોકમ, ખસખસ વગેરોનો સમાવેશ થાય છે. આ બધા મરી-મસાલા ખાદ્ય પદાર્થમાં રંગ, સ્વાદ, સુગંધ અને વાનગીની રોષકતા વધારવાનું કાર્ય કરે છે. તેના દ્વારા પોરકનું પાચન થાય છે. તે પરિરક્ષક તરીકે કાર્ય કરે છે. હળદર જેવા મસાલા એન્ટિ સેટિક તરીકે પણ કાર્ય કરે છે. આ મસાલામાં કેટલાંક પોષકતત્ત્વો પણ રહેલા છે. જીરું, મરી અને અજમામાં કેલ્લિયમનું પ્રમાણ વધારે હોય છે. મીઠા લીમડામાં વિટામિન-એ સારા પ્રમાણમાં હોય છે.

**પીણાંઓ :** તાજગી મેળવવા માટે, મને પ્રફુલ્લિત કરવા માટે અને શક્તિ મેળવવા માટે આપણે વિવિધ પીણાંઓનો ઉપયોગ કરીએ છીએ. ચા, કોફી, કોકો, ફળોના જ્યુસ વગેરે પીણાંઓ આપણે વાપરીએ છીએ.

પીણાંઓ શરીરમાં પાણીના પ્રમાણને ઘટતું અટકાવે છે. કેટલાંક પીણાંઓ તાજગી આપવાનું કાર્ય પણ કરે છે. ઉનાળામાં ઠંડા પીણાંઓ અને શિયાળામાં ગરમ પીણાંઓ શરીરને તાજગી અને સ્ફૂર્તિ આપે છે. ચા, કોફી, કોકો જેવાં પીણાંઓ સ્ટીમ્યુલેટિંગ ડ્રિક્સ (ઉતેજિત કરનાર) તરીકે પણ કામ કરે છે. કુટ જ્યુસ વિટામિન્સ અને ખનીજ ક્ષારો પૂરા પાડે છે. જે તાજગીદાયક પીણાંઓ તરીકે ગણાય છે.

## સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના એક વાક્યમાં જવાબ લખો :

- (1) અનાજમાંથી કયાં કયાં પોષક તત્ત્વો મળે છે ?
- (2) સોયાબીનમાં કેટલું પ્રોટીન હોય છે ?
- (3) સૌથી વધુ વિટામિન-એ કયાં શાકભાજમાંથી મળે છે ?

- (4) ક્યા બેકેરિયા દૂધમાંથી દહી બનાવે છે ?  
 (5) રક્ષણાત્મક આહાર કોને કહેવામાં આવે છે ?
2. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો (ત્રણ વાક્ય) :
- (1) આપણા આહારમાં ક્યાં ક્યાં ખાદ્યોનો સમાવેશ થાય છે ?
  - (2) દૂધ અને દૂધની બનાવટોમાંથી ક્યાં ક્યાં પોષકતત્ત્વો મળે છે ?
  - (3) આહારમાં પીણાંઓનું શું મહત્વ છે ?
  - (4) તંદુરસ્તી માટે મસાલા કેવી રીતે ઉપયોગી છે ? ટૂંકમાં લખો.
  - (5) ચરબીથી સમૃદ્ધ ખાદ્યપદાર્થો વિશે માહિતી આપો.
3. નીચે હેતુલક્ષી પ્રશ્નો આપેલા છે. આપેલા વિકલ્પમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરીને લખો :
- (1) સૌથી વધારે કેલરી (શક્તિ) આપનાર પોષક તત્ત્વ  
 (1) કાર્બોનિટ પદાર્થ      (2) ચરબી      (3) પ્રોટીન      (4) ક્ષારો
  - (2) સૌથી વધુ વિટામિન સી ક્યા ખાદ્ય પદાર્થમાંથી મળે છે ?  
 (1) લીલુ      (2) આમણાં      (3) મોસંબી      (4) જામફળ
  - (3) ઈંડામાંથી કેટલા ટકા પ્રોટીન મળે છે ?  
 (1) 15      (2) 13      (3) 12      (4) 14
  - (4) શાકાહારી પ્રોટીનનો સૌથી સમૃદ્ધ સોતે કયો છે ?  
 (1) સોયાબીન      (2) વાલ      (3) રાજમા      (4) મગ
  - (5) દૂધમાંથી ક્યા પ્રકારની શર્કરા મળે છે ?  
 (1) ફુક્ટોઝ      (2) સુક્ટોઝ      (3) માલ્ટોઝ      (4) લેક્ટોઝ

### પ્રાયોગિક

- (1) આપણા આહારમાં વપરાતા જુદા જુદા ખાદ્ય પદાર્થોમાંથી મળતાં પોષક તત્ત્વોનો ચાર્ટ બનાવો.

જુદા જુદા દેશોમાં જુદી જુદી વ્યક્તિઓએ જુદી જુદી શારીરિક પરિસ્થિતિમાં ક્યાં પોષકતત્વો કેટલા પ્રમાણમાં દૈનિક આહારમાં લેવા જોઈએ તેની ભલામણો કરેલી હોય છે. દરેક દેશ પ્રમાણે તેમાં ફેરફાર કે તફાવત જોવા મળે છે. કારણ કે :

1. દેશના હવામાન પ્રમાણે વ્યક્તિની પોષકતત્વોની જરૂરિયાત હોય છે.
2. લેવાતા ખોરાકમાંથી મળનારાં પોષકતત્વોના પ્રમાણ સાથે તેને સબંધ હોય છે.
3. શરીરની ખરેખરી જરૂરિયાત કરતાં સૂચવવામાં આવેલું પ્રમાણ હંમેશાં વધારે હોય છે.
4. જે-તે દેશમાં વસતા લોકોના શારીરિક બાંધા પર પણ તેનો આધાર છે.
5. દેશની આર્થિક અને સામાજિક પરિસ્થિતિને જ્યાલમાં રાખીને ભલામણ કરવામાં આવે છે.

ઉપરના મુદ્દાઓનો વીગતે અભ્યાસ કરવો જરૂરી છે. દા.ત., પશ્ચિમના દેશોમાં પુખ્ત ઉંમરનાં પુરુષો અને સ્ત્રીઓનું સરાસરી વજન અનુક્રમે 65 અને 55 કિગ્રા ગણવામાં આવે છે. જ્યારે ભારતમાં પુરુષોનું સરેરાશ વજન 55 કિગ્રા અને સ્ત્રીઓનું સરેરાશ વજન 45 કિગ્રા ગણાય છે. આને કારણે ભારતીયોની અને એમની દૈનિક પોષકતત્વોની જરૂરિયાત વચ્ચે થોડો તફાવત રહે છે.

ભારતમાં દૂધ, ફળ જેવી વસ્તુઓનું ઉત્પાદન ઓછું છે અને તે મૌખી હોય છે. એટલે તેનું જરૂરી પ્રમાણ સૂચવવામાં આવતું હોય છે. ગરમ હવામાનમાં કામ ઓછું થઈ શકે છે અને શરીરમાંથી પરસેવા દ્વારા અમૃક તત્ત્વો ઓછા થતા હોય છે. ઠંડા પ્રદેશમાં ઠીને કારણે કામ વધુ થઈ શકતું હોય છે તેમજ ઠીનમાં શરીરનું ઉષ્ણતામાન જાળવી રાખવાનું હોય છે. આનાં લીધે પણ પોષકતત્વોની દૈનિક જરૂરિયાત જુદી જુદી હોય છે.

જુદા જુદા ખાદ્યપદાર્થોમાંથી મળનારાં પોષકતત્વોના પ્રમાણમાં અને તેની ગુણવત્તામાં ફેર હોય છે. જુદી જુદી વ્યક્તિઓની ખોરાકનું પાયન કરવાની શક્તિમાં પણ તફાવત હોય છે. એટલે આ બધી બાબતો ઘાનમાં રાખીને પોષકતત્વોની દૈનિક જરૂરિયાત નક્કી કરવામાં આવે છે.

**વ્યક્તિની પોષકતત્વોની દૈનિક જરૂરિયાત ઉપર અસર કરતાં પરિબળો**

(1) ઉંમર : વ્યક્તિની પોષકતત્વોની જરૂરિયાત તેની ઉંમર ઉપર આધારિત છે. પુખ્ત વધની વ્યક્તિને બાળક કરતાં વધારે કેલરીની જરૂર પડે છે. કારણ કે પુખ્ત વધની વ્યક્તિના શરીરનું કદ મોટું હોય છે અને તેણે પ્રવૃત્તિ પણ વધારે કરવાની હોય છે. તે જ રીતે વિકાસ પામતા બાળકને તેના શરીરના વજન પ્રમાણે વધુ કેલરી અને મોટીન જોઈએ છે. કારણ કે આ અવસ્થા એ તેના વિકાસ અને વૃદ્ધિની અવસ્થા છે. વૃદ્ધાવસ્થામાં શરીર શિથિલ થઈ જવાને કારણે કાર્યક્ષમતા અને ડિયાશીલતા ઘટવાથી પ્રવૃત્તિઓ ઘટે છે. આથી આ ઉંમરે શક્તિની જરૂર ઓછી થઈ જાય છે.

(2) જાતિ : સ્ત્રી અને પુરુષની પોષકતત્વોની દૈનિક જરૂરિયાતમાં તફાવત રહેણો છે. પુરુષોની પોષકતત્વોની જરૂરિયાત સ્ત્રીની તુલનાએ વધારે હોય છે. કારણ કે પુરુષોનું કદ, વજન, કાર્યક્ષમતા વધારે હોય છે.

(3) શારીરિક શ્રમ : વધારે શારીરિક શ્રમ કરનારી વ્યક્તિને પોષકતત્વોની વધારે જરૂર પડે છે. કારણ કે તેમને વધારે શક્તિ અને ગરમીની જરૂર હોય છે. જ્યારે બેઠાડું જીવન જીવતી વ્યક્તિને ઓછી કેલરી તેમજ અન્ય પોષકતત્વોની જરૂર પડે છે.

(4) શારીરિક અવસ્થા : વ્યક્તિની કેટલીક ખાસ વિશિષ્ટ શારીરિક અવસ્થા પણ પોષકતત્વોની દૈનિક જરૂરિયાત પર અસર કરે છે. દા.ત., સગર્ભાવસ્થા અને સ્ત્રોમની કરાવતી માતાને સામાન્ય સ્ત્રી કરતાં વધુ પોષકતત્વોની જરૂર પડે છે.

**ભારતીયો માટે પ્રાસ્તાવિક સૂચિત દૈનિક આહાર**

ભારતીયો માટે ઇન્દ્રિયન કાર્બનિક્સ ફોર મેડિકલ રિસર્ચેની ન્યુટ્રિશન એક્સપર્ટ કિમિટી દ્વારા 1991માં પોષકતત્વોની સૂચિત દૈનિક જરૂરિયાતનું પ્રમાણ નક્કી કરવામાં આવ્યું છે. જે આગામ કોષ્ટક 5.1માં આપેલ છે.

કોષ્ટક 5.1 : ભારતીય લોકો માટે પોષકતાવોની સૂચિત દૈનિક જરૂરિયાત

વર્ગ	વીગત	શરીરનું વજન કિગ્રા	શક્તિ ક્રિકેટરી	પ્રોટીન ગ્રામ	ચરબી ગ્રામ	કેલ્શિયમ મિગ્રા	આર્થર્ન મિગ્રા
1	2	3	4	5	6	7	8
પુરુષ	હળવો શ્રમ		2425				
	મધ્યમ શ્રમ	60	2875	60	20	400	28
સ્ત્રી	ભારે શ્રમ		3800				
	હળવો શ્રમ		1875				
	મધ્યમ શ્રમ	50	2225	50	20	400	30
	ભારે શ્રમ		2925				
	સગર્ભાવસ્થા	50	+15	30	1000	38	
	સ્તનપાન :						
	0-6 માસ	50	+550	+25			
	6-12 માસ	50	+400	+18	45	1000	30
શિશુ	0-6 માસ	5.4	108 કિગ્રા	2.05 કિગ્રા			
	6-12 માસ	8.6	98 કિગ્રા	1.65 કિગ્રા	500		
બાળક	1-3 વર્ષ	12.2	1240	22			12
	4-6 વર્ષ	19.0	1690	30	25	400	18
છોકરા	7-9 વર્ષ	26.9	1950	41			26
	10-12 વર્ષ	34.4	2190	54			34
છોકરી	10-12 વર્ષ	31.5	1970	57	22	600	19
	13-15 વર્ષ	47.8	2450	70			41
છોકરી	13-15 વર્ષ	46.7	2060	65	22	600	28
	16-18 વર્ષ	57.1	2640	78			50
છોકરી	16-18 વર્ષ	49.9	2060	63	22	500	30

**કોષ્ટક 5.1 : ભારતીય લોકો માટે પોષકતાવોની સૂચિત દૈનિક જરૂરિયાત**

વિટામિન A		થાયામીન	રાઈબો ફ્લેવીન	નાયાસીન	પીરીડો-ક્રિસન	અસ્કો બિંક એસ્ટિલ	ફોલિકએસ્ટિલ	વિટામિનB
રેટિનોલ	બિટાકેરોટી	મિગ્રા	મિગ્રા	મિગ્રા	મિગ્રા	મિગ્રા	માઇકોગ્રામ	માઇકોગ્રામ
9	10	11	12	13	14	15	16	17
600	2400	1.2 1.4 1.6 0.9	1.4 1.6 1.9 1.1	16 18 21 12	2.0	40	100	1
600	2400	1.1 1.2	1.3 1.5	14 16	2.0	40	100	1
600	2400	+0.2 +0.3 +0.2	+0.2 +0.3 +0.2	+2 +4 +3	2.5	40	400	1
950	3800	55mcg./ક્રિશ્રા	65mcg./ક્રિશ્રા	710mcg./ક્રિશ્રા	0.1	80	150	1.5
350	1200	50mcg./ક્રિશ્રા	60mcg./ક્રિશ્રા	650mcg./ક્રિશ્રા	0.4	25	25	0.2
400	1600	0.6	0.7	8		30		
400	1600	0.9	1.0	11		40	40	0.2-1.0
600	2400	1.0 1.1	1.2 1.3	13 15	1.6	60		
600	2400	1.0 1.2	1.2 1.5	13 16	1.6	40	70	0.2-1.0
600	2400	1.0 1.3	1.2 1.6	14 17	2.0	40	100	0.2-1.0
600	2400	1.0	1.2	14	2.0	40	100	0.2-1.0

## સમતોલ આહાર

સમતોલ આહાર એટલે એવો આહાર કે જેમાં જુદા જુદા પ્રકારનાં ખાદો એટલા પ્રમાણમાં આવેલ હોય કે જેથી વ્યક્તિની પોષકતત્ત્વોની જરૂરિયાત પૂરી થઈ શકે. બધાં જ પોષકતત્ત્વોમાં કાર્બોહાઇડ્રેટ, પ્રોટીન, ચરબી, વિટામિન્સ, ક્ષારો અને પાણીનો સમાવેશ થાય છે.

સમતોલ આહારમાં પાયાના સાત ખાદ્યસમૂહનો સમાવેશ થાય છે. પાયાના આ સાત ખાદ્યસમૂહમાંથી શરીરને જુદાં જુદાં પોષકતત્ત્વો મળો રહે છે. આપણા રોજિંદા સમતોલ આહારમાં રોટલી, દાળ, ભાત, શાક, દહી કે છાશનો સમાવેશ થાય છે. દા.ત., રોટલી ઘઉંમાથી બને છે. દાળ અને ઘઉંમાથી પ્રોટીન મળે છે. ચોખામાંથી કાર્બોહાઇડ્રેટ મળે છે. શાકમાંથી જુદાં જુદાં વિટામિન અને ક્ષારો મળે છે. દહી કે છાશમાંથી પણ વિટામિન, ક્ષારો વગેરે મળે છે.

સમતોલ આહારનું આયોજન કરવા માટે આપણે આગળ જણાવેલ સૂચિત દૈનિક જરૂરિયાતનો પણ ઉપયોગ કરી શકીએ છીએ.

સમતોલ આહારનું આયોજન કરતાં નીચેના મુદ્દાઓ ધ્યાનમાં રાખવા :

(1) સમતોલ આહારનું આયોજન કરતાં તેમાં મળતા પોષક ઘટકો જેવા કે કાર્બોહાઇડ્રેટ પદાર્થો, ચરબી, પ્રોટીન, વિટામિન્સ, ક્ષારો વગેરે રોજિંદા આહારમાં યોગ્ય પ્રમાણમાં લેવાય તે ખાસ ધ્યાનમાં રાખવું.

(2) આહારની પસંદગી ખાદ્યપદાર્થના પોષકમૂલ્યને ધ્યાનમાં રાખી કરવી. કિમતમાં મૌંધી વસ્તુને પ્રાધાન્ય આપી સત્તા ખાદ્યપદાર્થ દ્વારા પોષકતત્ત્વો નહિ મળે તે બાબત ખોટી છે. દા.ત., શીંગ અને બદામ આ બને ખાદ્યપદાર્થની પૌષ્ટિકતા સરખી છે. આથી બદામ જ ખાવી એવો આગ્રહ રાખવો નહિ.

(3) ઋતુ પ્રમાણે આહારની પસંદગી કરવી. દા.ત., શિયાળામાં જુદાં જુદાં શાકબાજુનો છૂટથી ઉપયોગ કરવો. ઉનાળામાં ઠડા ખાદ્યપદાર્થો પસંદ કરવા.

(4) જુદી જુદી વય પ્રમાણે કુટુંબની વ્યક્તિઓ માટે સમતોલ આહારનું આયોજન થાઈ શકે. દા.ત., બાળકો પ્રવૃત્તિશીલ હોય છે. તેમને વધુ કેલરીની જરૂર હોય છે. તેના માટે જે ખાદ્યપદાર્થોમાંથી વધુ કેલરી મળે તે આહાર બનાવી શકાય. ડિશોરાવસ્થામાં જડપી વિકાસ અને વૃદ્ધિનો ગાળો હોવાથી કેલરીમાં વધારો કરવા આહારમાં વિવિધતા લાવી શકાય.

(5) વ્યક્તિના વ્યવસાય પ્રમાણે તેને કેલરીની જરૂર પડે છે. ભારે શ્રમ કરતી વ્યક્તિને વધુ કેલરીની જરૂર પડે છે, દા.ત., મજૂરવર્ગની વ્યક્તિ, જ્યારે બેઠાડું જીવન જીવતી વ્યક્તિને ઓછી કેલરી જોઈએ છે. એટલે તે પ્રમાણે સમતોલ આહારનું આયોજન કરવું.

(6) આર્થિક પરિસ્થિતિ પ્રમાણે દરેક વ્યક્તિએ આહારનું આયોજન કરવું જોઈએ. કુટુંબમાં ઓછી આવક હોય તો કિમતમાં સત્તા ખાદ્યપદાર્થો પસંદ કરવા જે પૌષ્ટિક હોય.

(7) સમતોલ આહારના આયોજનમાં આહારને સમતોલ અને પૌષ્ટિક બનાવવા ફણગાવેલાં કઠોળ અને આથો લાવેલી વાનગીનો ઉપયોગ કરવો, જેનાથી પોષકમૂલ્યમાં વધારો કરી શકાય.

(8) આહાર સમતોલ હોવાની સાથે સાથે તે આકર્ષક અને સ્વાદિષ્ટ પણ હોવો જોઈએ. આહારના સ્વાદ, સુગંધ અને તેનો દેખાવ જોનાર વ્યક્તિમાં ખાવાની ઈચ્છા ઉત્પન્ન કરે છે. અને સ્વાદિષ્ટ, સુગંધી, આકર્ષક ખોરાકથી પાચન અવયવોમાં પાચકરસો જરે છે. જેથી પાચનક્રિયા સરળ બની જાય છે. તાજે અને ગરમ આહાર વધારે સ્વાદિષ્ટ લાગે છે તેમજ ખોરાકને આકર્ષક અને સ્વાદિષ્ટ બનાવવા સલાદ, પાપડ, ચટણીનો સમાવેશ કરવો.

(9) ભોજનમાં વાનગીઓની પસંદગી કુટુંબની સંખ્યા પ્રમાણે કરવી. દરેક વ્યક્તિને અનુકૂળ આવે તેવા આહારનું આયોજન કરવું.

(10) રોજિંદા આહારમાં લીવાં પાંડાંવાળાં શાકભાજનો છૂટથી ઉપયોગ કરવો.

(11) જે ફુટુંબમાં માંસ, માછલી, ઠીડાંનો ઉપયોગ ન થતો હોય તેમણે ભોજનમાં દૂધ, દહીનો વધારે ઉપયોગ કરવો.

(12) સમતોલ આહાર સ્વર્ચથ હોવો જોઈએ. માખી, મચ્છર કે અન્ય જીવાણુઓનો સંસર્ગ થયો હોય તેવો આહાર વ્યક્તિને માંદી પાડે છે. આથી અસ્વર્ચથ ખોરાક ન ખાવો જોઈએ.

જુદી જુદી ઉમર પ્રમાણે સમતોલ આહારનું આયોજન

સમતોલ આહાર ઉમર, જાતિ અને કાર્ય અનુસાર જુદો જુદો હોય છે. સામાન્ય રીતે મનુષ્યના જીવનને મુખ્ય ચાર અવસ્થાઓમાં વહેંચવામાં આવે છે :

(1) શૈશવાવસ્થા (2) કિશોરાવસ્થા (3) યુવાવસ્થા (4) વૃદ્ધાવસ્થા

(1) શૈશવાવસ્થા દરમિયાન સમતોલ આહાર : નાનાં બાળકોને પોષકતાત્ત્વોની જરૂરિયાત પુષ્ટ વર્ષની વ્યક્તિ કરતાં પણ વધુ હોય છે. બાળકના ખોરાકમાં કોઈ પણ પોષકતાત્ત્વોની ખામી હોય તો તેના વિકાસમાં અવરોધ ઉત્પાન થાય છે. તે શારીરિક અને માનસિક રીતે નબળું પડે છે અને તેની અસર જીવનલાભ રહેવાનો સંભવ રહે છે.

માતાનું દૂધ એ બાળક માટે કુદરતી ખોરાક છે. તેમાં બાળકની જરૂરિયાત પૂર્ણ કરે તેવાં પોષકતાત્ત્વો હોય છે. ગ્રાસ માસ સુધી બાળકને માત્ર માતાનું દૂધ જ આપવું જોઈએ. ત્યાર બાદ પૂરક ખોરાક આપવો જરૂરી છે.

ઉપર્યુક્ત કેલરી બાળકોને પ્રોટીન, કાર્બોહાઇડ્રેટ અને ચરબીયુક્ત પદાર્થોમાંથી મળવી જોઈએ. બાળકના ખોરાકમાં કેલિયમ, લોહતત્ત્વ અને આયોડિન પણ મહત્વનો ભાગ બજવે છે; પરંતુ તેનું પ્રમાણ ઓછું હોવું જરૂરી છે. પ્રથમ ગ્રાસ માસ દરમિયાન લોહતત્ત્વ બિલકુલ આપવું નહિ કરાડા કે બાળક લોહતત્ત્વનો જથ્થો પૂરતા પ્રમાણમાં લઈને જ જન્મે છે. વિટામિન-સી અને ડી બાળકનાં હડકાં અને સ્નાયુઓનો વિકાસ કરે છે પણ વધુ પ્રમાણમાં આપવામાં આવે તો બાળકનો શારીરિક વિકાસ રૂપાય છે.

બાળકના આહારમાં પ્રોટીનનું પ્રમાણ સવિશેષ હોવું જરૂરી છે. આ દરમિયાન બાળકના અવયવો, અંગો અને પેશીઓનો વિકાસ થતો હોય છે. આથી આહારમાં દૂધ, દાળ, બાફેલાં કઠોળ વગેરેનો સમાવેશ કરવો જરૂરી છે. પ્રોટીન ઉપરાંત વિટામિન-સી આપવું પણ જરૂરી છે.

બાળક ચાર મહિનાનું થાય ત્યાર બાદ તેને દૂધ ઉપરાંત પૂરક આહાર આપવો જોઈએ. જેમ જેમ વય વધતી જાય તેમ તેમ દૂધનું પ્રમાણ ઘટાડી અન્ય ખાદ્ય પદાર્થોનો બાળકના આહારમાં સમાવેશ કરવો જોઈએ. બાળકને બાફેલાં શાકભાજી, નરમ દાળ, ધૂંદેલાં ફળો, રાંધેલો નરમ ભાત, રાબ વગેરે આપવું જરૂરી છે. આ ખોરાક પ્રવાહી અને નરમ હોવો જોઈએ. બે વર્ષ પછી બાળકના આહારનું પ્રમાણ વધારવું તેને બરાબર રાંધેલો, મસાલા વગરનો અને તથ્યા વગરનો આહાર આપવો જોઈએ. ગ્રાસથી છ વર્ષ દરમિયાન બાળકના ખોરાકનું પ્રમાણ વધારતા જવું જોઈએ. સવાર-સાંજ નિયમિત 1 ગ્લાસ દૂધ આપવું જોઈએ. ગ્રાસ વર્ષ પછી બાળકને નરમ ખોરાક ન આપતાં ચાવી શકે તેવો ખોરાક આપવો જોઈએ. છ વર્ષ પછી બાળક શાળાએ જતું થાય છે. તેને નિયમિત બે સમય દૂધ અને શાળામાં લઈ જવા માટે નાસ્તો આપવો. આ સમય દરમિયાન આપણા રોજિંદા આહાર લેવાની ટેવ બાળકને પડે તેનું ખાસ ધ્યાન રાખવું જરૂરી છે. બાળકો માટે સમતોલ આહાર કોષ્ટક 5.2માં દર્શાવેલ છે.

## કોષ્ટક 5.2 બાળકો માટે સમતોલ આહાર

ખાદ્યપદાર્થો	ઉભર			
	1થી 3 વર્ષ		4થી 6 વર્ષ	
	શાકાહારી ગ્રામ	માંસાહારી ગ્રામ	શાકાહારી ગ્રામ	માંસાહારી ગ્રામ
અનાજ	120	120	170	170
કઠોળ	50	40	60	50
લીલાં પાંડાંવાળાં શાકભાજી	50	50	75	75
અન્ય શાકભાજી અને કંદમૂળ	30	30	50	150
ફળો	75	75	100	100
દૂધ	600 મિલિ	400 મિલિ	600 મિલિ	400 મિલિ
ધી-તેલ	20	20	25	25
માંસ-માછલી-ઈંડાં	-	30	-	40
ખાંડ-ગોળ	30	30	40	40

બાળકનો આહાર નક્કી કરતી વખતે નીચેની બાબતો ધ્યાનમાં રાખવી જરૂરી છે :

બાળકનું વજન ધ્યાનમાં રાખીને કમશઃ ખોરાક વધારવો જરૂરી છે. બાળકના આહારમાં પ્રોટીન અને ક્ષારનું પ્રમાણ વિશેષ હોવું જોઈએ. એકીસાથે એક જ પ્રકારનો ખોરાક ન આપવો જોઈએ. જ્યારે તે ખોરાકને બરાબર પચાવતું થાય પછી જ બીજો ખોરાક આપવો દા.ત., ફળોનો રસ, કેળાં, ચીકું જેવાં ફળોનો માવો થોડો થોડો કરીને દિવસમાં પાંચથી છ વખત આપવો. બળજબરીથી ખવડાવવું નહિ. બાળકને બહુ તીખા કે મસાલેદાર ખોરાક આપવા નહિ.

(2) કિશોરાવસ્થામાં આહાર : આ અવસ્થામાં 7થી 18 વર્ષનાં બાળકોનો સમાવેશ થાય છે. જેમાં 13 વર્ષ પછીનો જે વૃદ્ધિનો સમય છે, તેને તરુણાવસ્થા તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. 7થી 12 વર્ષનાં બાળકોની અવસ્થાને શાળાકીય અવસ્થા પણ કહેવામાં આવે છે. જે ઉભરે બાળકો વધુ પ્રવૃત્તિશીલ રહે છે. આથી તેમને વધારે આહારની જરૂર પડે છે. જ્યારે તરુણાવસ્થા દરમિયાન તેમનામાં જાતીય વિકાસ શરૂ થાય છે. તેથી તેમના વજનમાં વધારો થાય છે. આ ઉભરે છોકરાઓ અને છોકરીઓની જરૂરિયાત અલગ અલગ પ્રકારની હોય છે. છોકરાઓની સરખામણીમાં છોકરીઓ ઓછાં વજનવાળી અને નીચી હોય છે. જ્યારે છોકરાઓ ઊચા, ભારે અને વધારે તરવરાટવાળા હોય છે. કિશોરાવસ્થા એ પુખ્ત અવસ્થા પહેલાંનો સમય હોવાથી તેને કેલ્બાગમ અને ક્ષારો વધુ પ્રમાણમાં મળવા જોઈએ. તેમજ પ્રોટીન, લોહતત્ત્વ અને આયોડિન પણ પૂરતા પ્રમાણમાં મળવાં જરૂરી છે. જે આગળ કોષ્ટક 5.3માં દર્શાવેલ છે.

### કોષ્ટક 5.3 : કિશોરવસ્થામાં સમતોલ આહાર

ખાદ્યપદાર્થો	કિશોર કિશોરીઓ				કિશોર				કિશોરી	
	7થી 9 વર્ષ		10થી 12 વર્ષ		13થી 15 વર્ષ		16થી 18 વર્ષ		13થી 18 વર્ષ	
	શાક-હારી	માંસા-હારી	શાક-હારી	માંસા-હારી	શાક-હારી	માંસા-હારી	શાક-હારી	માંસા-હારી	શાક-હારી	માંસા-હારી
અનાજ	250	250	290	270	430	370	450	400	350	300
કઠોળ	70	60	70	60	70	50	70	50	40	30
લીલાં પાંડાંવાળાં	75	75	100	100	100	100	100	100	100	100
શાકભાજુ										
અન્ય શાકભાજુ	50	50	75	75	75	75	75	75	50	50
ફળો	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
દૂધ	400	250	400	250	400	250	400	250	400	250
ધી-તેલ	30	30	30	30	35	35	40	40	30	30
માંસ-માંદળી-ઈંદું	-	30	-	30	-	30	-	30	-	30
ખાંડ-ગોળ	30	30	30	30	30	30	40	40	30	30

(3) યુવાવસ્થામાં સમતોલ આહાર : કિશોરવસ્થા પછી યુવાવસ્થા શરૂ થાય છે. આને સમયગાળો 19થી 45 વર્ષ સુધીનો મનાય છે. આ અવસ્થામાં આહાર અને પોષણની જરૂરિયાત પર ધંધી બાબતો અસર કરે છે. જેમ કે જાતિ (સ્ત્રી-પુરુષ), શરીરનો બાંધો, તેના કામનો પ્રકાર, રહેણીકરણી વગેરે. આમ છતાં સૌથી વધુ અસરકારક પરિણાળે વ્યક્તિની કાર્યક્રમીલતા છે. સ્ત્રી અને પુરુષની પ્રવૃત્તિને આધારે તેને ગ્રાન્થ વિભાગમાં વિભાજિત કરવામાં આવે છે.

1. હળવો શારીરિક શ્રમ કરનારો માટે સમતોલ આહાર : દા.ત., વકીલ, ડૉક્ટર, શિક્ષક, હિસાબનીશ, કારકુન, અધિકારી વગેરે માટેનો સમતોલ આહાર.

2. મધ્યમ શારીરિક શ્રમ કરનારાં સ્ત્રી-પુરુષો માટેનો સમતોલ આહાર : દા.ત., ઈજનેર, ગૃહિણી, નોકરી સાથે ઘરકામ કરતી ગૃહિણી માટેનો સમતોલ આહાર.

3. ભારે શારીરિક શ્રમ કરનારાં સ્ત્રી-પુરુષો માટેનો આહાર : દા.ત., ખેતીકામ કરનાર, મકાન બાંધકામ કરનાર મજૂરો, ખાણિયાઓ, કારખાનાંના મજૂરો, રેલવે સ્ટેશનના કુલી, રમતવીરો, માધીમારો વગેરે માટેનો સમતોલ આહાર. પુંઝ વયનાં સ્ત્રી-પુરુષો માટેના સમતોલ આહારની વીગતો પાછળ કોષ્ટક 5.4માં આપેલ છે.

કોષ્ટક 5.4 પુખ્ત વયનાં શ્રી-પુરુષો માટે સમતોલ આહાર

ખાદ્યપદાર્થો	પુખ્ત સ્વી								પુખ્ત પુરુષ			
	હળવો શ્રમ		મધ્યમ શ્રમ		ભારે શ્રમ		હળવો શ્રમ		મધ્યમ શ્રમ		ભારે શ્રમ	
	શાકા-હારી	માંસા-હારી	શાકા-હારી	માંસા-હારી	શાકા-હારી	માંસા-હારી	શાકા-હારી	માંસા-હારી	શાકા-હારી	માંસા-હારી	શાકા-હારી	માંસા-હારી
અનાજ	300	300	350	350	475	475	400	400	475	475	650	650
કઠોળ	60	45	70	55	70	55	70	55	80	65	80	65
લીલાં પાંડાંવાળાં	125	125	125	125	125	125	100	100	125	125	125	125
શાકભાજી												
અન્ય શાકભાજી	75	75	75	75	100	100	75	75	75	75	100	100
કંદમૂળ	50	50	75	75	100	100	75	75	100	100	100	100
ફળો	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
દૂધ	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
ધી-તેલ	30	35	35	40	40	45	35	40	40	40	50	50
ખાંડ-ગોળ	30	30	30	30	40	40	30	30	40	40	55	55
માંસ-માછલી-ઈડા	-	30	-	30	-	30	-	30	-	30	-	30
મગફળી	-	-	-	-	40	40	-	-	-	-	50	50

(4) વૃદ્ધાવસ્થામાં સમતોલ આહાર : નાનાં બાળકની જેમ વૃદ્ધાવસ્થામાં માણસોએ આહારમાં વિશેષ કાળજી રાખવી પડે છે. આ અવસ્થા દરમિયાન એટલે કે 60 વર્ષ પછી વ્યવસાયક્ષેત્રે નિવૃત્તિકાળ હોય છે. વૃદ્ધાવસ્થા દરમિયાન મનુષ્યની શારીરિક શક્તિ ઘટે છે. સનાયુઓ નબળા પડે છે. તેની ચયાપચયની કિંયા મંદ પડે છે. માટે વૃદ્ધાવસ્થા માટેનો સમતોલ આહાર તૈયાર કરતી વખતે નીચેની બાબતો ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ :

(1) વૃદ્ધ માણસની કાર્યશક્તિ ઘટી ગઈ હોવાથી કેલરીનું પ્રમાણ યુવાવસ્થા કરતાં 10થી 20 ટકા ઘટાડવું જોઈએ.

(2) વધારે પડતા કાર્બોહાઇડ્રેટવાળા પદાર્થો ન વાપરવા.

(3) પ્રોટીનનું પ્રમાણ શરીરના વજનના આધારે નક્કી કરવું જોઈએ.

(4) આ અવસ્થા દરમિયાન આહારમાં લોહિતત્ત્વ અને વિટામિન-સીનું પ્રમાણ જાળવવું બહુ જરૂરી છે.

(5) આહારમાં લીલાં શાકભાજી અને ફળોનો પૂરતો ઉપયોગ કરવામાં આવે તો પૂરતાં વિટામિનો મળી રહે છે.

(6) વૃદ્ધ બજિતને સરળ અને સુપાચ્ય ખોરાક આપવો.

વૃદ્ધાવસ્થા દરમિયાન આહારની આદતો પરિપક્વ થઈ ગયેલી હોય છે. તેને બદલવી સરળ નથી. આથી આહારમાં દૂધ, બરાબર રાંધેલા ધાન્ય, નરમ અને પોચી ખીચડી, ભાત, પોચી અને ચાવી શક્કાય તેવી રોટલી-ભાખરી, રાંધેલા રસાવાળાં શાકભાજી, ફળ અથવા ફળોના રસનો સમાવેશ કરવો જોઈએ. આહારમાં વધુ પડતા ગળપણ, ધી, તેલ, મરચા, મરી-મસાલાનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ નહિં. ચા, કોઝી

અને ઠંડા પીણાનો ઉપયોગ ઓછો કરી નાખવો જોઈએ. વૃદ્ધ વ્યક્તિ માટેનો સમૃતોલ આહાર નીચે કોષ્ટક 5.5માં છે.

### કોષ્ટક 5.5 : વૃદ્ધ વ્યક્તિ માટે સમતોલ આહાર

ખાદ્યપદાર્થ	પુરુષ		સ્ત્રી	
	શાકાહારી (ગ્રામ)	માંસાહારી (ગ્રામ)	શાકાહારી (ગ્રામ)	માંસાહારી (ગ્રામ)
અનાજ	320	320	220	220
કઠોળ	70	55	60	4
લીલાં પાંડાંવાળાં શાકભાજી	75	75	75	75
કંદમૂળ	75	75	50	50
ફળ	30	30	30	30
દૂધ	200	100	200	100
તેલ-ઘી	30	30	30	30
ઈડાં-માંસ-માછલી	-	30	-	30
ખાંડ-ગોળ	30	30	30	30

સગર્ભા સ્ત્રીનો આહાર : બાળકનો ઉઠેર વ્યવસ્થિત થાય એ માટે સગર્ભા સ્ત્રીનો આહાર વિશેષ પોષણયુક્ત હોવો જોઈએ. આધુનિક સમયમાં સગર્ભા સ્ત્રીના ખોરાકની અગત્ય સ્વીકારાઈ છે. કારણ કે ગર્ભ પોતાને જરૂરી એવું પોષણ માતાના રૂપિરમાંથી મેળવે છે. તેના આહારમાં બધા જ ઘટકો જેવા કે પ્રોટીન, કાર્બોહાઇડ્રેટ, ચરબી, વિટામિન અને ક્ષારો પૂરતા પ્રમાણમાં લેવા જરૂરી છે.

સગર્ભાવસ્થામાં પ્રોટીન એ અગત્યનું ઘટક છે. આ સમય દરમિયાન સ્ત્રીનાં અમુક અંગોની વૃદ્ધિ અને વિકાસ થાય છે. આથી વજન વધે છે. આથી સગર્ભા સ્ત્રીએ સામાન્ય જી કરતાં 15 ગ્રામ પ્રોટીન વધુ લેવું પડે છે. એ માટે પ્રોટીનનાં ઉત્તમ પ્રાપ્તિસ્થાનોવાળો આહાર લેવો જરૂરી છે. જેવો કે દૂધ અને દૂધની બનાવટો, કઠોળ વગેરે. પ્રોટીન ઉપરાંત સગર્ભા સ્ત્રીએ વધારાની 300 કેલરી લેવી પડે છે. જે માટે ગરમી અને શક્તિ આપતા ખાદ્યપદાર્થો વધુ લેવા જોઈએ. એ સિવાય ગર્ભસ્થ બાળકનાં હાડકાં અને દાંતના બંધારણ માટે કેલ્વિયમ અને વિટામિન-ડી જરૂરી હોવાથી સગર્ભા સ્ત્રીના આહારમાં તેનો સમાવેશ થવો જરૂરી છે. વિટામિન-એ અને વિટામિન-સી નો પડ્યા આહારમાં સમાવેશ કરવો જરૂરી છે. સગર્ભાવસ્થા દરમિયાન લોહતાવની વધુ જરૂરિયાત રહે છે. આમ, સગર્ભા સ્ત્રીના દૈનિક આહારમાં દૂધ, દહી, ધાશ, પનીર, કઠોળ, અનાજ, લીલાં શાકભાજી, ખાંડાં ફળો, તલ, મગફળી, ગોળ, ખજૂર વગેરેનો ઉપયોગ કરવાથી બધાં જ પોષકતત્ત્વો મળે છે.

સ્તનપાન કરાવતી માતાનો આહાર : સગર્ભાવસ્થા ઉપરાંત સ્તનપાન કરાવતી માતાને પણ વિશેષ પૌષ્ટિક આહાર મળવો જરૂરી છે. બાળકને સ્તનપાન કરાવવા માટેના શારીરિક ફેરફારો સગર્ભાવસ્થા દરમિયાન થાય છે. સ્તનના વિકાસ માટે જરૂરી કાર્યશક્તિ ચરબીના સ્વરૂપમાં શરીરમાં સંધરાય છે અને એ ચરબીમાંથી વધારાની જરૂરિયાત પૂરી પાડે છે. આ ગાળા દરમિયાન પ્રોટીનની ખાસ જરૂર પડે છે. આથી ખાદ્યપદાર્થોમાંથી ઉત્તમ કશાનું પ્રોટીન મળે તે જરૂરી છે. સ્તનપાન કરાવતી માતાએ વધારાની 550 કેલરી શક્તિ અને 25 ગ્રામ પ્રોટીન લેવું જરૂરી છે. તદ્દુંઉપરાંત ખોરાકમાં કેલ્વિયમ

અને લોહતત્ત્વનું પ્રમાણ સગર્ભાવસ્થા દરમિયાન લેવાતા પ્રમાણ કરતાં થોડું વધારવું જોઈએ. સ્તનપાન કરવતી માતાએ બધાં જ વિયામિનો મળે. તેવો ખોરાક લેવો જોઈએ. જેથી સ્તનપાન દરમિયાન બાળકને બધાં જ વિયામિનો મળી રહે. આથી સ્તનપાન કરવતી માતાએ આહારના બધા જ ઘટકો મળી રહે તેવો સમતોલ આહાર લેવો જોઈએ.

આમ, જુદી જુદી ઉમર અને પરિસ્થિતિ પ્રમાણે આહારનું આયોજન કરવું જોઈએ. આહારને સમતોલ બનાવવા વાનગીઓમાં વિવિધતા લાવવી જરૂરી છે. બોજનની બનાવતમાં શ્રમ, સમય, બળતણ અને નાશાંનો બચાવ થાય તેમજ વધુમાં વધુ પોષકતાત્ત્વો જળવાઈ રહે તે રીતનું આયોજન થવું જોઈએ. વ્યક્તિની શારીરિક, આર્થિક અને સામાજિક પરિસ્થિતિને ધ્યાનમાં રાખીને સમતોલ આહારનું આયોજન કરવું જરૂરી છે.

**ફાસ્ટફૂડ :** ફાસ્ટફૂડ એટલે જલદીથી તૈયાર થઈ જતા ખાદ્યપદાર્થો. તે સ્વાદમાં ખૂબ ટેસ્ટી અને ચટપટા લાગે છે. દા.ત., પીઝા, સેન્ડવીચ, બર્ગર, નુડલ્સ, પાણીપૂરી, ચાટ, ચાઈનીજ બનાવતો વગેરે. આ બધી બનાવતો સ્વાદે બહુ જ ટેસ્ટી લાગે છે; પરંતુ પોષણની દિલ્લિએ અને તંદુરસ્તીની દિલ્લિએ બહુ સારા નથી. કારણ કે આ બધા ખાદ્યપદાર્થોમાં શરીરને જરૂરી બધાં જ પોષકતાત્ત્વો હોતાં નથી. કાં તો વધારે પ્રમાણમાં રંગો, રસાયણો, સંગ્રાહકો અને કૃતિમ ગળપણ ઉમેરેલા હોય છે, જે શરીરને નુકસાનકારક છે તેમજ વધારે ચરબી, કાર્બોહાઇટ્રેટ હોવાથી શરીર મેદસ્વી બને છે. આથી માત્ર જીબનો સ્વાદ સંતોષવા દરરોજના આહારમાં આવા ખાદ્યપદાર્થ લેવાનું ટાળવું જોઈએ. મોટા લાગે બજારમાં લારી, ગલ્વા, હોટલોમાં આ પ્રકારના ખાદ્યપદાર્થ વેચાતા હોય છે. આધુનિક જમાનામાં લોકો ફેશનને કારણે ફાસ્ટફૂડ ખાતા હોય છે અને નાનાં બાળકોને પણ ખવડાવતા હોય છે. કેટલાક લોકો નોકરી, ધ્વા ઉપર જવાનું હોવાથી રસોઈ કરવાનો સમય મળતો ન હોવાથી પણ આવા ફાસ્ટફૂડ ખાઈ લેતા હોય છે.

આ પ્રકારના ખોરાક લાંબા સમય સુધી લેવાથી એક્સિટિની, બ્લડપ્રેશર, મેદસ્વીપણું, ડાયાબિટીસ, એલર્જી કે હાર્ટએટેક જેવા ગંભીર રોગો થવાની સંભાવના રહે છે. આથી દરેક વ્યક્તિએ રોજિંદા આહારમાં સમતોલ આહાર લેવો જોઈએ અને ફાસ્ટફૂડ ખાવાનું ટાળવું જોઈએ.

ફાસ્ટફૂડ ઉપરાંત આધુનિક જમાનામાં તૈયાર કૃતિમ પીડાંના સેવનનું પ્રમાણ પણ યુવાર્ગમાં વધુ જોવા મળે છે. જેમાં કોઈ પણ પ્રકારના પોષકતાત્ત્વો હોતાં નથી જે તંદુરસ્તીને નુકસાન કરે છે.

### ડાયેટિંગ અને સ્વાર્થ્ય

આધુનિક જમાનામાં ફેશન અને આરોગ્યની સભાનતાને કારણે લોકોમાં ડાયેટિંગનું પ્રમાણ વધ્યું છે. આધુનિક જમાનામાં સુખસગવડનાં સાધનો વધવાને કારણે સુખી ધરના લોકોમાં કામ કરવાનું ઓછું થઈ ગયું હોય છે. પરિણામે ઘણા લોકો મેદસ્વિતાની સમસ્યાથી પીડાતા હોય છે. ખાસ કરીને તરુણોમાં શારીરિક શ્રમના અભાવને કારણે શરીર મેદસ્વી બનતું હોય છે. આવા લોકો ડાયેટિંગ કરતા હોય છે. ડાયેટિંગ કરવાનું એટલે આહાર ઓછો લેવો ઓવું નથી. આ ડાયેટિંગ પદ્ધતિસરનું હોવું જરૂરી છે. ડાયેટિંગ કરનાર વ્યક્તિએ તેના આહારમાંથી કાર્બોહાઇટ પદાર્થો અને ચરબીનું પ્રમાણ ઘટાડવું જોઈએ. આહારમાં ફળો અને શાકભાજ પૂરતા પ્રમાણમાં લેવા જોઈએ.

આધુનિક જમાનામાં ડાયેટિંગને કારણે એનોરેક્સીઓ નર્વોસા નામની પોષણની સમસ્યા જોવા મળે છે. જેમાં સુખી ધરની તરુણીઓ કે જેઓ પોતાનું શરીર પાતળું રાખવા ભૂખે મરે છે. જેનાથી આરોગ્યના ગંભીર પ્રશ્નો સર્જય છે. દા.ત., માસિક બંધ થઈ જવું વગેરે તેમજ શરીરમાં કારોનું પ્રમાણ અસમતોલ બને છે.

ડાયેટિંગને કારણો બુલીમીયા નામનો બીજો રોગ થાય છે. જેમાં તરફાણો અકરાંતિયાની પેટે ખાય છે અને પછી ઊલટી કરીને પેટ ખાલી કરે છે. જે એક માનસિક બીમારી છે. તેનાથી તરફાણા પોષણસ્તર પર વિપરીત અસર થાય છે. ડાયેટિંગને કારણો ઉપરના બે રોગો સિવાય હાડકાં નબળા પડવા, પાંડુરોગ તેમજ અપોષણની સમસ્યા સર્જય છે. આથી કોઈ પણ વ્યક્તિએ ડાયેટિંગ શરૂ કરતાં પહેલાં નિષ્ણાત વ્યક્તિની સલાહ લઈને પછી જ ડાયેટિંગ કરવું જરૂરી છે.

### માયોગિક કાર્ય

#### પ્રયોગ 1

1 વર્ષની ઉમરના બાળક માટે દૈનિક આહારનું આયોજન કરો.

નોંધ : જુદી જુદી ઉમરનાં બાળકો માટે દૈનિક આહારનું આયોજન સમતોલ આહારનાં તમારા શિક્ષકની મદદથી કરવું.

#### પ્રયોગ 2

તમારી પ્રયોગશાળામાં સસ્તી વાનગી તૈયાર કરવી અને તેનું આર્થિક મૂલ્ય નુક્કી કરવું.

- પાલકનાં ઢોકળાં બનાવવા

સામગ્રી : ચણાની દાળ 100 ગ્રામ

ચોખા 200 ગ્રામ

પાલક 100 ગ્રામ, તેથી ચણાની દાળ 10 ગ્રામ, ભરચાં 10 ગ્રામ, ચાઈ, તેથી જરૂર મુજબ, લસણ 10 ગ્રામ, મીઠુ ટેસ્ટ પ્રમાણે, દહીની કે છાશ 50 મિલિ.

પદ્ધતિ : ચણાની દાળ અને ચોખાને બે કલાક પાણીમાં પલાળવા ત્યાર બાદ મિક્સરમાં કરકરું વાટવું, ત્યાર બાદ તેમાં દહીની કે છાશ નાખી 4થી 5 કલાક સુધી આથો આવવા દેવો. તેમાં પાલક ધોઈ, સમારોને ઉમેરવી. ટેસ્ટ મુજબ આંદું, ભરચાં અને લસણની પેસ્ટ ઉમેરવી. જરૂર મુજબ મીઠુ ઉમેરવું. ઢોકળિયામાં પાણી મૂકી ડિશ કે થાળીમાં ભીરુ પાથરી વરાળે બાફવું. બફાઈ જાય એટલે તેથી મૂકી ચાઈ અને તલનો વધાર કરવો. ઉપર કોથમીર ભભરાવવી.

નોંધ : ઉપરની વાનગીનું આર્થિક મૂલ્ય બજારભાવ પ્રમાણે નુક્કી કરવું.

નોંધ : આ રીતે આપની પ્રયોગશાળામાં જુદી જુદી સસ્તી પોષક વાનગીઓ જેવી કે ફણગાવેલાં કઠોળાં દહીવડાં, ભાજાનાં મૂડિયાં, ડેબરાં, હાંડવો વગેરે બનાવી શકાય છે. આ પ્રકારની વાનગીઓનો ઉપયોગ સ્ફૂર્તે જતાં કિશોર-કિશોરીઓ માટે નાસ્તામાં પણ કરી શકાય છે.

### સ્વાધ્યાય

- નીચેના પ્રશ્નોના મુદ્દાસર જવાબ આપો :

(1) આહાર, આયોજન આપણા જીવનમાં શા માટે જરૂરી છે ? સમજાવો.

(2) સમતોલ આહાર એટલે શું ? સમતોલ આહારનું આયોજન કરતાં શું ધ્યાનમાં રાખશો ?

(3) પુષ્ટ વયની વ્યક્તિના આહાર આયોજન ઉપર કયાં પરિણામો અસર કરે છે ? સમજાવો.

(4) ફાસ્ટફૂડ એટલે શું ? ફાસ્ટફૂડ શરીરને કેવી રીતે નુકસાન કરે છે ?

(5) ડાયેટિંગ કરતાં શું ધ્યાનમાં રાખવું જોઈએ ? ડાયેટિંગ કરવાથી શરીર પર શી આડઅસરો

થાય છે તે સમજાવો.

પ્રવૃત્તિ : (1) જુદી જુદી ઉપરની વ્યક્તિઓ માટે આહાર-આયોજન બાળકો પણ કરાવવું.

### ખોરાકની જાળવણી

આપણા આહારમાં આપણે મુખ્યત્વે પાયાના સાત ખાદ્યપદાર્�ોનો ઉપયોગ કરીએ છીએ. દા.ત., ધાન્ય અને કઠોળ, શાકભોજી, ફળો, તેલીબિયાં, સૂકો મેવો, દૂષ અને દૂધની બનાવટો, ઈંડા, માંસ માઇલી તેમજ ગોળ તથા ખાંડનો સમાવેશ થાય છે. આ બધા જ ખાદ્યપદાર્થો ખાવાથી આપણું આરોગ્ય સારું રહે: આપણી તંહુરસ્તી જાળવાય તે માટે બગાડ થયા વગર તેનો સંગ્રહ કરવો અથવા સંરક્ષણ કરવું તેને ખોરાકની જાળવણી કહી શકાય.

### અન્ન-સંરક્ષણની જરૂરિયાત અને મહત્વ

- (1) ધાન્યો ઋતુ અનુસાર પાકે છે, જ્યારે તેનો ઉપયોગ બારે માસ કરવાનો હોય છે. ઋતુ સિવાયના સમયમાં તેની પ્રાપ્તિ સરળતાથી થાય તે માટે અન્ન સંરક્ષણ કરવું જરૂરી છે.
- (2) આપણા દેશની વસ્તીમાં છેલ્લાં પચાસ વર્ષમાં જંગી વધારો થયો છે. વસ્તીવધારાના પ્રમાણમાં ધાન્યપદાર્થોના ઉત્પાદનમાં વધારો થઈ શક્યો નથી. આથી પ્રત્યેક માનવીને પર્યાપ્ત ભોજન મળી રહે તે માટે અન્ન-સંરક્ષણ કરવું જરૂરી છે.
- (3) અનિયમિત વરસાદ તેમજ અતિવૃદ્ધિ અને અનાવૃદ્ધિને કારણે દર વર્ષ એકસરેખું અનાજ ઉત્પાદન કરી શકાતું નથી. આથી દુષ્કાળ કે આફતના સમયે ધાન્ય પદાર્થો દરેકને સરળતાથી મળી રહે તે માટે અન્ન-સંરક્ષણ કરવું જરૂરી છે.
- (4) ધાન્ય ઉત્પાદનનો આધાર કુદરતી હવામાન પર પણ રહેલો છે. ધાણી વખત તૈયાર થયેલા બેતીના પાકને વિવિધ પ્રકારના રોગ લાગુ પડે છે. કયારેક જીવ-જંતુઓ દ્વારા પણ બગાડ થાય છે. પરિણામે ધાર્યા કરતાં અનાજનું ઉત્પાદન ઓછું થાય છે. આ જરૂરિયાતો સમયસર સંતોષી શકાય તે માટે અન્ન-સંરક્ષણ કરવું જરૂરી છે.
- (5) અન્ન-સંરક્ષણની સવિશેષ જરૂરિયાત દેશના સંરક્ષણ સાથે સંકળાયેલી છે. દેશમાં વિદેશી આકમણ થાય કે કટોકટીના પ્રસંગો ઊભા થાય ત્યારે અન્ન-પુરવઠો જાળવવો અત્યંત જરૂરી છે.
- (6) ઉત્પાદન કરેલા ધાન્યનો જીવજંતુઓ દ્વારા બગાડ ન થાય તે માટે અન્નનું જતન અને સંરક્ષણ જરૂરી છે.
- (7) ચાણીય બગાડ અટકાવી શકાય છે અને તે રીતે આર્થિક બયત કરી શકાય છે.

**વિવિધ સારોચ્ચે અન્ન-સંરક્ષણ :** પ્રત્યેક માનવીને અન્નનો પુરવઠો સમયસર મળી રહે તે હેતુથી ઉત્પાદનક્ષેત્રે, વેચાણક્ષેત્રે અને ગ્રાહકક્ષેત્રે અન્ન-સંરક્ષણ કરવામાં આવે છે.

- (1) **ઉત્પાદનક્ષેત્રે :** અન્નનું ઉત્પાદન ખેડૂત કરે છે. ખેડૂત પોતાની જરૂરિયાત જેટલો સંગ્રહ ધરમાં કરે છે અને વધારાના માલનું જડપથી વેચાણ કરે છે. જે ખેડૂતવર્ગ પાસે ધાન્યપાકો જાળવવાની આંશિક વ્યવસ્થા હોય તેઓ પોતાનો માલ નજીકના ભવિષ્યમાં વેચી શકાય અને છતાં માલનો બગાડ ન થાય તે રીતે માલની જાળવણી કરે છે. જે ખેડૂતવર્ગ પાસે ધાન્યપાકો જાળવવાની સંપૂર્ણ વ્યવસ્થા હોય તેઓ ધાન્યપાકો જાળવવાની પદ્ધતિ અનુસાર સંરક્ષણ કરે છે અને યોગ્ય બજારભાવ મળતાં તેનું વેચાણ કરે છે.

(2) વેચાણકોને : બેદૂત પાસેથી ખરીદનાર નાનો વેપારીવર્ગ નજીકના ભવિષ્યમાં માલનું વેચાણ કરે છે. આ વેપારીઓ ધાન્યપાકનો બગાડ ન થાય તે રીતે તેની જાળવણી કરે છે.

ધાન્યપાકોની મોટા પાયે ખરીદી કરનાર વેપારીવર્ગ પોતાના ગોડાઉનમાં યોગ્ય રીતે સંગ્રહ કરે છે અને બગાડ ન થાય તે રીતે જંતુનાશક દવાઓનો ઉપયોગ કરે છે. ધાન્યપાકોની ખરીદી કરનાર સહકારી સંસ્થાઓ સંગ્રહ કરી યોગ્ય રીતે તેની જાળવણી કરવા માટે પ્રયત્ન કરે છે. ધાન્યપાકોની સૌથી વધુ ખરીદી સરકાર દ્વારા થાય છે. સરકારની સાર્વજનિક વિતરણ વ્યવસ્થા દ્વારા વિવિધ સ્થળોએ સમયસર ધાન્યો મળી રહે તે માટે વ્યવસ્થા ગોઈવેલી હોય છે. સરકાર અન્નના સંરક્ષણ માટે વિશિષ્ટ યોજનાબદ્ધ ગોડાઉનમાં અન્નનું સંરક્ષણ કરે છે.

(3) ગ્રાહકોને : અન્ન-સંરક્ષણની સૌથી વધુ જરૂરિયાત ઉપયોગક્તા વર્ગને રહે છે. જેમાં દરેક ગૃહસ્�ી લોકો ધાન્ય પદાર્થોની જાળવણી પોતાની અનુકૂળતા પ્રમાણે કાળજીપૂર્વક કરે છે.

**ખાદ્યપદાર્થો બગાડનારાં પરિબળો :**

ખાદ્યપદાર્થોનો બગાડ કરનાર મુખ્ય ત્રાણ પરિબળો છે :

1. સૂક્ષ્મ જીવાણુઓ 2. ખાદ્યપદાર્થોમાં રહેલા કુદરતી ઉત્સેચકો 3. જીવજંતુઓ તથા ઉંદર

(1) સૂક્ષ્મ જીવાણુઓ : ખાદ્યપદાર્થો સામાન્ય રીતે સૂક્ષ્મ જીવાણુઓના સંપર્કમાં સતત આવતા હોય છે. થીસ્ટ, ફૂગ અને બેંકટેરિયા જેવા જીવાણુઓ, ખોરાકમાં ઝડપથી ફેરફાર લાવે છે. થીસ્ટ, બ્રેડની બનાવટમાં ઉપયોગી છે; પરંતુ ફળમાં, મીઠાઈમાં અને ખાંડની ચાસકીમાં બગાડ કરે છે. સૂક્ષ્મ જીવાણુઓ ખાદ્યપદાર્થોના ભૌતિક તેમજ રસાયણિક ગુણધર્મોમાં ફેરફાર કરે છે. દૂધ, માવો, માંસ, રોટલી વગેરે વધુ સમય રાખવાથી ફૂગ વળે છે. ફૂગ વળેલા ખાદ્યપદાર્થો આરોગ્ય માટે હાનિકારક છે.

(2) ખાદ્યપદાર્થોમાં રહેલા કુદરતી ઉત્સેચકો : ખાદ્યપદાર્થોમાં ઉત્સેચકોની પ્રક્રિયાથી ફેરફાર થાય છે. આ ફેરફાર ભૌતિક તેમજ રસાયણિક હોય છે. ફળના પાકવામાં, પનીર બનાવવામાં અને માંસના વિધટનમાં થતો ફેરફાર ફાયદાકારક છે. જ્યારે ફળો, અનાજ, ઈંડા કે શાકભાજ સરી જતાં તેમાં થતા ફેરફાર નુકસાનકારક છે. ઉત્સેચકો વડે થતી પ્રક્રિયાઓ હવા અને તાપમાન પર આધારિત છે. આ બંને પ્રક્રિયા ઉપર અંકુશ કરવાથી તે ઘટાડી શકાય છે.

(3) જીવજંતુઓ તથા ઉંદર : કીડા ખાસ કરીને અનાજ તથા ફળો અને શાકભાજને નુકસાન પહોંચાડે છે. માખી, નાના કીડા, મંકીડા, ધનેરા અનાજને અને કઠોળને ખાસ બગાડે છે. જીવજંતુ ઉપરાંત ઉંદરો પણ ધાન્યોનો મોટા પાયે બગાડ કરે છે. ઉંદરો અનાજ મોટા પ્રમાણમાં ખાઈ જાય છે અને તેને મળમૂત્રથી દૂષિત કરે છે. જે ચેપી રોગો ફેલાવે છે.

તદ્વારાંત હવામાનો ભેજ, ઉષ્ણતામાન પણ કંઈક અંશે ખોરાકનો બગાડ કરે છે. દા.ત., ઉનાળામાં દૂધ જલદીથી બગડી જાય છે. ચોમસામાં અનાજને ખુલ્ખું રાખવામાં આવે તો જલદીથી બગડી જાય છે.

**ખાદ્યપદાર્થો બગાડનારાં પરિબળોનું નિયંત્રણ**

ખાદ્યપદાર્થો બગાડનારાં વિવિધ પરિબળોનું નિયંત્રણ કરીને વિવિધ ખાદ્યપદાર્થોની જાળવણી કરી શકાય છે.

(1) ટંકડ દ્વારા સૂક્ષ્મ જીવાણુઓનું નિયંત્રણ કરવું : ખાદ્યપદાર્થો લાંબા સમય સુધી ટકાવવા માટે શીતકરણનો ઉપયોગ થાય છે. ટંકડમાં ખાદ્યપદાર્થો રાખવાથી સૂક્ષ્મ જીવાણુઓને અનુકૂળ ઉષ્ણતામાન મળતું નથી. તેથી તેની વૃદ્ધિ અટકી જાય છે. આ પદ્ધતિથી સંગ્રહ કરવા માટે રેફિજરેટર, શીત-સંગ્રહાગાર વગેરેનો ઉપયોગ કરી શકાય છે.

(2) ઊંચા તાપમાન દ્વારા જાળવણી : ખાદ્યપદાર્થોને ગરમ કરતાં ગરમીથી સૂક્ષ્મ જંતુઓ નાશ પામે છે. ઊંચા તાપમાને ગરમી આપવાથી સૂક્ષ્મ જંતુઓ ઝડપથી નાશ પામે છે. ત્યાર બાદ ખાદ્યપદાર્થોને ઠંડા પાડવામાં આવે છે. કેન્દ્રિંગ અને બોટલિંગમાં ઊંચા તાપમાનનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

(3) સુક્વાજી દ્વારા જાળવણી : ખાદ્યપદાર્થોની સુક્વાજી કરીને પણ ખાદ્યપદાર્થોમાં રહેલો ભેજ દૂર થાય છે. આથી સૂક્ષ્મ જીવાશુની વૃદ્ધિ અટકાવી શકાય છે. સુક્વાજી બે રીતે કરાય છે : (1) ફુદરતી સુક્વાજી (2) કૃત્રિમ સુક્વાજી. ફુદરતી સુક્વાજી સૂર્યપ્રકાશમાં કરવામાં આવે છે અને કૃત્રિમ સુક્વાજી માટે ઓવન, રોલર ડ્રાઇર, એંદ્ર ડ્રાઇર જેવા વિજ્ઞાણયુંત્રનો ઉપયોગ કરી ખાદ્યપદાર્થોની સુક્વાજી કરવામાં આવે છે.

(4) ખાદ્યપદાર્થોની જાળવણીમાં વિવિધ પદાર્થોનો ઉપયોગ : વિવિધ પદાર્થોનો ઉપયોગ કરીને ખાદ્યપદાર્થોની જાળવણી પણ કરી શકાય છે અને એ રીતે સૂક્ષ્મ જીવાશુઓની વૃદ્ધિ પણ અટકાવી શકાય છે. દા.ત., મીઠાનો ઉપયોગ કરીને વિવિધ અથાશાં બનાવી શકાય છે તેમજ આમળાં, આંદું, હળદર, કેરી વગેરે મીઠાવાળાં કરીને સુક્વાજી કરીને પણ સાચવી શકાય છે. મીઠાની માફક ખાંડનો ઉપયોગ પણ સંરક્ષક તરીકે કરવામાં આવે છે. જે બનાવટમાં ખાંડનું પ્રમાણ 65થી 75 % જેટલું હોય છે તેવી વાનગીઓના સંસર્ગમાં જંતુઓને જીવવા માટે ભેજ મળતો નથી. પરિણામે જીવજંતુઓ નાશ પામે છે. દા.ત., જામ, જેલી, માર્ફલેડ, મુરબ્બા, સ્કવોશ, સીરપ વગેરે, મીઠા અને ખાંડનું પ્રમાણ વધારતા આસુતિદાબનો સિદ્ધાંત કાર્ય કરે છે.

(5) રસાયણોનો ઉપયોગ : પોટેશિયમ મેટા બાયસલેટ, સોડિયમ બેન્જોએટ, ઓસિટિક એસિડ, સાઈટિક એસિડ જેવાં રસાયણોનો ઉપયોગ ખાદ્યપદાર્થોની જાળવણી માટે મર્યાદિત માત્રામાં કરી શકાય છે.

(6) તેલ અને મસાલાનો ઉપયોગ : અથાશું બનાવવા માટે મરચાં, મેથી, લવિંગ, તજ વગેરે મસાલાનો ઉપયોગ થાય છે. મસાલાઓથી અથાશાંઓ વધુ સ્વાદિષ્ટ બને છે. સાથે સાથે સૂક્ષ્મ જીવાશુઓની વૃદ્ધિ અટકે છે. અથાશામાં તેલનો ખાસ ઉપયોગ થાય છે. પરિણામે અથાશાની સપાટી પર તેલનું એક અલેદ્ય પડ રચાય છે. જેથી ખાદ્યપદાર્થ સાથે સૂક્ષ્મ જીવજંતુઓનો સંસર્ગ થઈ શકતો નથી.

(7) વિકિરણ દ્વારા સંરક્ષણ : ખાદ્યપદાર્થને વિકિરણ દ્વારા સંરક્ષણ કરવાની પદ્ધતિ અતિ આધુનિક પદ્ધતિ છે. અનેક પ્રકારનાં કિરણો જેવા કે ગામાડિકિરણો, અલ્ટ્રાવાયોલેટ કિરણો, આયોનાઈન્જિંગ કિરણો જેનો ઉપયોગ ખાદ્યપદાર્થોના સંગ્રહ માટે કરવામાં આવે છે. હુંગળી તેમજ બટાકાના અંકુરણને અટકાવવા વિકિરણનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

(8) અનાજ અને કઠોળના સંરક્ષણની પદ્ધતિ : અનાજ, કઠોળ અને તેલીબિયાંને લાંબો સમય સાચવવાના હોય છે. ધાન્યપદાર્થો તૈયાર થયા પછી યોગ્ય રીતે જાળવવાની પ્રક્રિયા કરવામાં ન આવે તો તેમાં વિવિધ પ્રકારનાં જંતુઓની વૃદ્ધિ થાય છે. આપણા દેશમાં ઘરગઢું ઉપયોગ તરીકે મીઠાના ગાંગડા, લીમડાનાં પાન, પારાની ટીકરી, ઘોડાવજના ટુકડા, બોરિક પાઉડર, હિંગના ગાંગડા, રેતી, રાખ વગેરેનો યોગ્ય રીતે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. દિવેલથી લેપન પણ કરવામાં આવે છે. સુક્વાજીની પદ્ધતિનો પણ ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

અનાજની સાચવણી : અનાજના સંગ્રહ અને સંરક્ષણ માટે અદ્રાય પદાર્થો મેળવવાની પદ્ધતિનો તથા દિવેલ લેપન પદ્ધતિનો ઉપયોગ થાય છે. મોટા પાયા પર અનાજનો સંગ્રહ પાકાં મકાનોમાં કરવામાં આવે છે. જેમાં અનાજ શાણના કેશળામાં ભરીને સંગ્રહ કરવામાં આવે છે. અનાજ ભરતાં પહેલાં ઓરડામાં લીમડાનાં પાન કે અન્ય પદાર્થો દ્વારા ધૂમાડો કરી જંતુરહિત બનાવવામાં આવે છે.

ધરગણ્ય રીતે અનાજનો સંગ્રહ લોખંડ, એલ્યુમિનિયમના પીપ કે કોઈઓમાં કરવામાં આવે છે. તેમાં અદ્રાવ્ય પદાર્થો મેળવવામાં આવે છે. કેટલીક વખત પીપમાં અનાજ ભરતાં પહેલાં સલ્ફર ડાયોક્સાઇડનો ધૂમાડો કરવામાં આવે છે. અનાજ ભરવાના સ્થળે ઉદર આવી ન શકે તેવી વ્યવસ્થા કરવામાં આવે છે. કેટલાક અનાજ ખાંડિને, ભરડિને, દળિને સંગ્રહવામાં આવે છે. દા.ત., ડાંગરને ખંડાવી ચોખા બનાવી ચોખાનો સંગ્રહ કરાય છે. તુવેર, મગ, મઠ વગેરેને ભરડીને દાળ બનાવવામાં આવે છે. આમ, ધાન્યપદાર્થોની જાળવણી કરવામાં આવે છે.

**કઠોળની સાચવણી :** કઠોળમાં મીઠાના ગાંગડા બેળવવામાં આવે છે. પારાની કે ગંધકની ટીકીઓ મૂકવામાં આવે છે. રેતી કે રાખના સ્તર વચ્ચે કઠોળને રાખવામાં આવે છે તેમજ ઘરવપરાશના કઠોળને હિવેલથી મોવામાં આવે છે.

**તેલીબિયાંની સાચવણી :** તેલીબિયાંમાં તલ, મગફળી, સરસવ, સોયાબીન, રાયડો, સૂર્યમુખી અને કપાસિયાનો સમાવેશ થાય છે. તેલીબિયાંમાં પાક જુદા જુદા સમયે જુદા જુદા પ્રમાણમાં થાય છે. તેલીબિયાંમાંથી તેલ પ્રાપ્ત થાય છે; પરંતુ જ્યાં સુધી તેલ મેળવવાની પ્રક્રિયા શરૂ ન થાય ત્યાં સુધી તેલીબિયાંની જાળવણી જરૂરી બને છે. તલ, રાયડો, સરસવ વગેરેમાં પારાની ટીકીડી, બોરિક પાઉડર અને લીમડાનાં પાનનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. મગફળીની જાળવણી માટે જંતુનાશક રાસાયણિક દવાઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. જેનો છંટકાવ મગફળીના કોથળા પર કરવામાં આવે છે.

#### પ્રાસંગિક આડાર-આયોજન

આપણા જીવનમાં આનંદ લાવવા માટે વિવિધ પ્રસંગોની ઉજવણી કરવામાં આવે છે. આપણે આગળ ભણી ગયા છીએ કે આડાર એક પ્રકારનું માનસિક કાર્ય પણ કરે છે. આથી આપણા મનના આનંદ માટે, સંબંધોને વધુ સુદૃઢ બનાવવા આધારને કેન્દ્રમાં રાખી વિવિધ પ્રસંગોની ઉજવણી કરવામાં આવે છે. આપણા દેશમાં ઉજવાતા વિવિધ ધાર્મિક, સામાજિક અને રાષ્ટ્રીય પર્વો અને પ્રસંગો આપણી સંસ્કૃતિનું પ્રતિનિધિત્વ કરે છે.

આપણા દેશનાં જુદાં જુદાં રાજ્યોમાં સામાજિક પ્રસંગો અલગ અલગ રીતે યોજવામાં આવે છે: આજે એક પ્રદેશની વાનગી અન્ય પ્રદેશો માટે પસંદગીની બની જાય છે. જેમ કે જમણામાં બંગાળી મીઠાઈઓ, નાસ્તામાં ઈડલી-સંલાદ વગેરે.

**(1) લગ્ન પ્રસંગે ભોજનનું આયોજન :** લગ્ન પ્રસંગે યોજાતા ભોજન સમારલ યજમાનની શક્તિ, સંપત્તિ, પ્રાદેશિકતા, ધાર્મિક રીત-રિવાજો, જ્ઞાતિના રીત-રિવાજો તેમજ ઋતુ અનુસાર હોય છે. દા.ત., શિયાળામાં ગાજરનો હલવો કે ઉંધિયું પીરસી શકાય છે. આધુનિક જમાનામાં બે-ત્રણ જતના હલવા એક સાથે તવા-મીઠાઈના નામે પીરસવામાં આવે છે. જ્યારે ઉનાળામાં શિંબંડ, કેરીનો રસ, કુટસલાદ, કીમ-સલાદ વગેરે પીરસવામાં આવે છે.

જમણની શરૂઆત કોઈ એક સુપથી થાય છે. જેવા કે, ટામેટાનો સુપ, શાકભાજનો સુપ, સ્વીટ-કોર્ન સુપ, મશરૂમ-સુપ વગેરે. ત્યાર બાદ હળવો નાસ્તો હોય છે. જેવા કે જલેબી, ફાફડા, દહીવડા-પાણીપુરી, લેળ વગેરે. આધુનિક જમાનામાં નાસ્તાનાં વિવિધ સેન્ટરો પણ તૈયાર કરેલા હોય છે. ત્યાર બાદ જમણામાં સામાન્ય રીતે બે થી ત્રણ મીઠાઈઓ, એક કે બે ફરસાણા, પૂરી, બે કે ત્રણ શાક, દાળ

કે કઢી, ભાત કે પુલાવ, અડદના પાપડ કે ચોખાના પાપડ હોય છે. પૂરીની સાથે ઘણી જગ્યાએ દેબરા, રૂમાલી રોટી, તંહુણી રોટી પણ હોય છે. ભોજન પૂર્ણ થયા પછી ઘણી જગ્યાએ આઈસકીમ હોય છે. અંતે મુખવાસથી ભોજન પૂર્ણ થાય છે. મુખ્ય જમણ પછી બે-ત્રણ કલાક બાદ ચા-કોફી, શરબત હોય છે અથવા યજમાનની શક્તિ અનુસાર અને મહેમાનોની જરૂરિયાત અનુસાર કોઈ એક પીણું આપવામાં આવે છે.

**માંગલિક પ્રસંગો :** આપણી ભારતીય સંસ્કૃતિમાં વિવિધ માંગલિક પ્રસંગોની ઉજવણી સમૂહ ભોજનથી કરતા હોઈએ છીએ. વાસ્તુપૂજનમાં મોટેભાગે લાડુ, ફૂલવડી, દાળ, ભાત, શાક, પાપડ, કચુંબર હોય છે. છતાં બદલાતા સમય અનુરૂપ મહેમાનોની રસ, રુચિ અનુસાર વિવિધ વાનગીઓ પીરસવામાં આવે છે. એ સિવાય સિમંતનો પ્રસંગ, વેવિશાળ(સગાઈ)ના પ્રસંગને પણ માંગલિક પ્રસંગો ગણી શકાય. વેવિશાળ સમયે સગાસંબંધીઓ, મિત્રો વગેરેનું સ્વાગત આઈસકીમ અથવા નાસ્તાથી કરવામાં આવે છે. નાસ્તામાં મોટેભાગે એક મીઠાઈ અને એક ફરસાડા હોય છે.

વેવિશાળની વિવિ પૂર્ણ થયા બાદ નિકટના સગાઓ, મિત્રો વગેરેને જમણ આપવામાં આવે છે. લગ્ન પ્રસંગે યોજવામાં આવતા જમણવાર જેવી જ વાનગીઓ પીરસવામાં આવે છે.

વેવિશાળ પછી નવયુવાન કે યુવતી દ્વારા વેવિશાળની ખુશાલીમાં મિત્રમંડળ માટે પણ પાર્ટીનું આયોજન કરવામાં આવે છે. જેમાં પંજાબી વાનગીઓ, બંગાળી મીઠાઈઓ, પિઝા વગેરે મુખ્ય હોય છે. ઠંડા પીણાં કે આઈસકીમ પણ આ પાર્ટીમાં પીરસવામાં આવે છે.

### વિવિધ પ્રકારની પાર્ટીઓનું આયોજન

આધુનિક જમાનામાં મોટાભાગના લોકો પોતાની ખુશીમાં સહભાગી થવા મિત્રો, સગા-સંબંધીઓ, સ્નેહીઓ અને મિત્રોને નિમંત્રણ આપી પાર્ટીનું આયોજન કરે છે. પાર્ટીઓ વિવિધ પ્રસંગોએ આપવામાં આવે છે. દા.ત., જન્મદિવસની ઉજવણી અથવા બર્થ-ડે પાર્ટી, લગ્ન દિવસની ઉજવણી (મેરેજ એનિવર્સરી), વિવિધક્ષેત્રે સફળતા બદલ પાર્ટી, ઉદ્ઘાટન પાર્ટી વગેરે.

(1) જન્મદિવસની ઉજવણી અથવા બર્થ-ડે પાર્ટી : બાળક એક વર્ષનું થાય ત્યારથી વર્ષોવર્ષ તૌનો જન્મદિવસ ઉજવવામાં આવે છે. પુખ્ત વયની વ્યક્તિ પણ પોતાની ઈચ્છાનુસાર જન્મદિવસ ઉજવે છે. જે ઉજવણી તેની વયક્ષા અનુસાર હોય છે. વ્યક્તિ પોતાના જન્મદિવસે મિત્રો તેમજ સ્નેહીઓને આમંત્રણ આપે છે. બાળકોના જન્મદિવસની ઉજવણીમાં બાળકોને ભાવે તેવી વાનગીઓ પરંપરા કરવી જોઈએ. દા.ત., વેફર્સ, સમોસા, ભાળ્યાઉ, કટલેશ, ગુલાબજાંબુ સાથે ઠંડા પીણાં અને આઈસકીમ પણ આપી શકાય જેથી બાળકોને આનંદ આવે.

બાળકના જન્મોત્સવની ઉજવણી પ્રસંગે બાળકોને સંસ્કાર આપવાની સાથે આનંદ આપે એવી કેસેટો વગાડવી જોઈએ, જેથી બાળકો ડાન્સ કરે, રમતો રમે અને આનંદ કરે. આધુનિક જમાનામાં કેક કાપીને બર્થ-ડેની ઉજવણી કરવામાં આવે છે, જે પણ્ણી ટબ છે. સંસ્કૃતિની અસર છે.

(2) લગ્ન દિનની ઉજવણી (મેરેજ એનિવર્સરી) લગ્નને એક વર્ષ કે અમુક વર્ષો પૂર્ણ થયા બાદ ખુશાલી સ્વરૂપ દંપતી આ પાર્ટી આપે છે. આ પાર્ટીમાં નાસ્તાનું આયોજન કરવામાં આવે છે. જે યજમાનની ઈચ્છાશક્તિ અનુસાર યોજવામાં આવે છે. નાસ્તામાં બેથી ત્રણ મીઠાઈઓ અને

બેથી જરૂર ફરસાણ હોય છે. સાથે ચા, કોકી અથવા ઠંડા પીણાં કે આઈસકીમ હોય છે. જો જમણ હોય તો તેમાં પૂરી કે તંહુરી રોટી, બે શાક, પુલાવ, કઢી, પાપડ હોય છે. આ પાર્ટીમાં ડાન્સનું પગ આયોજન કરવામાં આવે છે.

લગ્નજીવનને પરીસ વર્ષ કે તેનાથી વધુ વર્ષ પૂર્ણ થાય છે, ત્યારે કુટુંબના સભ્યો દ્વારા લગ્નદિનની ઉજવણી ઉત્સાહ અને ઉમગથી કરવામાં આવે છે. તેમાં મુખ્યત્વે જમણવારનું આયોજન કરવામાં આવે છે.

(3) વિવિધ ક્ષેત્રે સફળતા બદલ પાર્ટી : બાળક શૈક્ષણિક ક્ષેત્રે સફળતા ગ્રાપ્ત કરે ત્યારે માતા-પિતા દ્વારા આ પ્રકારની પાર્ટીનું આયોજન કરવામાં આવે છે. તહુપરાંત નોકરીમાં બઢતી કે પ્રમોશન મળે ત્યારે તેમજ વ્યવસાયક્ષેત્રે, ઊંચી સફળતા મળતાં આ પ્રકારની પાર્ટીનું આયોજન કરવામાં આવે છે. જેમાં આઈસકીમ, ઠંડા પીણાં કે નાસ્તાનું આયોજન કરવામાં આવે છે.

(4) ઉદ્ઘાટન પ્રસંગ : નવી ઓફિસ, દુકાન શરૂ કરતા સમયે ઉદ્ઘાટનનું આયોજન કરવામાં આવે છે. ઉદ્ઘાટન પ્રસંગને વિધિપૂર્વક ઉજવાવામાં આવે છે. સામાન્ય રીતે ઉદ્ઘાટન પ્રસંગે આઈસકીમ, ઠંડા પીણાં કે ચવાણું, પેડા જેવો હળવો નાસ્તો રાખવામાં આવે છે.

પ્રાસંગિક ભોજનનું આયોજન : પ્રાસંગિક ભોજનનું આયોજન મુખ્યત્વે બે પદ્ધતિ અનુસાર કરવામાં આવે છે:

(1) ભારતીય પદ્ધતિ : આ પદ્ધતિ અનુસાર બેઠક વ્યવસ્થા જમીન પર આસન કે પાટલા પાથરીને કરવામાં આવે છે. જેમાં સામ-સામે પંગત પાડવામાં આવે છે. જમવાની થાળી પાટલા પર મૂકી પીરસવામાં આવે છે :

(2) પાશ્ચાત્ય પદ્ધતિ : પાશ્ચાત્ય પદ્ધતિ પ્રમાણે જમણવારનું આયોજન બે રીતે કરવામાં આવે છે :

(i) ટેબલ-ખુરશીની વ્યવસ્થા : જમણ માટે ટેબલ અને ખુરશીનો ઉપયોગ બેઠક વ્યવસ્થામાં કરવામાં આવે છે. મહેમાનોને સામ-સામે મૌં દેખાય તે રીતે બેઠક વ્યવસ્થા ગોઠવવામાં આવે છે.

(ii) બુઝે-પદ્ધતિ : જ્યારે જમનાર મહેમાનોની સંખ્યા વધુ હોય, પીરસનારાઓની સંખ્યા મર્યાદિત હોય, ત્યારે આ પદ્ધતિ ઉપયોગી નિવડે છે. આ પદ્ધતિમાં મહેમાન તેમની રૂચિ અનુસાર અને સગવડ અનુસાર ભોજન લઈ શકે છે.

જમણ માટેની તમામ વાનગીઓ ટેબલ પર ગોઠવવામાં આવે છે. જેને કાઉન્ટર કહે છે. આવાં કાઉન્ટરો થોડા થોડા અંતરે ગોઠવવામાં આવે છે. જેની દેખરેખ માટે એક કે બે વ્યક્તિ કાઉન્ટર દીક હોય છે. મહેમાનોએ તેમની રૂચિ અનુસાર જાતે જ દિશ લઈ વાનગીઓ કાઉન્ટર પરથી લેવાની હોય છે. આ પદ્ધતિમાં જાતે જ પીરસવાનું હોવાથી બિનજરી ખોરાક લઈને બગાડ કરવામાં આવતો નથી. દરેક કાઉન્ટર પર વાનગીઓ પૂરતા પ્રમાણમાં હોય તેની કાળજી યજમાનપક્ષે રાખવાની હોય છે. ભોજનની દિશ લઈ મહેમાન તેમની પસંદગી અનુસાર મિત્રવર્તુલમાં ઊભા ઉભા કે હરતાં-ફરતાં ભોજન લે છે અથવા ખુરશીઓ તેમની અનુકૂળતા મુજબ ગોઠવી ભોજનની બેઠક-વ્યવસ્થા કરે છે.

## સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના મુદ્દાસર જવાબ આપો :

- (1) અન્ન-સંરક્ષણની જરૂરિયાત અને મહત્વ વીગતે સમજાવો.
- (2) ખોરાક બગાડનારાં પરિબળો જણાવી કોઈ પણ એક પરિબળ વિશે વીગતે સમજાવો.
- (3) અનાજ અને કઠોળની સાચવણી કેવી રીતે કરી શકાય ?
- (4) લળ પ્રસંગે ભોજનનું આયોજન કેવી રીતે કરશો ?
- (5) વિવિધ પ્રકારની પાર્ટીઓનું આયોજન કેવી રીતે કરી શકાય ? વીગતે સમજાવો.

## પ્રાયોગિક

(1) કોઈ એક પ્રસંગ પ્રમાણે જમણનું મેનુ તૈયાર કરવું અને તેમાંની કોઈ પણ એક વાનગી બનાવવી.

માણસ ઈંટ, રેતી, સિમેન્ટનું મકાન બનાવે છે અને તેમાં રહેતા સભ્યોથી જ તે ઘર બને છે. જેમાં આબાલ-વૃદ્ધ બધાને મમતા, સુખ, શાંતિ અને આનંદ મળતા હોય છે. મકાનને ઘર બનાવવામાં સૌથી મહત્વનો ફાળો ગૃહિણીનો હોય છે. કુટુંબની દરેક વ્યક્તિનું ધ્યાન રાખવા ઉપરાંત તેમનામાં રહેલી શક્તિઓને ઓળખી તેને તે કાર્યમાં આગળ વધવા પ્રોત્સાહન આપે છે. આ કાર્યમાં ગૃહિણીની બુદ્ધિ, સમજ, હોશિયારી, ચતુરાઈ, સ્વભાવ, મનોવૃત્તિ અને સ્કૂર્તિ મહત્વનો ભાગ ભજવે છે. જેનાથી ગૃહિણીની પ્રતિભાનું સાચું અને સમગ્ર પ્રતિબિંબ પડે છે.

ગૃહબ્યવસ્થા શબ્દમાં બે શબ્દો સમાયેલા છે. Home Management. Home એટલે ગૃહ-ઘર અને Management એટલે Succeed with Limited resources એટલે કે આવનાર પરિસ્થિતિને ધ્યાનમાં રાખીને કુશળતાથી બ્યવસ્થાપનની પ્રક્રિયા પણ કહી શકાય. જેમાં આયોજન, તેનો અમલ અને પછી બનેની સફળતા કે અસફળતાનું મૂલ્યાંકન કરતાં હોઈએ છીએ. ગૃહબ્યવસ્થાના અર્થ પરથી તેનું મહત્વ પણ સમજી શકાય છે.

ગૃહબ્યવસ્થા એ. કૌટુંબિક જીવનનું વહીવટી પાસું છે. જેમાં માનસિક અને શારીરિક કાર્યો થાય છે. કુટુંબની આર્થિક-વૈયક્તિક અને માનસિક અવસ્થાઓને ધ્યાનમાં રાખીને નિર્ણયો લેવાય છે. તેને અમલમાં મૂકવા આયોજન કરવામાં આવે છે. આમ, ગૃહબ્યવસ્થાને સફળ બનાવવાનાં ત્રણ સોપાનો છે. આયોજન, અમલ અને મૂલ્યાંકન. આનાથી ગૃહબ્યવસ્થા સુચારુ રૂપે ચલાયી શકાય છે. કુટુંબના સભ્યો રોજબરોજના આયોજનથી જિંદગી જીવી શકે છે. ઈચ્છાઓ સંતોષાય છે. આ મહત્વને મુદ્દાસર રીતે જોઈએ તો-

- (1) ગૃહબ્યવસ્થા દરેક ઘરમાં હોવી જરૂરી છે. તે સફળ હોય કે અસફળ પરંતુ મૂલ્યાંકન દ્વારા તેમાં જરૂરી ફેરફાર લાવી સફળ બનાવી શકાય છે.
- (2) તે કૌટુંબિક જીવનનાં બધા જ પાસાંને આવરી લે છે.
- (3) સમય, સંજોગો, વાતાવરણ અને સંસ્કૃતિ બદલાતા રહે છે. તેથી ગૃહબ્યવસ્થાના આયોજનમાં પણ બદલાવ આવે છે. આયોજનથી મુશ્કેલીના સમયમાં નિર્ણય લેવામાં સરળતા રહે છે.
- (4) ઘરના સંચાલનમાં ગૃહિણીનાં માર્ગદર્શન નીચે બધા સભ્યો તેને અનુસરે છે અને પ્રત્યક્ષ કે પરોક્ષ રીતે સહકાર આપે છે.
- (5) સુચારુ બ્યવસ્થાના ઘરમાં થતા અનુભવથી બાળકોમાં પણ બ્યવસ્થાશક્તિનો વિકાસ થાય છે.
- (6) ગૃહિણી જો જ્ઞાન, બુદ્ધિ, સમજ, પરિશ્રમ અને બ્યવહારુપણાનો ઉપયોગ કરી ગૃહબ્યવસ્થામાં સુધારાવધારા કરતી રહે તો ઉત્તોતર તેનો વિકાસ થતો જાય છે.
- (7) કૌટુંબિક ધ્યાને સર કરવા માર્ગ મળે છે.

આમ, કૌટુંબિક જીવનમાં ગૃહબ્યવસ્થાનું આગવું મહત્વ છે. કુશળ ગૃહિણી ગૃહબ્યવસ્થાની સાથે સાથે અર્થોપાર્જન પણ કરતી હોય છે. કારણ કે આજના પ્રગતિશીલ ઔદ્યોગિક યુગમાં વધતી મોંઘવારીને લીધે અને વધતી જતી જરૂરિયાત અને સુખસુવિધાને લીધે સ્ત્રીઓનું આર્થિક ક્ષેત્રે થયેલ પદાર્પણના લીધે તેમનો કાર્યબોજ બંને દિશાઓમાં હોવાથી બંને વચ્ચે સમતુલન રાખી ગૃહબ્યવસ્થા કરવાની જવાબદારી તેની એકલીના શિરે છે.

ગુહબ્યવસ્થામાં ઉપયોગમાં લેવાતા મુખ્ય ત્રણ જરૂરી પાસાં છે : (1) સમય (2) શક્તિ અને (3) નાણાં. જો આયોજન સમયે આ ત્રણ એકબીજા સાથે સંકળાયેલાં પાસાં પર પૂરતું ધ્યાન આપવામાં આવે તો આયોજનની સફળતા નક્કી જ હોય છે.

(1) સમયનું આયોજન : Time is Wealth. સમય અમૂલ્ય છે, સર્વવ્યાપી છે અને દરેકને ગ્રાખ છે. તેનો કોણ કેવો ઉપયોગ કરે છે તે દરેક વ્યક્તિની સમજ અને હોશિયારી પર આધારિત છે. સમયનાં આયોજન સમયે જે 24 કલાક મળે છે, તેમાંથી 8 કલાક સૂવાના બાદ કરતાં 16 કલાકનો સહૃપ્યોગ કરી તેનો આયોજનપૂર્વક કાર્ય કરવામાં ઉપયોગ કરી શકાય છે. આયોજનપૂર્વક કાર્ય કરવામાં આવે તો તે જ સમયગાળામાં માનસિક તાણ વિના જ કાર્ય કરી શકાય છે. દરેક કુટુંબમાં સભ્યોની સંપ્રાય, તેને મળતાં સાધનો, કાર્ય કરવાની પદ્ધતિ બધું જુદું જુદું હોય છે. જેથી તે અનુસાર સમયનું આયોજન કરી શકાય છે. આધુનિક સમયમાં ઘર અને બહાર બંને જગ્યાઓ કાર્યરત ગૃહિણીને સમય વેડફ્વાનું પોસ્તાં નથી. જેથી તે પોતાની પ્રવૃત્તિને જરૂરિયાત પ્રમાણે સમયાંતરે ગોઠવે છે. એક સંશોધન પ્રમાણે ભારતીય ગૃહિણીનો સમય દિવસ દરમિયાન નીચેની પ્રવૃત્તિઓમાં પસાર થાય છે :

(1) રસોડાનું કાર્ય : રસોઈ પૂર્વની તૈયારી, રસોઈ અને પીરસાંતું પછી રસોઈ પત્યા પણીની સારસંભાળ એટલે વાસણ, રસોડું ઈત્યાદિ સાફ કરવું.

(2) ઘરની કાળજી : આ પ્રવૃત્તિમાં દૈનિક, અઠવાડિક, માસિક અને વાર્ષિક સફાઈ, જેમાં બધા જ રૂમ, રસોડું, બાલ્કની, બાથરુમ્સ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. બધાં જ કબાટ, માળિયાં, સ્ટોર વગેર સંભાળવા અને સાફ કરવા વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

(3) કપડાની ધોલાઈ અને કાળજી : ઘરમાં વપરાતા દરેક પ્રકારનાં કપડાની ખરીદી, સિલાઈ, ધૂલાઈ અને જાળવણીનો સમાવેશ થાય છે. ઋતુ પ્રમાણેનાં કપડાં વાપરવા કાઢવા અને વાપરી તેને ધોઈ કે ધોવરાવી કાળજીપૂર્વકનો સંગ્રહ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

(4) કુટુંબની કાળજી : ઘરની વ્યક્તિઓને સમયસર તેમની આવશ્યકતાઓની પૂર્તિ, વૃદ્ધો અને બાળકોની ખાસ કાળજી, તેમની જરૂરિયાતોની આપૂર્તિ વગેરે પ્રવૃત્તિઓ છે.

(5) નાણાકીય જવાબદારી : પોતાને ગ્રાખ નાણાંનું બજેટ બનાવી તેનો અમલ અને મૂલ્યાંકન, છિસાબ રાખવો વગેરે બાબતો પર ધ્યાન રાખી બચત કરવાની પ્રવૃત્તિને વેગ આપવો.

(6) સામાજિક અને ધાર્મિક પ્રવૃત્તિ : વ્યક્તિ એ સામાજિક પ્રાણી છે. તેથી સગા, ભિત્રો, પડોશી વગેરેને મળવું. સારા-નરસા પ્રસંગે સાથ કે હાજરી આપવી. ધાર્મિક પ્રસંગો-તહેવારોએ મેળમિલાપ વગેરે.

(7) વ્યક્તિગત કાળજી : સામાન્ય રીતે આ બાબત્નમાં ભારતીય ગૃહિણી પહેલાં બેપરવા હતી; પરંતુ આજકાલ જાગ્રત થતી જાય છે. ઉપરની બધી જ પ્રવૃત્તિઓ કરવા માટે ગૃહિણીએ સ્વસ્થ અને સ્વચ્છ રહેવું જરૂરી છે. માટે સમય કાઢી તેનો વ્યક્તિગત વિકાસ, શારીરિક કાળજી, સ્વાસ્થ અને સુંદરતાનું જતન કરી શકે છે.

આ બધી પ્રવૃત્તિઓ માટે અને જવાબદારી નિભાવવા સમયનું આયોજન કરતા સમયે નીચેના મુદ્દાઓ ધ્યાનમાં રાખવા જરૂરી છે :

- (1) દિવસ દરમિયાન કરવાની પ્રવૃત્તિની યાદી.
- (2) દરેક પ્રવૃત્તિનો નક્કી કરેલ સમય.
- (3) પ્રવૃત્તિના સમય અને ગૃહિણી વચ્ચે અનુકૂળન.
- (4) પ્રવૃત્તિનો અંદાજિત સમય.
- (5) આયોજનની જડતા દૂર કરવા બે પ્રવૃત્તિ વચ્ચે થોડા સમયનો અવકાશ.
- (6) એક જ સમયગાળામાં શક્ય હોય તેવી બે પ્રવૃત્તિ સાથે કરી શકાય-સમાંતર પ્રવૃત્તિ.

(2) શક્તિનું આયોજન : ગૃહિયવસ્થામાં સમયના મહત્વ કરતાં શક્તિનું મહત્વ જસા પડા ઓછું નથી. શારીરિક કાર્ય કરતા સમયે શક્તિનો ઉપયોગ થવો જોઈએ, વય નહિ. સરળીકરણના સિદ્ધાંતો યાદ રાખી કાર્યોનું આયોજન કરવું જોઈએ. આ આયોજનનો આધાર કુટુંબની આર્થિક સ્થિતિ, સત્યોની સંખ્યા, રહેણીકરણી, કુટુંબમાં સભ્યોની ઉંમર વગેરે પર રહે છે.

ગૃહિણીની બધી જ પ્રવૃત્તિઓમાં શક્તિનો વપરાશ થાય છે. તેના આધારે ત્રણાં ભાગમાં વહેંચી શકાય :

- (1) હળવાં કાર્યો : આ કાર્યોમાં વાસણ ધોવા, જમવાની તૈયારી કરવી, રસોઈ કરવી, સિલાઈ કરવી, ફર્નિચરને પોલિશ કરવી વગેરે કાર્યોમાં શક્તિ ઓછી વપરાય છે.
- (2) મધ્યમ કાર્યો : આ કાર્યોમાં રેઝિંદી સફાઈ, કપડાં ધોવાં, ઈસ્ક્રી કરવી વગેરેમાં મધ્યમ શક્તિનો ઉપયોગ થાય છે.
- (3) ભારે કાર્યો : આ કાર્યોમાં ઘરની અઠવાડિક કે માસિક અથવા વાર્ષિક સફાઈ, પથ્થર પર મસાલા વાટવા, અથાણાં-મસાલા બનાવવા, સુકવણી કરવી, જાતુ પ્રમાણે કપડાં ધોવા અને સંગ્રહવા.

શક્તિનું આયોજન કરતાં સમયે નીચેની બાબતો ધ્યાનમાં રાખવી જરૂરી છે :

- (1) ઓછા શ્રમ અને વધારે શ્રમવાળાં કાર્યાને યોગ્ય રીતે ગોઠવવા જેથી સંણગ વધારે કે ઓછા શ્રમવાળાં કાર્યો ન ગોઠવાઈ જાય.
- (2) આરામના સમય પછી મધ્યમ શ્રમ કે ભારે શ્રમવાળાં કાર્ય ગોઠવવું.
- (3) કાર્યોનાં આયોજન વખતે તેમાં વપરાતી શક્તિ ધ્યાનમાં રાખવી, નાણાં અને સમયનાં આયોજન કરતા શક્તિના આયોજનને અમલમાં મૂકવું અધરું છે.
- (4) ગૃહિણીએ દરેક કાર્ય કુશળતાપૂર્વક કરી ઓછી શક્તિથી વધારે કાર્ય કરવા બંને હાથના ઉપયોગ વગેરે પર ધ્યાન આપવું જરૂરી છે. દા.ત., બધાં જ કાર્યમાં એકલા જમજા હાથનો ઉપયોગ ન કરવો.
- (5) શક્તિનો ઉપયોગ કરીને કાર્ય કરવું. શક્તિનો વય ઓછો થાય તે ધ્યાન રાખવું.
- (6) વૈજ્ઞાનિક સિદ્ધાંતોને ધ્યાનમાં રાખી બુદ્ધિનો ઉપયોગ કરી કાર્ય કરવું, વૈતરુ ન કરવું.
- (7) સરળીકરણના સિદ્ધાંતથી કાર્ય કરવું. કાર્યને અટપણું ન બનાવવું.

(3) નાણાંનું આયોજન : પહેલાંના જમાનામાં કુટુંબમાં એક વ્યક્તિ કમાતી અને કુટુંબના સભ્યો તેની આવક પર અવલંબિત હતાં; પરંતુ આજના યુગમાં કુટુંબો નાનાં થયા છે અને સાથોસાથ કમાતી વ્યક્તિઓની સંખ્યા વધી હોવાથી યોગ્ય આયોજન દ્વારા બચતની શક્યતાઓ વધી છે. ત્રેવડ ત્રીજો ભાઈ એ પ્રમાણે આ બચતનાં નાણાં જરૂરિયાત કે મુશ્કેલીના સમયમાં ખૂબ જ ઉપયોગી નિવડી શકે છે.

નાણાંના આયોજનના હેતુઓ નીચે પ્રમાણે છે :

- (1) કુટુંબના બધા જ સહ્યોનો શક્ય હોય તેટલો શારીરિક, માનસિક, સામાજિક અને અભ્યાસકીય પ્રવૃત્તિઓનો વિકાસ.
- (2) કુટુંબના સુખ-સગવડ અને આનંદમાં વધારો કરવો.
- (3) કુટુંબના, સમાજના અને દેશનાં કલ્યાણ તેમજ વિકાસમાં યથાશક્તિ યોગદાન આપવું.
- (4) ઘરમાં આવતા સારા-નરસા પ્રસંગ સમયે નાશાલીઝમાંથી મુક્તિ.

નાણાંની આવકના પ્રકારો :

(1) નાણાકીય આવક : આ પ્રકારની આવક કુટુંબમાં જુદા જુદા સ્વરૂપે આવે છે. જેમ કે માસિક પગાર કે પેન્શન, ઘરભાડું, બેન્ક નષ્ટો વગેરે, દરેક કુટુંબની આવકનાં માધ્યમો જુદા જુદા હોય છે.

(2) વાસ્તવિક આવક : સમયના કોઈ નિશ્ચિત ગાળામાં ચીજ-વસ્તુઓ કે સેવાઓ સ્વરૂપે જ વળતર પ્રાપ્ત થાય છે. તેને વાસ્તવિક આવક કહેવાય છે. જેમાં પોતાની મિલકત, સ્વધનસામગ્રી અને બીજી સેવા દ્વારા નાણાંની જે કંઈ બચત થાય છે તે બધાનો સમાવેશ થાય છે. દા.ત., ઘરના બગીચામાંથી મળતાં શાકભાજ, પોતાના ખેતરમાંથી મળતું અનાજ, ઘરની ગાય, બેંસ દ્વારા મળતું દૂધ અને તેની બનાવટો વગેરે.

આ ઉપરાંત ગૃહિણી ઘરકામ કરે, રસોઈ કરે, ઘરની બધી જ જવાબદારી સંભાળે વગેરેથી આડકતરી રીતે નોકરનો ખર્ચ, રસોયાનો ખર્ચો ઘટાડીને આડકતરી આવક ઊભી કરે છે. ભણેલી ગૃહિણી બાળકને અભ્યાસ અને ગૃહકાર્યમાં મદદ કરી ટ્યૂશન ખર્ચ બચાવે છે. સીવણા, સાંખવું વગેરે કાર્ય કરી, નકામી વસ્તુઓનો ઉપયોગ કરી, ગૃહશોભાની વસ્તુઓ બનાવી બચત કરે છે. આ બધાં જ વાસ્તવિક આવકનાં ઉદાહરણો છે.

નાણાંના આયોજન સમયે નીચેના મુદ્દા ધ્યાનમાં રાખવા :

- (1) બધા જ પ્રકારની આવકનું પુથકકરણ કરવું.
- (2) કુટુંબની આર્થિક જરૂરિયાતના જુદા જુદા તબક્કા જેવા કે ઉચ્ચ અભ્યાસ, વિવાહ, નવા બાળકનું આગમન વગેરે ધ્યાનમાં રાખવા.
- (3) કુટુંબના બધા જ સદસ્યોના ધ્યેયને સમજવું.
- (4) કુટુંબની આવકનાં લાંબા અને ટ્યુંક ગાળાનાં ધ્યેયો વચ્ચે અનુબંધ હોવું.
- (5) કુટુંબના દરેક સત્યને આવકની વહીવટી પદ્ધતિની પસંદગીથી સંતોષ થવો.

અર્થોપાર્કન માટે નોકરી ઉપરાંત બહેનો સ્વરોજગાર પણ કરતી હોય છે. જેમાં તે બેબી ભૂમિકા ભજવે છે. એક માતા-બહેન-દીકરી-પત્ની વગેરેની સાથે સાથે વ્યવસાયિક ક્ષેત્રે કાર્ય કરી ચાર દીવાલની બહાર નીકળી છે. જેમાં તેનું ધ્યેય અર્થોપાર્કનની સાથે સાથે સ્વના વિકાસનો પણ છે. તે દુનિયામાં ઘટતી દરેક ઘટનાને સમજે છે, જ્ઞાણે છે. આંતે તેને મૂલ્યવી પોતાના જ્ઞાનનો વિકાસ કરે છે. આર્થિક ક્ષેત્રે પગભર થવા ઉપરાંત તે પોતાનો માનસિક અને બૌદ્ધિક વિકાસ સાથે છે અને સામાજિક વિકાસ પણ સાથે છે.

સ્ત્રી અને પુરુષ એક રથનાં બે પૈડાં સમાન છે. બંને થઈને જીવનના રથને ચલાવે છે. આવા સમયે સ્ત્રી ફક્ત ઘરકામ કરીને પોતાની જવાબદારી પૂરી નથી કરતી પરંતુ સાથે સાથે નોકરી કરીને કે ખાલી સમયમાં કોઈ પણ પ્રકારની આર્થિક પ્રવૃત્તિ કરી પોતાના કુટુંબની આવકમાં વધારો કરે છે. જેમ કે ટ્યૂશન્સ કરવા, ગૃહઉદ્યોગ દ્વારા, ઘરે ભરત-ગુંધણા કે સિલાઈ કાર્ય દ્વારા અથવા કોઈ કંપની

વતી ટેલિફોન કરી આવક ઉલ્લી કરવી, કમ્પ્યુટરનું શાન હોય તો ઘરે બેઠા જોબવક્ત કરી. આજના જમાનામાં જ્યારે તમે કોઈ કાર્ય કરવા નીકળો છો ત્યારે તમને તમારી યોગ્યતા પ્રમાણેનું કાર્ય મળી જ રહે છે. જરૂરિયાતવાળી બહેનો અર્થોપાર્શ્વનમાં પોતાની ભૂમિકા ભજવે છે.

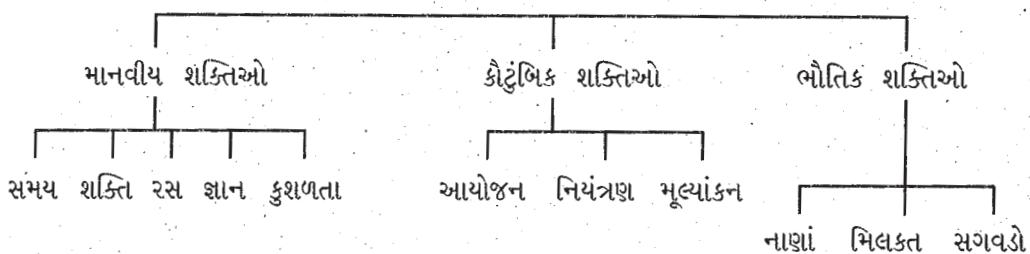
ગૃહબ્યવસ્થા માટે કુટુંબની દરેક વ્યક્તિની એક ચોક્કસ દાખિ હોય છે અને સમગ્ર તત્ત્વજ્ઞાનનો સમાવેશ થતો હોય છે અને તેમાંથી કુટુંબનાં ધ્યેયો, મૂલ્યો અને ધોરણો ઉદ્દ્દ્દબ્બવે છે. આ ત્રણેય ઘટકો, સાથે મળીને ગૃહબ્યવસ્થાની પ્રક્રિયા ઉલ્લી કરે છે. ગૃહબ્યવસ્થાના મુખ્ય ત્રણ ઘટકો કહેવાય : ધ્યેય, મૂલ્યો અને ધોરણો - આ ત્રણે એકબીજા સાથે સંકળામેલા છે.

### ધ્યેય :

ગૃહબ્યવસ્થાનું આયોજન એ માનસિક પ્રક્રિયા છે. આ પ્રક્રિયામાં ગૃહિણી કૌટુંબિક શક્તિ દ્વારા ધ્યેય પ્રાપ્ત કરે છે. ધ્યેયને સિદ્ધ કરવા માટે આયોજન, નિયંત્રણ અને મૂલ્યાંકન કરાતું હોય છે. ધ્યેય ઓટલે શું ? એ વિચારતા કહી શકાય કે કંઈક પ્રાપ્ત કરવાની પ્રબળ ઈરથા.

કૌટુંબિક ધ્યેયો એકદમ સ્વાષ હોય છે. ધ્યેયનાં બે સ્વરૂપો છે : ભૌતિક ચીજવસ્તુઓ અને અમૂર્ત આદર્શો. ધર્ષણાવાર ધ્યેયો ફિલસ્ફોદી, વલણો, ઈશ્વરાઓ અને મૂલ્યમાંથી ઉદ્દ્દ્દબ્બવતા હોય છે. કુટુંબ પોતાનાં અંગતજીવનમાં પણ સુખ અને સંતોષ માટે ધ્યેયો નિર્ધારિત કરે છે. આ ધ્યેયો સિદ્ધ કરવા માટે જીવનભર પોતાનાં મૂલ્યોને મહાત્વ આપી પોતાનાં વલણોનું ઘડતર કરવાની કોશિશ કરે છે. આમ, નક્કી કરેલ ધ્યેયોની પ્રાપ્તિ માટે તેઓ અવનવા માર્ગ જવા પ્રયત્ન કરે છે. ઈશ્વરનું સ્મરણ કરવું તે તત્ત્વજ્ઞાનની ઊપર છ જ્યારે ગરીબ કે અનાથને મદદ કરવી તે મૂલ્યમાંથી પરિણામેલું ધ્યેય છે. જીવનમાં ભૌતિક સુખો જેવાં કે બંગલો, રેફિજરેટર, ફોન, કાર, ટીવી, રાચરચીલું તે બધાં પણ ધ્યેયો જ રહે.

### કૌટુંબિક ધ્યેયોની સિદ્ધિ



આમ, કૌટુંબિક રીતે જોઈએ તો ધ્યેય ત્રણ પ્રકારનાં ગણી શકાય :

(1) લાંબાગાળાનાં ધ્યેયો (2) ટૂંકાગાળાનાં ધ્યેયો અને (3) વચ્ચગાળાનાં ધ્યેયો

(1) લાંબા ગાળાનાં ધ્યેયો : આ ધ્યેયોનું સાતત્ય આખી જિંદગી સુધી જળવાઈ રહે છે અને વિચારપૂર્વકનું આયોજન માગી લે છે. ધીરજ રાખી પ્રયત્નો કરતા રહેવા પડે છે. જેટલી સરળતાથી આયોજન થાય છે તેટલી સરળતાથી ધ્યેય પ્રાપ્ત થતાં નથી. થોડા લાંબાગાળાનાં ધ્યેયો જોઈએ તો-

(i) કુટુંબીજનોનું સ્વાસ્થ્ય સારું રહે.

(ii) સંતુષ્ટ અને મધુર સામાજિક સંબંધો તેળવાય.

(iii) કુટુંબના દરેક સભ્યોનો સર્વાંગી વિકાસ થાય.

(iv) બાળકોનાં રસ-રૂચિને અનુરૂપ શિક્ષણ પ્રાપ્ત કરાવવું.

(v) આર્થિક નિશ્ચિંતતા રહે અને યોગ્ય વાતાવરણનું સર્જન કરવું.

(2) ટૂંકાગાળાનાં ધ્યેયો : ટૂંકાગાળાનાં ધ્યેયો, મોટાભાગે લાંબાગાળાનાં ધ્યેયોની પ્રાપ્તિ માટે ઘડાય છે. આ ધ્યેયો વધારે નિશ્ચિત અને સ્પષ્ટ હોય છે. દા.ત., ટૂંકા પ્રવાસનું આયોજન, ઘરની સફાઈ અને તેટલા સમય પૂરતા જરૂરિયાતના સ્વરૂપે રોજેરોજ જીવનમાં જોઈ શકાય છે. કોઈ હસ્તકલા ઉદ્યોગની પ્રવૃત્તિ વગેરે પણ શરૂઆતમાં ટૂંકાગાળાનું ધ્યેય કહેવાય. કોઈ પણ એક ધ્યેય પૂરું થતાં બીજું ધ્યેય તેનું સ્થાન લઈ લે છે.

(3) વચ્ચગાળાનાં ધ્યેયો : આ ધ્યેયો ટૂંકાગાળાનાં ધ્યેયો પ્રાપ્ત કરવા માટે ઉદ્ભબે છે અને થોડું કાર્ય કરવાથી પણ પ્રાપ્ત થાય છે. દા.ત., બાળકની ભૂખ સંતોષવી, કોઈ વાનગી તાત્કાલિક બનાવવી વગેરે. આમ, નાનાં કાર્યો વચ્ચગાળાનાં ધ્યેયો બની રહે છે.

ધ્યેયનાં વ્યવહારું ઉદાહરણ : લાંબાગાળાનાં ધ્યેયો જ ટૂંકાગાળાનાં ધ્યેયો નક્કી કરે છે. ખાસ કરીને તેનાં સર્વાંગી વિકાસનું ધ્યેય લાંબાગાળાનું કહેવાય; પરંતુ તેના માટે પોષક આહારનું આયોજન અને તેનો અમલ એ લાંબાગાળાના ધ્યેયમાંથી ઉદ્ભબેલ ટૂંકાગાળાનું ધ્યેય છે. આમ, લાંબાગાળાની ધ્યેય-પ્રાપ્તિ માટે ટૂંકાગાળાનાં ધ્યેયો અસ્તિત્વમાં આવતા હોય છે.

વ્યક્તિના ઉત્કર્ષ માટેનાં ધ્યેયો : વ્યક્તિના ઉત્કર્ષ માટેનાં ધ્યેયો કુટુંબના સત્યોમાં કૌશલ્યોનાં વિકાસ થાય તેવાં નક્કી કરાય છે. દા.ત., બાળકને ભાગવામાં વધારે રસ નહિ પણ ધૂંધામાં હોય તો તેને યોગ્ય ભાગતર બાદ ધૂંધાની સ્થાપના અને વિકાસમાં મદદ કરવી. જો યુવાન પુત્રીને ઘરકાર્ય કરતાં ડ્રેસ ડિઝાઇનિંગનો શોખ હોય તો, તેને તેના વિશે જ્ઞાન, સમજ અને સામગ્રી પૂરી પાડવી, તેનો સર્વાંગી વિકાસ સાધવામાં મદદ કરવી વગેરે.

કુટુંબને સમૃદ્ધ બનાવવાનાં ધ્યેયો : કુટુંબની સુખ-શાંતિ અને આરામ માટે જમીન ખરીદવી કે ઘર બાંધવું. દરેક સભ્યને ઉપયોગી વસ્તુ ખરીદવી કે ઘરની આવકમાં વધારો, કુટુંબના સ્વાસ્થ્ય માટે દર અફવાહિયે લેવાતી દવા. આમ, કૌટુંબિક ધ્યેયોની સિદ્ધિ માટે માનવીય શક્તિઓમાં સમય, શક્તિ, રસ, જ્ઞાન અને કુશળતાનો ઉપયોગ થાય છે. કૌટુંબિક શક્તિમાં આયોજન, નિયંત્રણ અને મૂલ્યાંકન અને ભૌતિક શક્તિમાં નાણાં, મિલકત અને સગવડનો ઉપયોગ ધ્યેયસિદ્ધ માટે થતો હોય છે.

### મૂલ્યો :

માનવ મૂલ્યો એ જીવનનો અખૂટ ખજાનો છે. તે પ્રેરણાદાયી છે અને તેનાં દ્વારા જ બુદ્ધિપૂર્વકના નિર્ણયો લઈ શકાય છે. સમસ્યાઓનો ઉકેલ પણ મૂલ્યો દ્વારા જ આવે છે. મૂલ્યો પરિવર્તનશીલ હોવા છતાં તે એક માપદંડ પૂરો પાડતા હોય છે.

(1) પલટાતા કુટુંબજીવનમાં પરિવર્તનશીલ માનવીય મૂલ્યોનું સ્થાન : ઉદ્યોગીકરણ, શહેરીકરણ અને ગ્રામાંમાંથી શહેરોમાં થતા સ્થળાંતરથી આવતા પરિવર્તનનાં લીધે માનવ મૂલ્યોમાં પણ પરિવર્તન આવ્યા છે. સંયુક્તને બદલે વિભક્ત કુટુંબ, કુટુંબના સત્યોના આપસી સંબંધો, અવિકારો, ફરજીની વ્યાખ્યા બદલાતી જાય છે. કુટુંબ ઉપભોગનું અને સેવાઓ માંગનું એકમ બની ગયું છે. પહેલાં તે સેવા આપતું એકમ હતું. વિભક્ત કુટુંબથી કુટુંબના વડાના આવિપત્યને ઓણું કરી લોકશાહી અભિગમને અપનાવેલ છે. કુટુંબના પ્રશ્નો સામેના અનુકૂલનને લીધે ગુણાત્મક મૂલ્યોમાં પરિવર્તન આવેલ છે.

આ ઉપરાંત તેનાં પર પાશ્ચાત્ય મૂલ્યોની અસર, ઝીઓનું વ્યવસાયિક ક્ષેત્રે પદાર્પણ, મોંઘવારી, ગરીબી, શહેરોમાં રહેઠાણની તંગીને લીધે વિભક્ત કુટુંબો અસ્તિત્વમાં આવ્યા છે. જ્યારે કૌટુંબિક મૂલ્યો પર ટી.વી., વર્તમાનપત્રો, ચલચિત્રો, પુસ્તકો, શિક્ષણ, ચર્ચાસભાથી વિચારો પર થતી અસર જોવા મળે છે. પાયાનાં મૂલ્યોને પડકાર કરનાર પરિબળોથી જીવનુંનાં મૂલ્યોમાં પરિવર્તન આવ્યું છે.

(2) મૂલ્યોનું વર્ગીકરણ : મૂલ્યો વ્યક્તિનાં વાણી અને વર્તન નક્કી કરે છે. કોઈ વ્યક્તિ સત્યનું આચરણ કરે છે, તે પોતાને થતાં નુકસાનને અવગણી સત્ય બોલે છે. જ્યારે બીજી વ્યક્તિ સત્ય જરૂરથી બોલે છે પરંતુ પોતાને નુકસાન થતું જોઈને તે સત્યનું આચરણ છોડી દે છે. આમ, મૂલ્યો વ્યક્તિએ વ્યક્તિએ જુદાં જુદાં હોય છે અને સમય પ્રમાણે બદલતાં હોય છે. તેને સામાન્ય પાંચ રીતે વર્ગીકરણ કરી શકાય છે :

(i) વ્યક્તિનાં મૂલ્યો : વ્યક્તિગત મૂલ્યો, વ્યક્તિના પોતાનાં માટે જ હોય છે. તે સાધનલક્ષી હોય છે. જેમ છોકરા કે છોકરીની પોતાની ડોક્ટર, ચિત્રકાર બનવાની ઈચ્છા. કલાસોફર્દ્ય પ્રત્યેનો પ્રેમ વગેરે કોઈ પણ પ્રકારનું સૌદર્ય જોઈ તેમાં ખોવાઈ જવું. આમ, મૂલ્યોને સાધન તરીકે મૂલવાતા હોઈ તેને સાધનલક્ષી કહે છે.

(ii) કૌટુંબિક મૂલ્યો : કુટુંબના સભ્યોની સારા નવા મકાનમાં જઈ સુખ-શાંતિ, આરામ અને સ્વાસ્થ્યને જાળવી રાખવાની ઈચ્છાથી તેનું ધ્યેય નક્કી કરે, યુવાન કે યુવતીની ડોક્ટર, વકીલ બનવાની ઈચ્છા કે મહત્વાકાંક્ષાને કુટુંબ દ્વારા અપાતું સમર્થન, સગવડ અને આર્થિક જોગવાઈઓ, તે જ રીતે છોકરા કે છોકરીને નૃત્ય, રમત-ગમતમાં ભાગ લેવાની ઈચ્છાને કુટુંબ દ્વારા અપાતો સથિયારો.

સહજીવન અને સહચર્યનાં મૂલ્યોવાળાં કુટુંબોમાં હળીમળીને ગૃહકાર્ય થાય, બળીયામાં કાર્ય થાય. આમ, તેઓ એકબીજાના સાથી બનીને સંતુષ્ટ જીવન વ્યતીત કરતા હોય. બીજી બાજુ કુટુંબ જોઈએ તો તેઓનું મૂલ્ય સુખી જીવનનું હતું. તેઓ એકબીજાની સાથે સહકારથી રહેતા. બાળક અને મા-બાપ વચ્ચે આત્મીયતા હતી. સંપ અને સહકાર હતાં, આનંદથી જીવન જીવાની દણ્ઠિ તેમણે કેળવી હતી. કુટુંબીઓને હસ્તા વદને સ્વીકારી આનંદથી રહેતાં હતાં.

(iii) સામાજિક મૂલ્યો : માનવી સામાજિક પ્રાણી છે. તેણે વગર કહ્યે જ સમાજનાં બંધનો અને રીતરિવાજ સ્વીકારેલ હોય છે. સમાજનાં પરંપરાગત મૂલ્યો સ્વીકૃત્ય જ હોય છે. પ્રસંગો અને તહેવારો પોતાની શાતી કે ધર્મ પ્રમાણે ઉજવતાં જ હોય છે. ઘણીવાર આ રીતરિવાજ એટલા બધા રૂઢિગત અને દઠ થઈ જતાં હોય છે કે તેને બદલવા કે તે બદલવા પહેલ કરવાથી રૂઢિયુસ્ત વર્ગનો સામનો કરી તે નિયમ કે રિવાજ બદલવો પડતો હોય છે. શહેરીકરણ, ઉદ્યોગીકરણ, પોતાના સમાજથી દૂરનો વસવાટ, અમુક સરકારી કાયદાઓ વગેરેને લીધે રૂઢિયુસ્તતામાં સુધારા થાય છે અને નવાં મૂલ્યો અપનાવવાની શરૂઆત થઈ છે. નવાં મૂલ્યો અપનાવવા છિતાં જૂની પેઢીનો આદર રાખવાના મૂલ્યને નવી પેઢીએ ન ભૂલવું જોઈએ.

(iv) ધાર્મિક મૂલ્યો : હિંદુ ધર્મ પ્રમાણે લગ્ન એ એક સંસ્કાર છે. કુટુંબની ઉત્પત્તિ સંસ્કાર દ્વારા થઈ છે. બાળકને દરેક ધર્મમાં આવતી સારી વાતો શીખવવી જોઈએ. કુટુંબમાં પૂજા, પ્રાર્થના, અનુષ્ઠાન વગેરે ધાર્મિક આયોજન દ્વારા બાળકનાં સંસ્કારોનું ઘડતર થાય છે. તે માટે તેઓને મહાપુરુષોના જીવન અને આચરણ વિશે, તેમના સિદ્ધાંતો અને મંત્રવ્યોનો જ્યાલ આપવો જોઈએ.

(v) રાષ્ટ્રીય મૂલ્યો : દેશમાં લોકશાહી આવતાં જ કુટુંબોમાં પણ તે જોવા મળવા લાગી છે. કુટુંબમાં એક વ્યક્તિ પોતાનાં વિચારો કે મંત્રવ્યો બીજી પર ન લાદ્યા તેનો સર્વાંગી વિકાસ તેના વિચારો દ્વારા જ થવા દે છે. એ કારણે કુટુંબમાં સ્વતંત્રતા જોવા મળે છે. મત આપવાનો, રાજકારણમાં ભાગ લેવાનો, કુટુંબનાં સભ્યો તેમજ મહિલા સભ્યોને પણ છે. બાળકની ઉમર અને કક્ષાને ધ્યાનમાં રાખી તેને દેશ-દુનિયાની માહિતી અને ફરજનો જ્યાલ આપવો જરૂરી છે. જેથી તેમનામાં રાષ્ટ્રપ્રેમનાં બીજ નાનપણથી રોપાય. મૂલ્યોના ઘડતરમાં અસર કરતાં પરિબળો ત્રાણ છે :

- (1) કુટુંબનું વાતાવરણ
- (2) બાળકના મિત્રો
- (3) શાળા-કોલેજના શિક્ષકોનાં વલાણો.

(1) કુટુંબનું વાતાવરણ : (1) ધરના વડીલોનું બીજા સભ્યો સાથે વર્તન (2) સમાજ-સ્થાનના નિયમોમાં જડતા કે સ્વતંત્રતા (3) વ્યક્તિના આચાર-વિચાર પર કુટુંબનાં નિયંત્રણો. (4) કુટુંબનું સમાજમાં સ્થાન અને સમાજની મર્યાદાઓ (5) કુટુંબના સહ્યોના આંતરસંબંધોમાં નવાં મૂલ્યોનો પ્રભાવ (6) પતિ-પત્ની વચ્ચેના સમતોલ અને મધુર સંબંધોથી અન્ય સહ્યો પર પડતી સારી અસર.

તેનાથી વિપરીત વાતાવરણ મળતાં બાળક ઝગડાખોર, તોફાની, મારામારી કરતું, ભાંગફોડિયું અને બીજાને હેરાન કરવા જેવી ખંડનાત્મક પ્રવૃત્તિઓ કરવામાં જ આનંદ પ્રાપ્ત કરે છે.

(2) બાળકનાં મિત્રો : મિત્રોનો બાળકનાં મૂલ્યોનાં ઘડતરમાં અનન્ય ફાળો છે. મિત્રોનું વ્યક્તિત્વ અને મૂલ્યોની ધેરી છાપ પડે છે. મિત્રનાં સારાં પાસાં પણ શીખવાની કોશિશ કરે છે. તેના રસના વિષયોમાં રસ લેતું થાય છે. તેમજ બીજી બાબતમાં પણ ગ્રેરણ લે છે.

આ જ રીતે ખોટા શોખ, ટેવો, વર્તન વગેરેની પણ નકલ કરી તે ખોટી ટેવો શીખે છે. ટોળટપ્પામાં આનંદ પ્રાપ્ત કરતાં શીખી અભ્યાસમાં પાછળ રહી જાય છે.

(3) શાળા-કોલેજના શિક્ષકોનાં વલાણોની અસર : આમ જોતાં ત્રણેય પરિબળોની બાળકનાં મૂલ્યો પર ધેરી અસર થાય છે; પરંતુ શિક્ષકને બાળક પોતાના આદર્શ તરીકે માનતું હોવાથી ચિરસ્થાયી અસર થાય છે. તે શિક્ષકનાં આદર્શ, મંત્રઓ, શોખ, મૂલ્યો, વર્તન વગેરેનું અનુકરણ કરવાની કોશિશ કરે છે. જો શિક્ષક આદર્શ હોય તો બાળકોના ઘડતરમાં જ્ઞાનેઅજાહે મહત્વનો ફાળો આપતો હોય છે. શાળામાં થતી શિક્ષણેતર પ્રવૃત્તિઓથી પણ બાળકમાં હિંમત અને મૌલિકતા, સાહસિકતા અને બેલાદિવી અને સાહચર્યની ભાવનાનો વિકાસ થાય છે.

કુટુંબ અને ધોરણો : ધોરણોનો ઉદ્ભબ પણ ધ્યેયોની જેમ થાય છે. ધોરણો ધ્યેયો અને મૂલ્યો કરતાં વધારે સ્પષ્ટ હોય છે. તે વ્યક્તિના પ્રયત્નોને મર્યાદામાં બાંધે છે. અમૂર્ત છે. જોઈ શકતાં નથી, પરંતુ અનુભવી શકાય છે.

કોઈ પણ વ્યક્તિ પોતાનું ધ્યેય પ્રાપ્ત કરવા માટે જો નીચું ધોરણ રાખે તો તેને ધ્યેયપ્રાપ્તિ થતી નથી. માટે જેટલું પ્રબળ ધ્યેય તેટલું જ પ્રબળ ધોરણ હોવું જરૂરી છે. મોટા ધ્યેયને માટે સામાન્ય પ્રયત્નનું ધોરણ પાંગળું બને છે. જેમ કે ડોક્ટર બનવા માંગતો વિદ્યાર્થી ઓછા સમયમાં અભ્યાસ કરી તે ધ્યેયને પામી શકતો નથી.

અણાવાડતથી પણ ધ્યેયોનાં પ્રમાણમાં ધોરણ વામન બને છે. ધોરણોનાં લીધે ઘડીવાર કુટુંબ પર મર્યાદાઓ લાદવામાં આવે છે. ગૃહકાર્યો કરવા માટે ગૃહિણીને કોઈ કાનૂન કે કાયદો ફરજ નથી પાડતો પણ તેની નિષ્ઠા કામ કરવાની હોય છે અને તે પોતાના કામનાં ધોરણો નક્કી કરે છે.

કુટુંબ જીવનનાં બદલાતા ધોરણો અને જીવન પર તેની અસર : ઔદ્ઘોણિકરણ અને આધુનિકરણની સાથે સાથે શહેરીજીવન અને તેની લાલસાને લીધે મૂલ્યો બદલાયા છે અને તેમાંથી તેનાં ધ્યેયો પણ બદલાયાં છે. તેની અસર રહેણીકરણી-વિચારસરણી બધાં જ પર પડી છે. રાયરચીલા પર રસોડાનાં સાધનો અને વસ્ત્રો અને પરિવેશ પર પણ પડી છે. જીવન ધાંધકિયું બનતા સમય અને શક્તિનું મહત્વ વધ્યું છે. ધરની જવાબદારી સ્વી-પરબુ વચ્ચે વહેચાયેલી હતી. પુરુષ અર્થોપાર્જન કરતાં અને સ્વીઓની ગૃહકાર્ય; પરંતુ આધુનિક પરિયોગમાં સ્વી પણ અર્થોપાર્જન કરવાની પ્રવૃત્તિ કરતી હોવાથી સ્વીઓની સાથે સાથે પુરુષોનાં ધ્યેયો પણ બદલાયા છે અને ધોરણોમાં પરિવર્તન આવ્યું છે અને આવાં માતાપિતાને લીધે તેમની આસપાસ ફરતાં દરેક કુટુંબીજનો પર તેની અસર પડી છે, તેમનાં ધોરણોમાં પણ બદલાવ આવેલ છે.

ઈચ્છનીય ધોરણો અને તે પ્રાપ્ત કરવાનો સરળ માર્ગ : કુટુંબના સત્યોનું સ્વાસ્થ્ય અને આરોગ્યની જાળવણીનો પ્રથમ પાઠ કુટુંબમાંથી શીખવા મળે છે. જ્યાર બાદ શિક્ષણસંસ્થામાંથી પ્રાપ્ત થાય છે. શરીરની સ્વચ્છતાનું અને જીવનની નિયમિતતાનું શિક્ષણ આપવું જરૂરી બને છે. જેમ કે દાંત સાફ કરવા, સાનાન કરવું, વાળ સ્વચ્છ રાખવા, ચામડી, નખ વગેરેની સંભાળ લેવી, નિયમિત પોષક આહાર લેવો, બહારના ખાદ્યપદાર્થો ઓછા ખાવા. આ સર્વે બાબતોમાં કાળજી રાખવાથી તેની ઊંઘ, આહાર અને વ્યવહારમાં નિયમિતતા આવે છે. બાળકને જરૂર પડ્યે મદદ મળતી રહે તો તેઓ પણ તેવું જ વર્તન મા-બાપ સાથે કરશે.

બાળકને શિસ્તની તાલીમ આપી તેનાં કાર્યો અને વર્તનમાં ઈચ્છનીય ધોરણો પ્રાપ્ત કરી શકાય છે. બાળકનો પહેલો શિક્ષક માતા છે તે ન ભૂલવું જોઈએ. બાળકોમાં થતાં કાર્યોની પ્રશંસા કરવી, તેમને સારાં કાર્યો કરવાની પ્રેરણા આપવી, દેશભક્તિની ભાવના વિકસાવવી, વિવેકશક્તિ વિકસાવવી અને તેમાં સર્જનાત્મક ગુણોનો વિકાસ કરવો. જે તેમને તેમનાં ભવિષ્યનાં ઘડતરમાં ખૂબ જ સારો ફાળો પ્રદાન કરે છે. રાષ્ટ્ર કે તેના વિકસામાં પ્રત્યક્ષ કે પરોક્ષ રીતે ફાળો આપશે તે નક્કી છે. આમ, સુનિયોજિત ઉછેર પણ ઉચ્ચ ધ્યેયોની પ્રાપ્તિ માટે ઉચ્ચ ધોરણો નક્કી કરતાં શીખવે છે.

### સ્વાધ્યાય

1. (1) ગૃહબ્યવસ્થાની વ્યાખ્યા આપો.  
 (2) ગૃહબ્યવસ્થાનાં મુખ્ય સોપાન લખો.  
 (3) ગૃહબ્યવસ્થા માટે ગૃહિણીનું કુશળ હોવું જરૂરી છે - સમજાવો.  
 (4) ગૃહબ્યવસ્થા દરમિયાન આયોજનમાં ઉપયોગમાં લેવાતાં ત્રણ મુખ્ય પાસાં કર્યા છે ?  
 (5) ધ્યેય એટલે શું ? સમજાવો.
2. (1) બધી પ્રવૃત્તિઓનું આયોજન કરતાં સમયે કર્યા મુદ્દા ધ્યાનમાં રાખશો ?  
 (2) આવકના પ્રકાર સમજાવો.  
 (3) નાણાંનાં આયોજન વખતે ધ્યાનમાં રાખવાના મુદ્દા લખો.  
 (4) ધ્યેયના પ્રકાર લખી સમજાવો.  
 (5) સમયનું આયોજન કરતાં સમયે શું ધ્યાનમાં રાખશો ?
3. (1) ગૃહબ્યવસ્થાનું મહત્વ સમજાવો.  
 (2) દિવસ દરમિયાન ભારતીય ગૃહિણીની પ્રવૃત્તિ વિશે લખો.  
 (3) શક્તિનાં આયોજન સમયે ધ્યાનમાં રાખવાના મુદ્દા લખો.  
 (4) શક્તિનું આયોજન એટલે શું ?  
 (5) નાણાંનું આયોજન સમજાવી તેના ડેતુંઓ લખો.  
 (6) કુટુંબનાં ઈચ્છનીય ધોરણો અને તે પ્રાપ્ત કરવાનો સરળ માર્ગ સમજાવો.  
 (7) કૌટુંબિક ધ્યેયોના પ્રકાર લખી સમજાવો.  
 (8) કુટુંબને સમૃદ્ધ બનાવવાનાં ધ્યેયો વિશે લખો.  
 (9) પલટાતા કુટુંબજીવનમાં પરિવર્તનશીલ માનવીય મૂલ્યોનું સ્થાન સમજાવો.  
 (10) મૂલ્યોનું વર્ગીકરણ લખી સમજાવો.  
 (11) મૂલ્યોના ઘડતરમાં અસરે કરતાં પરિબળો સમજાવો.

રસોડું એટલે ધરનું અન્ન ક્ષેત્ર અને સ્વાસ્થ્ય કેન્દ્ર, જ્યાં ગૃહિણીનો મોટાભાગનો સમય વિતતો હોય છે. જેથી સરળતાથી કામ કરવા માટે તેમાં આપણે નાનાં-મોટાં ઘણાં સાધનોનો ઉપયોગ કરી સમય અને શક્તિનો બચાવ કરતા હોઈએ છીએ. આ બધાં સાધનોનો ઉપયોગ, પછી તેની સફાઈ અને સંબાળ લેવાથી તે કાર્યક્ષમ રહે છે અને વધારે મથામજા કર્યા વિના જ કાર્યો પૂરાં કરી શકાય છે. માટે રૂસોડામાં વપરાતાં નાનાં-મોટાં સાધનોનો ઉપયોગ અને સારસંભાળ અને કાળજ લેવામાં આવે તો તે લાંબા સમય સુધી સારી સેવા આપે છે.

રસોડામાં વપરાતાં જુદાં જુદાં સાધનો આ પ્રમાણે છે. અને તેમાં ઉપયોગ અને સારસંભાળ લેવા નીચે મુજબ ધ્યાન રાખવું પડે છે :

(1) પિલર્સ (ધાલ ઉતારવાનાં ચણા) : આ સાધનો જુદાં જુદા આકારમાં આવે છે. તેના ઉપયોગથી શાક અને ફળની ધાલ જડપથી અને સરળતાથી ઉતારી શકાય છે. તેનાથી પાતળી ધાલ ઉત્તરતી હોવાથી ધાલની સાથે શાક કે ફળનો વય થતો નથી જે સાદા ચાપ્યુથી ધાલ ઉતારતા તેવું શક્ય બને છે. પાતળી ધાલ ઉત્તરતી હોવાથી તેની સાથે ધાલ અને ફળની વચ્ચે સંગ્રહાયેલ પોષક તત્ત્વોનો નાશ પણ થતો નથી.

પીલર્સના ઉપયોગ બાદ તેને સાખુના દ્રાવણથી ધોઈ, પાણીથી ધોઈ, સાફ કપડાથી કોરું કરી, સૂક્ષ્મવી યોગ્ય જગ્યાએ મૂકી દેવું જેથી કરી ઉપયોગમાં લેવાનું હોય તો સહેલાઈથી મળી જાય.

(2) સ્લાઈસર્સ : એક્સરખા પૈતા પાડવા માટે આ સાધનનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. એક્સરખી સ્લાઈસ થતી હોવાથી સલાડ કે શાક બનાવતાં તે સુંદર દેખાય છે. ચાપ્યુના ઉપયોગથી સ્લાઈસ કરતાં વધારે સમય લાગે છે. જગ્યારે સ્લાઈસરનો ઉપયોગ કરવાથી સમય અને શક્તિનો બચાવ થાય છે. કુટની સ્લાઈસીઝ પણ સરસ એક્સરખી બને છે તેથી કુટ સલાડ પણ સુંદર અને આકર્ષક દેખાય છે.

બ્રેડ સ્લાઈસરથી બ્રેડ એક સરખી કપાય છે. બીજી જાતનાં સ્લાઈસર્સ કાતરી, વેફર્સ, છીણ વગેરે માટે વપરાય છે.

(3) કિચન માસ્ટર : પહેલાંના જમાનામાં મોટાભાગનાં ધરોમાં પ્રચલિત હતું. કારણ કે ત્યારે આજની જેમ ઇલેક્ટ્રિક મિક્સર - ગ્રાઇનરનું એટલું ચલાડા ન હતું. અત્યારે પણ નબળી આર્થિક પરિસ્થિતિવાળાં કુટુંબો માટે વરદાનનું કાર્ય કરે છે.

આ મેટલનું ગોળ વાસણ છે. તેમાં ચાળણી આકારની જુદી જુદી સાઈઝનાં છિદ્રોવળી જાળીઓ લગાવી બ્રેડ સેટ કરી હેન્ડલ ફિટ કરી ગોળ ગોળ ફેરવતા તે કાર્ય કરે છે. તેનો ઉપયોગ બાફ્લાં શાકભાજનો પદ્ધય બનાવવા, સુધ્ય બનાવવા, પલાળેલી દાળ પીસવા, ટામેટાનો કેચઅપ બનાવવા, કોઈ પણ ફળનો પદ્ધય બનાવવા માટે વપરાય છે.

તેના ઉપયોગ બાદ તેને સાદા પાણીથી ધોઈ તેમાં ભરાયેલા ખાદ્યપદાર્થના અવશેષો સાફ કરી સાખુના પાણીથી ધોઈ જરૂર પડે તો બ્રશનો ઉપયોગ કરવો. પછી સાદા પાણીથી ધોઈ, કપડાથી કોરું કરી, સૂક્ષ્મવી યોગ્ય જગ્યાએ સાચવીને મૂકી દેવું.

(4) ગેસ લાઈટર : સૌપ્રથમ દીવાસળી વપરાતી. ત્યાર બાદ સાદાં લાઈટર વપરાતા જે પથરી સાથે ધ્યાન અનિ પ્રગતાવતાં; પરંતુ આજના જમાનામાં ઈલેક્ટ્રિક કે ઈલેક્ટ્રોનિક અથવા સેલથી ચાલતા લાઈટર મચાલિત થયા છે.

હુમેશાં કોરા કપડાથી લૂધીને ચોખ્યું રાખવું રસોઈ કરતાં સમયે તેલ કે ભસાલાવાળા હાથ, ન લગાવવાં અને ગેસની વચ્ચેની જગ્યાએ ન મૂકવું તેની ખાસ્ટિક બોડી ઓંગળી જશે અથવા તો ખરાબ થઈ જશે.

(5) ગ્રાઇન્ડર : બે પ્રકારનાં ગ્રાઇન્ડર જોવા મળે છે. પહેલાંના જમાનામાં હેન્ડ ગ્રાઇન્ડર ટેબલ પર ફિટ કરીને વપરાતી. તેનો ઉપયોગ જુદા જુદા ખાદ્યપદાર્થોનો જાડો કે જીણો પાઉડર બનાવવામાં થાય છે. દા.ત., મગફળી, લીલી તુવેરનો માવો, કોપરાનું છીંણ વગેરે.

(6) કોકેનટ સ્કેપર : લીલાં કોપરાના વાટકામાંથી સ્કેપર દ્વારા તેનું છીંણ કાઢવામાં આવે છે. કોપરાના વાટકાની વચ્ચે આંકડાવાળી બ્લેડેના બનેલ ભાગને ગોળ ગોળ ફરવતા જીણી છીંણ પડે છે.

ઉપયોગ બાદ તેને સાફ કરી સાબુવાળા પાણીથી ધોઈ, સાદા પાણીથી ધોઈ, કોરા કપડાથી લૂધી થોડીવાર કોરું કરવા મૂકવું. સુકાઈ જતાં યોગ્ય જગ્યાએ સાચવીને મૂકી દેવું.

(7) સેવ - ગાંધિયાનો સંચો : જીઝી-જારી સેવ, ગાંધિયા, ચકરી વગેરે બનાવવામાં વપરાય છે. વાનગી પ્રમાણે યોગ્ય જાળીનો ઉપયોગ કરવો. તે પિતળ કે સ્ટીલનો મળે છે.

સંચા અને જાળીના ઉપયોગ પછી પલાળીને રાખી મૂક્યા બાદ તેને સાબુનાં દ્રાવણમાં ધોઈ કપડા વડે લૂધી યોગ્ય જગ્યાએ મૂકવો. પિતળનો સંચો જે કાળો પડી ગયો હોય તો આમલીના પાણીથી કે પિતાંબરી પાઉડરથી ધસી, ધોઈ, લૂધીને તડકે મૂકી યોગ્ય જગ્યાએ સાચવીને મૂકી દેવો.

(8) મેંદુવડા મેકર : આ સંચાનો ઉપયોગ તેના નામ પ્રમાણે મેંદુવડા બનાવવા માટે થાય છે. તેનાં સાંચામાં ખીરું ભરી. તેના હેન્ડલ પર પ્રેશર આપતા એક સરખા કાણાંવાળા મેંદુવડા બને છે. તેનો ઉપયોગ બીજા વડા માટે પણ કરી શકાય.

સંચાને વાપર્યા બાદ સાબુના પાણીથી ધોઈ, સાદા પાણીથી ધોઈ, કોરા કપડા વડે લૂધી થોડીવાર તડકે મૂકી યોગ્ય જગ્યાએ મૂકી દેવો.

(9) પૂરી પ્રેસ : આ પ્રેસથી આહણી-વેલણ કરતાં વધારે જાપી પૂરી બને છે. જેથી કડાઈમાં તેલ ખાલી બળતું નથી. સમય, શક્તિ, તેલ અને ગેસનો બગાડ અટકે છે. એકસરખી પૂરી બને છે. આનો ઉપયોગ સારેવડા, પાપડ વગેરે બનાવવામાં પણ થાય છે.

આવા જ પ્રકારનું ઈલેક્ટ્રિક રોટી મેકર મળે છે. જેનો ઉપયોગ રોટલી બનાવવા માટે થાય છે.

લાકડાનાં મરીન તે ધોઈ, કોરું કરી સૂકવી ને મૂકી દેવું, પલાળીને ન રાખવું. ઈલેક્ટ્રિક મરીનને ભીના-કોરા કપડાથી લૂધીને મૂકી દેવું.

(10) ખમણા, ઘોકળાં, ઈડલી અને હંડવાનાં સાધનો : આ બધી જ વાનગીઓ માટે અનુકૂળતાવાળું સાધન હોય છે. હંડવા સિવાયની વાનગીઓ જુદા જુદા વાસણ મૂકીને થાય છે. જેમકે ઘોકળાં અને ખમણા માટે બે કે ચાર થાળીઓ હોય છે. ઈડલી માટે સ્ટેન્ડ હોય છે. આ વાસણો તે મુખ્ય વાસણમાં પાણી ભરી તેમાં મૂકી ઢાકુણ દઈ દેવાથી વરણથી ચેડે છે. ઈડલીનાં સ્ટેન્ડમાં 12, 16 કે 20 ઈડલી એકી સાથે બની શકે છે.

તે જ પ્રમાણે હંડવાનું વાસણ, જેમાં વચ્ચેથી ગેસની ફ્લેઇટ ઉપર આવે અને ગરમી મળે લેવી વિવરસ્થા હોય છે. તેના ઢાંકણ ઉપર પણ કાણાં હોય છે. આ વાસણમાં હંડવાનું ખીરુ વધારીને ભરી દેતાં, તેને રેતીની ઊંશ પર મૂકી ગેસ પર મૂકવાથી હંડવો ચડી જાય છે. આ વાસણમાં કેક પણ બનાવી શકાય છે. આ જ સિદ્ધાંત પર ચાલતું ગેસ તંહુર પણ મળે છે.

આ વાસણોને માંજી, ધોઈ, કોરા કરી, સૂક્કવીને યોગ્ય જગ્યાએ સંગ્રહ કરવો. ટોકણિયામાં કાર ન બાજી જાય તેનો ખ્યાલ રાખવો. હંડવાનાં વાસણમાં નીચે મૂકવાની રેતીની ઢ્રે પણ સાફ રાખવી.

આ ઉપરાંત રસોડામાં ગ્રાજવાં કે વજન કંટો, ખાંડકી-દસ્તો, ખલ, કરી કાપવાનો સૂડો, છીણી, વલોણી, લીંબુનો અને મોસંબીનો રસ કાઢવાનો સંચો, ચીલીકટર, સાહું કૂકર, પ્રેશર કૂકર, સૂર્યકૂકર, ગેસ ટોસ્ટર, નોનસ્ટિક વાસણો વગેરે ઘણાં ઉપયોગી સાધનો હોય છે.

આજકાલ વિદ્યુતથી ચાલતાં સાધનોનો પણ બહોળા પ્રમાણમાં ઉપયોગ થાય છે. આ સાધનોને વાપરતા સમયે નીચેના મુદ્દાઓ ધ્યાનમાં લેવા :

- (1) વિદ્યુતથી ચાલતાં ઉપકરણો નિયમિત તપાસવા.
- (2) વિદ્યુત ઉપકરણના ઉપયોગ પછી તે બંધ કરી દીવાલ પરની સ્વિચ પણ બંધ કર્યા બાદ જ ખગ કાઢવો.
- (3) પાણી હોય ત્યાં વિદ્યુતના વાયર છૂટા ન લઈ જવા.
- (4) વાપરતા પહેલાં બરાબર તપાસી લેવું. સાધનમાં કંઈ અવાજ આવતો હોય તો સર્વિસ કરાવી લેવી. યોગ્ય સમયાંતરે પણ સર્વિસ કરાવી લેવી.
- (5) સ્વિચ કે ખગને ભીના હાથે ન અડકવું. સાધન વાપરતાં સમયે પણ હાથ કે કપડાં ભીનાં ન હોય તેનું ખાસ ધ્યાન રાખવું.
- (6) એક જ સોકેટમાં બને ત્યાં સુધી બેથી વધારે ખગ ન લગાવવા.
- (7) ખગ, વાયર, સ્વિચ કે બીજા નાના પાટ્ર્સ તૂટ્યા હોય તો સમયસર બદલી લેવા.
- (8) મોટા ભાગનાં સાધનો માટે અર્થિગવાળા, ગ્રાણ પિનવાળા ખગ વાપરવા. ધરનાં વાયરિંગને અર્થિગ થયેલું છે તે તપાસી લેવું.
- (9) ઉપકરણના ઉપયોગ સમયે વિદ્યુત અવાડક રબરની ચઘ્યલ જરૂરથી પહેરવી.
- (10) કોઈ પણ ઉપકરણનો ઉપયોગ કરતાં પહેલાં કંપનીમાંથી આપેલ સૂચન પુસ્તિકાનું અધ્યયન કરી લેવું.
- (11) સાધન જો બગડે તો તેનો કોઈ પણ પાર્ટ વિશ્વાસપાત્ર કંપનીનો જ વાપરવો.
- (12) ભારે ઉપકરણ વાપરતાં પહેલાં આપજા ધરનું વાયરિંગ આપજો ત્યાં વપરાતા બધા જ ઉપકરણોનો લોડ વહન કરી શકે છે કે નહિ તે તપાસાવી લેવું જરૂરી છે.
- (13) મોટરથી ચાલતા ઉપકરણમાં, તેના મોટરવાળા ભાગમાં પાણી ન પહોંચે તેનું ધ્યાન રાખવું.
- (14) ઉપકરણના ઉપયોગ પછી તે ગરમ હોય ત્યારે તરત જ તેનો વાયર તેની આસપાસ વિટાળવો નહિ.
- (15) ઉપકરણને બને ત્યાં સુધી ઠંડી અને સૂકી જગ્યાએ મૂકવું.
- (16) ઉપકરણની સફાઈમાં અણીવાળા કે ધારદાર સાધનોનો ઉપયોગ ન કરવો.
- (17) ઉપકરણ સાફ કરવા માટે ઑસિડ કે આલ્કલી દ્રાવજાનો ઉપયોગ ન કરવો.

- (18) જો કોઈ કારણસર આગ લાગે તો પહેલાં સ્વિચ બંધ કરવી. કોઈ પણ સંજોગોમાં પાણી ન નાંખવું. રેતી વાપરી શકાય.
- (19) જો શોર્ટ-સર્કિટને લીધે શૉક લાગે અને વ્યક્તિ વાયર કે ઉપકરણ સાથે ચોટી જાય તો સ્વિચ બંધ કરી દેવી. જો સ્વિચ દૂર હોય તો વ્યક્તિને ખેચવા ફક્ત તેનાં કપડાને અડકવું, શરીરને નહિ. કોઈ અવાહક પદાર્થ જેવો કે લાકડાનો દંડો, સાવરણી કે સાવરણાનો ઉપયોગ કરી વાયર કે ખેગને કાઢી નાંખવો.
- (20) સાધનો હંમેશાં કાળજીપૂર્વક સાફ કરવા અને ઉપયોગ પછી ચોખા કપડાથી ઢાંકીને રાખવા.
- (21) ELCB ની સ્વિચ જે અર્થલીકેજ અને વિદ્યુત મ્રવાહ બંધ કરી શોર્ટ-સર્કિટ સામે રક્ષણ આપે છે. હવે આપણાં ઘરમાં વપરાતા વિદ્યુત સંચાલિત સાધનો વિશે વાત કરીશું.

(1) કુડ પ્રોસેસર, મિક્સર અને હેન્ડ ગ્રાઇન્ડર : આ સાધનો ધાળી કંપનીઓ દ્વારા બજારમાં મુક્યાં છે. તેમનાં કાર્ય પ્રમાણે જુદા જુદા જાર, બ્લેડ અને એટેચેમેન્ટ આવેલા હોય છે. તેનો દળવા, પીસવા, જ્યુસ કાઢવા, ચોપ (શક્કૂટ) કરવા વગેરેમાં ઉપયોગ થાય છે.

- કુડ પ્રોસેસરથી રસોઈની પૂર્વતૈયારીમાં સમય અને શક્તિનો ધાંશો ભચાવ થાય છે. તે શાકભાજી કાપવાથી લઈ લોટ બાંધવા સુધીનું અને ફળનો પલ્ય બનાવવાથી લઈ જ્યુસ કાઢવા સુધીનાં કાર્ય કરે છે.

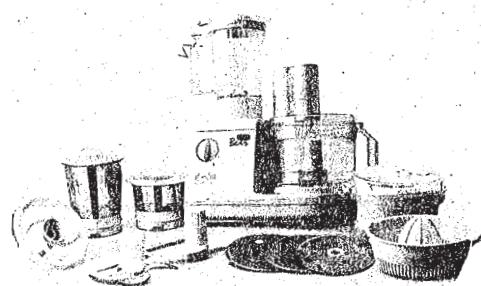
- મિક્સર આજકાલ લગભગ દરેક ઘરમાં વપરાતું હોય છે. તેમાં પીસવાનું, દળવાનું અને જો જ્યુસર એટેચેમેન્ટ હોય તો જ્યુસ કાઢવાનું કાર્ય થાય છે. જ્યુસર જુદું પણ વસાવી શકાય છે.

- હેન્ડ ગ્રાઇન્ડર લીલા મસાલા, લસણની ચટણી, સૂક્ક પીસવું વગેરે તેનાં નાના બાઉલમાં થઈ શકે છે. તે વલોણીનું પણ કામ આપે છે. હાથથી વાપરવાનું હોવાથી વાપરવામાં ખૂબ જ સરળતા રહે છે. આ ગૃહિણીઓનું સૌથી વધારે પસંદગીનું સાધન છે.

આ સાધનોની બોડીને લીના સૂક્ક કપડાથી લૂછી મૂકી દેવું. તેનાં બાઉલ્સ, બ્લેડ વગેરેને સાબુનાં પાણીથી સાફ કરી, સાદા પાણીથી પોઈ લૂછી કોરું કરી સાચવાને મૂકી દેવાં.

(2) ટોસ્ટર : ટોસ્ટર બે પ્રકારનાં હોય છે: એક બોક્સ જેવું ઊભું હોય છે. તેને ઢાકણ હોતું નથી. તેમાં ફક્ત બ્રેડનાં ટોસ્ટ બને છે. જ્યારે બીજામાં સેન્ડવિચ ટોસ્ટ પણ બને છે.

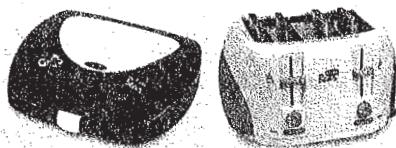
ઉપયોગ પછી તેને કોરા કપડાથી સાફ કરવું અને જો બ્રેડનો ભૂકો અંદર રહી જાય તો બ્રાશથી સાફ કરવું. ટોસ્ટ બની જાય ત્યારે યોગ્ય સમયે કાઢી લેવું. તે કાચા રહે કે બળી ન જાય તેનું ધ્યાન રાખવું.



8.1 કુડ પ્રોસેસર

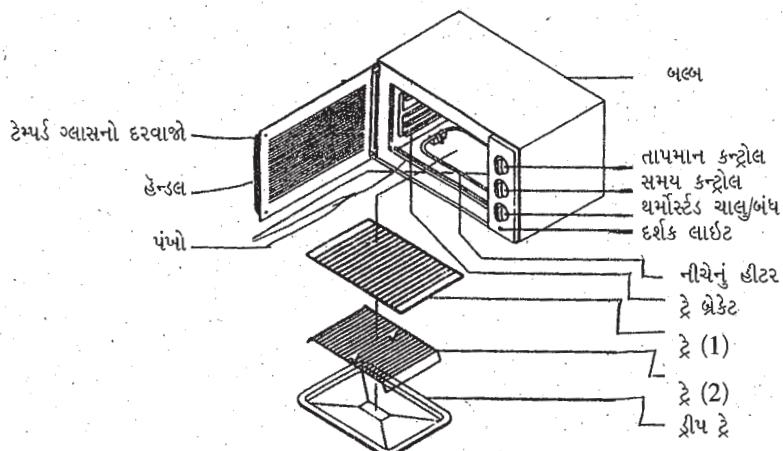


8.2 ગ્રાઇન્ડર



8.3 ઇલેક્ટ્રિક ટોસ્ટર

(3) ઓવન અને માઈક્રોવેવ ઓવન : ઓવન લંબચોરસ કે ગોળ હોય છે. તે ગરમીના સિદ્ધાંતથી ચાલે છે. તેમાં લાગેલા રોડ ગરમ થવાથી આખા બોક્સમાં ગરમી ફેલાય છે. ખાદ્યપદાર્થને ચારે બાજુથી એક્સ્સરખી ગરમી મળતી હોવાથી સારી રીતે બેક થાય છે. તેમાં વાનગી મૂકવા માટે ડ્રે હોય છે. આ ડ્રે મૂકવા માટે બાજુમાં બે પણીઓ લાગેલ હોય છે. જેનાં પર ડ્રે સ્લાઇડ થઈ જાય છે. તેની સાથે જુદાં જુદાં ટિન્સ હોય છે. જેમ કે બ્રેડ ટિન, કેક ટિન, બન્સ ડ્રે, નાનખાઈ ડ્રે વગેરે. ઓવનની બહારની બાજુએ આગળ સ્વિચીઝ હોય છે. જેનાથી હિટ રેઝ્યુલેટ થાય છે. જરૂરી તાપમાન સેટ કરી સમય પણ સેટ થતો હોય છે. જે વાનગીને અનુરૂપ સેટ કરવામાં આવે છે. તેનાં દરવાજામાં કે ઢાંકણમાં કાચ લાગેલ હોવાથી બેક થતી વાનગીને નિરખી શકાય છે. ખાદ્યપદાર્થ સૂકી ગરમીથી તૈયાર થાય છે. આ જ રીતે ગોળાકાર ઓવન પણ આવે છે. તેમાં વધારે ઊંચા ટેમ્પરેચર બેકિંગ થતું નથી; પરંતુ કેક, બિસ્કિટ વગેરે સારાં બને છે.



8.4 ઓવન

માઈક્રોવેવ એટલે ઇલેક્ટ્રિક મેનેટિક વેજલ સૂક્ષ્મ તરંગો દ્વારા ગરમી ઉત્પન્ન થતાં વાનગી થોડી જ વારમાં રંધાઈ જાય છે. ઓછા તેલથી ખોરાક જરૂરથી રંધાઈ જાય છે. તેનો ઉપયોગ સાદા ઓવનની જેમ જ થાય છે.

બંને ઓવનની ખોરાક રંધાયા બાદ સ્વિચ બંધ કરી પછી જ તેનો દરવાજો ખોલવો. ઉપયોગ કર્યા બાદ કોરા કપડાથી લૂધી ઠંકું પડે પછી ઢાંકીને રાખવું. માઈક્રોવેવમાં ખાસ ધ્યાન રાખવું કે વાનગી રંધાતી હોય ત્યારે તેનો દરવાજો ન ખોલવો. બીજું ખાસ ધ્યાન એ રાખવાનું કે અંદર કોઈ પડ્ફા વાનગી ન મૂકી હોય, એટલે કે માઈક્રોવેવ ઓવન ખાલી હોય ત્યારે તેને ચલાવવું નહિ. રંધવા માટે ધાતુ સિવાયનાં વાસણો વાપરવા અથવા તેના માટે આવતાં ખોસ વાસણો જ વાપરવા.

(4) રેફિજરેટર : આપણા દેશનાં ઉષ્ણ વાતાવરણમાં રેફિજરેટર એક અગત્યનું ઉપકરણ બની ગયું છે. આ ઉપરાંત સર્વિસ કરતી મહિલાઓ માટે પણ તે આશીર્વાદરૂપ બની ગયું છે. કારણ કે તેમાં શાકભાજ-ફળ વધારે સમય સુધી સંગ્રહી શકાય છે. વટાણા કે બીજા દાઢાઓ ફોજન કરી લાંબા સમય સુધી સંગ્રહી શકાય છે. જુદી જુદી કંપનીઓનાં, જુદી જુદી બનાવટ અને સાઈઝનાં ફિજ ઉપલબ્ધ છે.

ફિજને દીવાલથી ઓછામાં ઓછું 6 ઈંચ દૂર રાખવું. ખોરાકને અંદર મૂકતા સમયે જ ઢંકીને રાખવો. તીવ્ર વાસવાળા પદાર્થોની અન્ય પદાર્થોમાં વાસ બેસતી હોવાથી બને ત્યાં સુધી ન મૂકવા. આજકાલ ફોસ્ટ ફી ફિજ મળે છે. તેને બંધ કરી હૂંકાળા સાબુનાં દ્રાવણથી કપડા વડે લૂછી સાદા પાણીમાં સ્વચ્છ કપણું પલાળી લૂછી સૂકા કપડા વડે કોરું કરી પછી જ સ્વિચ ચાલુ કરવી.

જો સાહું ફિજ હોય તો તેને ડીઝોસ્ટ કરવા માટે કંપનીની સૂચના મુજબ થોડા કલાક બંધ રાખી તેની ચીલટ્રેમાં ભેગું થયેલ પાણી ફેકી ફોસ્ટ ફી ફિજને સાફ કરવાની રીતે જ સાફ કરી દેવું. પછી સ્વિચ ચાલુ કરી હું પદ્ધા પછી જ તેમાં વસ્તુ - સામગ્રી મૂકવી.

ફિજને વારંવાર ખોલબંધ ન કરવું. ગેસ અને ઓવનથી દૂર રાખવું. લેતા-મૂકતાં કંઈ પણ ઢોળાય તો તરત ભીના કપડા વડે લૂછી લેવું. કુલિંગમાં કોઈ પ્રોબ્લેમ લાગે તો કંપનીવાળાનો સંપર્ક કરવો.

(5) ઘરઘંટી : આધુનિક યુગનું જરૂરી ઉપકરણ એટલે ઘરઘંટી. મોટાભાગે ઉચ્ચ, ઉચ્ચ મધ્યમ વર્ગનાં ઘરોમાં આ ઉપકરણ જોવા મળે છે. જુના જમાનામાં દળાવવા જવાનું એક અઠવાડિક કાર્ય ગૃહિણીએ અથવા ઘરના બીજા મેમબરને કરવું પડતું. જે આજે ઘરમાં જ સ્વિચ પાડતાંની સાથે થઈ જાય છે.

જુના મોટેલમાં ચક્કીમાં પથ્થરનો ઉપયોગ થતો. તેથી સફાઈનું ધ્યાન રાખવા છતાંથે તેમાં ધનેડા-વંદા વગેરે પડી જતાં; પરતુ હવે સ્ટીલની બ્લેડનો ઉપયોગ થતો હોવાથી તેને બહાર કાઢી ધોઈને સૂકવી પાણી લગાવી શકાય છે. જીણા રેસાવાળા પ્રશાસી તેનું વાસણ સાફ કરી શકાય છે. દરેક પ્રકારનું અનાજ, મસાલા વગેરેના લોટ તૈયાર થઈ જાય છે. આજકાલ વેક્યુમ કલીનિંગવાળી ઘરઘંટી મળે છે જે સાફ કરવાની જંજટ રહેતી નથી.



8.5 ઘરઘંટી

(6) વિદ્યુતની સગડી : જ્યારે ગેસની અછત થાય ત્યારે ખાસ ઉપયોગમાં આવે છે. તે ખેટવાળી હોય છે. તેને પાણીના સીધા સંપર્કથી દૂર રાખવી. સાડાસીની જગ્યાએ કપડાનો ઉપયોગ કરવો. ઢોળાયેલ વસ્તુ કે પદાર્થ સાફ કરતા પહેલાં સ્વિચ બંધ કરી દેવી. બને ત્યાં સુધી સપાટ તળિયાનાં વાસણ વાપરવા.

### રસોઈ તૈયાર કરતા પહેલાંની તૈયારી

સામાન્ય રીતે કોઈ પણ કાર્યનું આયોજન થાય તો તેની સફળતાની શક્યતા વધી જાય છે. તો પૂર્વતૈયારી ત્યારે જ થઈ શકે કે જ્યારે આયોજન થયેલ હોય. રસોઈ પૂર્વ થતી તૈયારીથી કામ સરળ બને છે. દોરધામ થોડી ઓછી થાય છે. શાંતિપૂર્વક રસોઈ થતી હોવાથી તે વધારે સારી બને છે. આમ, ઘણા જ ફાયદા થતા હોય છે. આ માટે નીચે પ્રમાણેની તૈયારીઓ કરી શકાય :

(1) સાફ કરવું : ખાદ્યપદાર્થો પરનો ધૂળ કે કચરો દૂર કરવા તેમને પાણીથી ધોઈ સાફ કરવા જોઈએ. ફળો, લીલાં શાકભાજી, દાળ, કઠોળ, ચોખા વગેરે પર જંતુનાશક દવાઓ છાંટેલી હોવાથી એમને ચોખ્યા પાણીથી ધોવા જોઈએ. ચોમાસાની જતુમાં માંદળી ફેલાતી હોવાથી ફળ-શાકભાજી વગેરેને મીઠાના કે પોટેશિયમ પરેમેંગેનેટનાં દ્રાવણમાં ધોવાથી રોગચાળા સામે રક્ષણ મળે છે. શાકભાજી કે ફળને સમાર્યો પછી ધોવાથી જલદ્રાવ્ય વિટામિન્સનો નાશ થાય છે.

(2) ચૂંટવું કે છોલવું : ખાદ્યપદાર્થનો અખાદ્ય ભાગ ચૂંટવાથી કે છોલવાથી દૂર થાય છે. અખાદ્ય છાલ દૂર કરવાથી ખાદ્યપદાર્થ સહેલાઈથી ચેતે છે, પોચો થાય છે. રાંધેલી વાનગીનો સ્વાદ બગડતો નથી. સૂરણા, દૂધી, તુરિયાં જેવાં શાક રાંધતા પહેલાં છોલવા જ પડે છે. જ્યારે રીંગણા, ટામેટા, કાકડી વગેરેને છાલ સાથે જ રાંધી શકાય છે. પોષકતત્ત્વો છાલની સાથે ફેંકાઈ ન જાય તે માટે છાલ પાતળી જ ઉતારવી જરૂરી છે. જે શાક કે ફળનો ઉપયોગ છાલની સાથે જ થાય તેને છોલવાં નહિ. તે પોષણની દિઝિએ હિતાવહ છે. ભાજી વગેરેને ચૂંટવામાં વધારે સમય લાગતો હોવાથી તેને વેળાસર ચૂંટી રાખવી.

(3) સમારવું કે કાપવું ; ખાદ્યપદાર્થને નાના ટુકડામાં કાપવાથી રાંધવાનું અને રાંધ્યા પછી ખાવાનું સરળ પડે છે. સમારવાથી તેની સાઈઝ નાની થતી હોવાથી કુંકિગ ટાઈમ ઓછો થતા જલદીથી ચડી જાય છે. રાંધતા સમયે બધી બાજુથી એકસરખી ગરમી મળે છે અને ઝડપથી સારી રીતે ચડી જાય છે. જુદા જુદા કદ અને આકારના ટુકડા સમારવાથી વાનગીના સ્વરૂપમાં, દેખાવમાં અને રજૂઆતમાં વૈવિધ્ય લાવી શકાય છે. કેટલાક ખાદ્યપદાર્થને છીણવામાં આવતા હોય છે.

(4) ખાંડવું, દણવું અને વાટવું : આ ગ્રણો માર્કિયા ખાદ્યપદાર્થનું કદ ઓછું કરી તેનો સૂકો અથવા ભીનો ભૂકો કરવાની છે. આ માર્કિયા પછી ખાદ્યપદાર્થને રાંધવામાં સગવડ રહે છે અને ઝડપથી નરમ બને છે. ઉકાળો કે ચાનો મસાલો, દાણશાકનો મસાલો, સાંભર મસાલો, ગરમ મસાલો પણ ખાંડવામાં આવે છે. તે ઉપરાંત સૂકા મરણાં, હળદર, ધાળાજું, બુરુખાંડ જેવી ધાણી વસ્તુ ખાંડિને કે દળને વપરાય છે. અનાજને બારીક દળી લોટ બનાવવામાં આવે છે. જ્યારે ઈડલી, ઢોકણાં, દાળવડાં માટે પલાળીને વાટવામાં આવે છે.

(5) પલાળવું : સામાન્ય રીતે રાંધતા પહેલાં કઠોળ આઠથી દસ કલાક પલાળવામાં આવે છે. પલાળતા સમયે જરૂર કરતાં વધારે પાણી ન નાંખવું કારણ કે રાંધતા સમયે વધારાનું પાણી ફેંકતા તેમાંનાં જળનાય વિટામિન્સનો નાશ થાય છે. સૂકા કઠોળમાં ઉત્સેચકો નિષ્ક્રિય હોય છે. પાણીમાં પલાળતા જ સક્રિય બને છે. તેમાં રહેલ સ્થાર્યાનું વિલાજન થઈ સાદી શર્કરામાં રૂપાંતર કરવાનું કાર્ય શરૂ થાય છે. કઠોળ પલાળવાથી તેના દાણા પોથા થાય છે અને ઝડપથી રંધાય છે. દાળ પણ બનાવતાં પહેલાં એકાદ કલાક પલાળવી જોઈએ. આમ કરવાથી સમય અને બળતણનો બચાવ થાય છે.

ઇડલી, ટોસા, દાળવડાં, ઢોકણાં વગેરેના લોટને પણ આથો આવતાં પહેલાં પલાળવામાં આવે છે. પલાળેલ કઠોળને જ ફણગાવી શકાય છે.

(6) મિશ્રણ કરવું : આહાર તૈયાર કરતાં પહેલાંની આ સરળ પદ્ધતિ છે, જેમાં જુદા જુદા ખાદ્યપદાર્થો આખા અથવા અધકયરા કે બારીક ભૂકાનાં સ્વરૂપમાં ભેગા કરી તેમનું મિશ્રણ કરી રાંધવામાં આવે છે. જુદાં જુદાં ખાદ્યજૂથોમાંથી ખાદ્ય સામગ્રી ભેગી, કરી, મિશ્રણ કરવાથી વાનગીનું પોષણમૂલ્ય વંધારી શકાય છે. આપણા ઘરમાં બનતી ખીચડી, હાંડવો, ઢોકણાં, પુરિગ, મિલ્કશેરીક, આઈસકીમ, દહી નાંબેલ મૂઢિયાં, દૂધીનાં થેપલાં વગેરે આનાં ઉદાહરણો છે.

(7) લોટ બાંધવો : પૂરી, રોટલી, ભાખરી, ડેબરાં, મૂઢિયાં વગેરે બનાવવા પાણીથી અથવા છાશ-દૂધ જેવા પ્રવાહીથી લોટ બાંધવામાં આવે છે. આ ઉપરાંત પ્રસંગે બનતા મઠિયા, ચોળાફળી, સુંવાળી, ફરસી પૂરી, સૂકી પૂરી વગેરેમાં પણ લોટ બાંધવામાં આવે છે. મોટાભાગ રોટલી સિવાયનાં લોટમાં જરૂરી મસાલા, બીજાં શાકભાજ કે પદાર્થો, ધી-તેલ, દહી-છાશ, પનીર જ વગેરેથી પણ લોટ બાંધવામાં આવે છે. બંધાયેલ લોટને કણક કહેવામાં આવે છે. ભજિયાં જેવી વાનગીના લોટને ખીરું કહેવામાં આવે છે.

(8) ફણગાવવું : પૂર્વ તૈયારીની આ પ્રક્રિયા પહેલાં પણ પલાળવામાં આવે છે. ઘઉં, બાજરી જેવાં અનાજ, કઠોળમાં મગ, મઠ, ચણા તેમજ મગફળી અને મેથી પણ ફણગાવી શકાય. આ પ્રક્રિયામાં પલાળેલા ખાદ્યપદાર્થમાંથી પાણી કાઢી, નિતારી તે જ વાસણમાં રાખીને ઢાંડી દેવાથી જીવી ૪ કલાકમાં ફણગા ફૂટી જાય છે. ત્યાર બાદ જેટલાં વાપરવા હોય તેટલા વાપરી ખાસ્ટિકના ડામાં ભરી ફિજમાં મૂકવામાં આવે તો કૃથી ૬ દિવસ સુધી તે ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે. આટલા સમય માટે જો બહાર રાખવામાં આવે તો તે ચીકણા થઈ જાય છે તેમજ વાસ આવી જાય છે. પહેલાં કઠોળને ફણગાવવા માટે ચોખ્ખા કપડામાં બાંધવામાં આવતાં, આજકાલ કઠોળને ફણગાવવાનું સાધન મળે છે.

(9) આથવણાની પ્રક્રિયા : આથવણાની પ્રક્રિયા માટે યીસ્ટ નામના વિશિષ્ટ પ્રકારનું જીવાણું મહાત્વનો ભાગ ભજવે છે. સામાન્ય રીતે ધરમાં આપણે દાઢી-ધાશ વાપરીએ છીએ. જેમાં પણ સૂક્ષ્મ બેકટેરિયા પદાર્થમાંના પાણી અને હવા સાથે પ્રક્રિયા કરી ખોરાકમાંની શર્કરાનું કાર્બન ડાયોક્સાઇડ અને આલ્કોહોલમાં રૂપાંતર કરી પદાર્થને ફુલાવે છે. આથવણી વાનગીઓ પોચી, સુંવાળી, સ્વાદિષ્ટ અને સ્પંજી બને છે. જલેબી, બ્રેડ, ફોકણાં, હાંડવો, ખમણ વગેરે આનાં ઉદાહરણો છે.

આમ, ખોરાક રંધતા પહેલાં ખાદ્યસામગ્રીને પૂર્વતૈયારીની પ્રક્રિયા દ્વારા કાર્ય સરળ બને છે. વાનગીને અનુરૂપ યોગ્ય સ્વરૂપ, આકાર અને ભિન્નાણ કે ઝીરાનાં સ્વરૂપમાં તૈયાર રાખવાથી રંધતાનું કાર્ય સરળ બને છે.

### પીરસતા પહેલાંની તૈયારી

- (1) સલાડ, કચુંબર વગેરે સમારીને તૈયાર રાખવું. જોડે લીંબુ, હળદર-આદું વગેરે પણ સમારીને તૈયાર રાખવું.
- (2) તૈયારી માટે જરૂરિયાતનાં થાળી-વાટકા, નાની ડિશ, ચમચી જ્વાસ, પીરસવાના ચમચા (સર્વિંગ સ્પૂન) અને જેટલી વાનગીઓ બનાવેલ હોય તે બધી જ પીરસાઈ જાય તેટલાં વાસણો લેવા. જેટલી બ્યક્ટિ હોય તે પ્રમાણે ગણતરીથી વાણસો તૈયાર કરવા.
- (3) જે અથાળાં, પાપડ, ચટકી વાપરવાનું આપોજન હોય તે પણ તૈયાર કરીને રાખવા.
- (4) જો ડાઈનિંગ ટેબલ પર જમવા બેસવાનું હોય તો ટેબલ-મેટ્સ વગેરે પાથરી, બધી જ વસ્તુઓ ગોઠવી (સર્વેટ્સ) નોઝિન રિંગમાં નોઝિન ભરાવી ગોઠવી દેવા. ચમચી-ખેટો વગેરે પણ ગોઠવી દેવા.
- (5) જો મહેમાન આવવાનાં હોય તો જે નવી કોકરી, ચમચા, ડાઈનિંગ ટેબલ પર મૂકવાની સંજીવટની વસ્તુ, ડીનર હોય તો કેન્દ્રલ વગેરે તૈયાર કરવું. ડાઈનિંગ ટેબલ પર નીચી અને ગોળાકાર ફૂલાવર અરેન્જમેન્ટ કરવી જેથી ભોજન સમયે બધી જ બ્યક્ટિઓ વાત કરતી વખતે એકબીજાનાં મોં જોઈ શકે.
- (6) નોઝિન્સ કે ટીશ્યુ પણ તૈયાર રાખવા.
- (7) જે પણ રસોઈ બનાવેલ હોય તે હંડી થઈ ગઈ હોય તો તેને ગરમ કરી કેસરોલમાં કે હોટિસમાં મૂકવી અને પીરસતા સમયે તેમાંથી જ પીરસવું.

- (8) જમવાની સાથે છાશ પીવાની હોય તો તે પણ તૈયાર રાખવી અને જમ્યા પછી પીવાનું પાણી પણ તૈયાર રાખવું.
- (9) જમ્યા પછી જોઈતો મુખવાસ પણ તૈયાર જ રાખવો જેથી છેલ્લે શોધવા ન જવું પડે. આમું, પીરસતાં પહેલાં બધી જ તૈયારી કરી રાખવી જેથી જમતા વખતે વારંવાર ઊભા થઈ વસ્તુઓ શોધવા કે લેવા ઊભું ન થવું પડે અને સરળતાથી જમવાનું કાર્ય પૂરું થાય. આવનાર મહેમાનને પણ અગવડ ન પડે.

### સ્વાધ્યાય

1. (1) રસોડામાં પીલસ-છોલવાનાં સાધનનો ઉપયોગ જણાવો.  
 (2) રસોડામાં ગ્રાઇન્ડરની ઉપયોગિતા જણાવો.  
 (3) કોકોનટ સ્ક્રપરનો ઉપયોગ શા માટે કરશો ?  
 (4) પૂરી પ્રેસનો વિસ્તૃત ઉપયોગ લખો.  
 (5) ટોસ્ટરનો ઉપયોગ કેવી રીતે કરશો ?  
 (6) ઘરમાં ઘરંદી વસાવવાથી શો ફાયદો થાય છે ?
2. (1) રસોડામાં કિચનમાસ્ટરનો ઉપયોગ સમજાવો.  
 (2) રસોડામાં ઓવન અને માઈકોવેવ ઓવનનો ઉપયોગ સમજાવો. સાદા ઓવનની આફૂતિ દોરો.  
 (3) રસોડાનાં સાદાં સાધનોની સારસંભાળ કેવી રીતે રાખશો ?  
 (4) રસોડાનાં વીજળીક સાધનોની સારસંભાળ કેવી રીતે રાખશો ?  
 (5) રસોઈની પૂર્વતૈયારી સ્વરૂપે શી તૈયારી કરશો ? કોઈ પણ બે વિસ્તારથી સમજાવો.  
 (6) પીરસતા પહેલાં શી-શી તૈયારીઓ કરશો ?

### પ્રાયોગિક કાર્ય

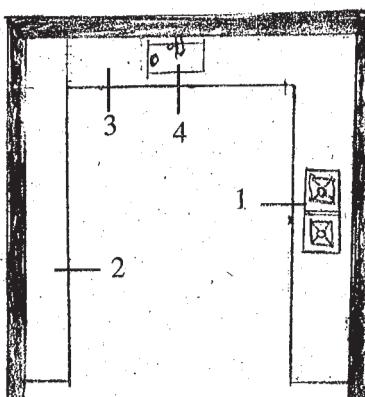
- (1) રસોડાનાં સાધનો વાપરી કોઈ પણ બે વાનગી બનાવવી.

રસોડું એ ગૃહિણીનું મંદિર અને કુટુંબનું આરોગ્યકેન્દ્ર છે. ખીનું મુખ્ય કાર્યક્ષેત્ર હોવાથી તે સગવડભર્યું ઓછો થાક લાગે તેવું અને આનંદદાયી હોવું જરૂરી છે. રસોઈ કાર્ય ખૂબ જ અગત્યનું તો છે જ પરંતુ તે ઉપરાંત પણ ગૃહિણીને ઘણાં કાર્યો કરવાનાં હોવાથી જ તે સગવડભર્યું અને આનંદમય હોવું જોઈએ. રસોડાનાં કાર્યમાંથી વહેલી પરવારેલી ગૃહિણી પોતાની ઈતરગ્રાવતિ કરી શકે, બાળકોનું ધ્યાન રાખી શકે અથવા ઘરનાં બીજાં કાર્યોને સમય આપી શકે. સમાજસેવાનાં કે સામાજિક કાર્યોમાં પણ રસ લઈ શકે.

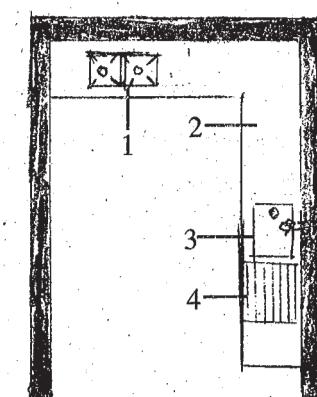
પહેલાંના જમાનામાં દેશી રસોડું એટલે કે બેસીને ચૂલા-સગડી પર રસોઈ થતી, અભરાઈએ પિત્તળનાં ચળકતાં વાસણો ચડાવતા, રસોડાનાં પાણિયારે બે માટલાં ને એક પાણી ભરેલ ડેલ રાખવામાં આવતી. રસોડામાં રસોઈ શરૂ કરતાં પહેલાં જ ગૃહિણી વસ્તુઓ પાસે રાખી રસોઈની શરૂઆત કરતી. ધીમે ધીમે આ જ વ્યવસ્થા ઊભા રસોડામાં મરેશી અને પ્લેટફોર્મની અંદર સગડીઓ બનાવવામાં આવી અને રસોડાને વધારે ને વધારે સગવડભર્યા બનાવતા આજે આપણે આદર્શ રસોડા સુધી પહોંચી ગયા.

આધુનિક રસોડાની વ્યવસ્થા આજકાલ સર્વત્ર જોવા મળે છે. તેમાં કામ વધારે જરૂરથી થતું હોવાથી અને ઓછો થાક લાગવાથી બીજાં કાર્યો માટે ગૃહિણી સમય અને શક્તિ વાપરી શકે છે.

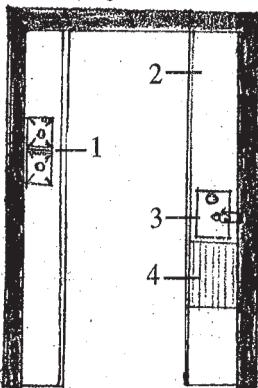
સામાન્ય રીતે ઊભા રસોડામાં ત્રણ સેન્ટરને મહત્વ આપાય છે, જ્યાં ગૃહિણી મુખ્યત્વે કાર્ય કરે છે : (1) પ્રિપેરેશન સેન્ટર કે જ્યાં રસોઈ બનાવતાં પૂર્વ તૈયારીઓ કરવામાં આવતી હોય છે. તેની નીચેની બાજુ પ્રિપેરેશન માટે વપરાતી સાધન-સામગ્રી મુકાય છે. (2) ફુંકિંગ સેન્ટર કે જ્યાં તૈયાર કરેલી વાનગીની કાચી સામગ્રીને રંધીને તૈયાર કરાય છે. જ્યાં ગેસ રાખવામાં આવે છે. (3) કલીનિંગ સેન્ટર કે જ્યાં વપરાયેલાં વાસણો, સાધનો, દાળ, શાક, કુટ ધોઈ શકાય. ત્યાં નણ અને પાણીના નિકાલ માટે સિંક હોય છે.



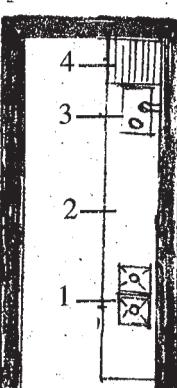
'U' શેફ્ટપનું રસોડું



'L' શેફ્ટપનું રસોડું



II સામાંતર રસોડું



I શેફ્ટપનું રસોડું

(1) ફુંકિંગ સેન્ટર

(2) પ્રિપેરેશન સેન્ટર

(3) સિંક

(4) ટ્રેન બોર્ડ (કલીનિંગ સેન્ટર)

સામાન્ય રીતે ચાર પ્રકારનાં રસોડાં જોવા મળે છે :

(1) 'U' આકારનું રસોડું : યુ આકારનાં રસોડા માટે સામાન્ય રીતે મોટી જગ્યાની આવશ્યકતા રહે છે. ખેટકોર્મની એકબાજુ પર પૂર્વતૈયારી માટે જગ્યા હોય છે. વચ્ચેની બાજું પાણીની વ્યવસ્થા પછી ખેટકોર્મની લાંબી બાજુએ સિંક અને તેની બાજુમાં ગેસની સગડી હોય કે જ્યાં રસોઈ બને છે અને સિંક બાજુમાં હોવાથી કાર્યમાં સરળતા રહે છે.

(2) 'L' આકારનું રસોડું : આજકાલ લગભગ બધાં જ ઘરોમાં એલ શેરીપનાં રસોડા જોવા મળે છે. તેમાં કુંડિગ સેન્ટર, પ્રિપેરેશન સેન્ટર અને કલીનિંગ સેન્ટર. યુ આકારના રસોડાની સરખામણીમાં એલ પ્રકારનું રસોડું પાસે પાસે હોવાથી ત્વરાથી કાર્ય થઈ શકે છે. જેથી સમય અને શક્તિનો બચાવ થાય છે. માટે આ રસોડાનો પ્રકાર પ્રચલિત વધારે છે.

(3) II સમાંતર રસોડું : આ પ્રકારનું રસોડું સામસામે ખેટકોર્મ હોવાથી સમાંતર કહેવાય છે. આમાં એક સાઈડ કુંડિગ અને બીજી સાઈડ પ્રિપેરેશન હોય છે. જેથી ગૃહિણીનાં આટાંફેરા વધતાં સમય અને શક્તિનો વય થાય છે.

(4) I પ્રકારનું રસોડું : નાનાં ઘરોમાં વધારે પ્રચલિત હોય છે. એક જ ખેટકોર્મ પર કુંડિગ, પ્રિપેરેશન અને કલીનિંગ સેન્ટર હોવાથી જગ્યાના અભાવે ખેટકોર્મ પર બહુ જ વસ્તુઓ ભેગી થતી હોવાથી વારંવાર સાફ કરવું પડે છે. ગૃહિણીના સમય અને શક્તિનો વય થાય છે. થાકેલી ગૃહિણી બીજા કાર્ય માટે સમય અને શક્તિનો અભાવ અનુભવે છે.

આદર્શ રસોડું : ઘરનાં ખાનિંગ સમયે જ જો ધ્યાન રાખવામાં આવે તો રસોડું કુટુંબની જરૂરિયાત પ્રમાણેનું થાય. રસોડાનું આયોજન કરતાં સમયે નીચેના મુદ્દાઓ ધ્યાનમાં રાખવા જોઈએ :

#### રસોડાનું સ્થાન

(1) રસોડું ઘરની અંદરના ભાગમાં ડ્રોઇંગરૂમ અને વાંચનરૂમથી દૂર પરંતુ કોઈઠથી નજીક હોવું જોઈએ.

(2) જમવાનો રૂમ અલગ હોય તો રસોડાની નજીક રાખવો. તેમાં હવા-ઉઝસ પૂરતાં હોવાં જોઈએ. બારી-બારણાંની વ્યવસ્થા એવી હોવી જોઈએ કે ગેસના ચૂલ્હા પર કે આંચ પર સીધો પવન ન આવે.

(3) બને ત્યાં સુધી રસોડાનું ભૌયતળિયું અને દીવાલ પર છાંટા ઊરે તેવી જગ્યાએ ઱લેજર ટાઈલ્સ કે સુંવાળા પથર વાપરવાથી તેને સાફ કરવામાં સરળતા રહે છે.

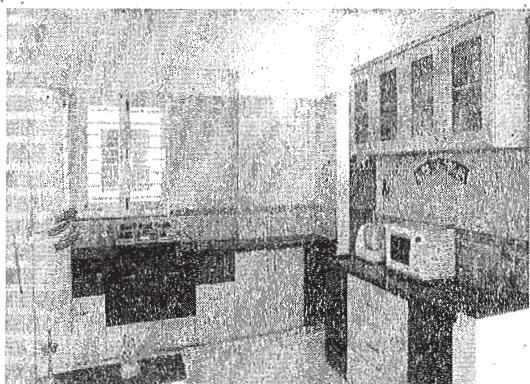
(4) ખાળ અને ગટરની વ્યવસ્થા એવી હોવી જોઈએ કે એઠવાડ અને પાણી સહેલાઈથી જઈ શકે. ગટરની આજુબાજુ પણ ટાઈલ્સ લગાવવી જોઈએ. બને તો ચોકીને રસોડાની બહારના ભાગે રાખવી. સિંક સહેલાઈથી સાફ થઈ શકે તેવી રાખવી. જેમ કે પોર્સલીન, સ્ટેનલેસ સ્ટીલ વગેરે.

(5) આધુનિક પદ્ધતિનાં રસોડામાં ધૂમારિયું (આજકાલ ઇલેક્ટ્રોનિક ચીમની) રાખવામાં આવે છે. તે રસોઈ દરમિયાન ઉત્પન્ન થતો અંગારવાયુ અને ધૂમડા જેવા નકામા પદાર્થો તેમજ વધારાની કે બીજી વાસ પણ બહાર ફેંકી દે છે. જેનાથી સ્વાસ્થ્ય જળવાય છે.

રસોડા બે પદ્ધતિનાં હોય છે :

(1) દેશી પદ્ધતિ : દેશી પદ્ધતિનાં બેસીને રસોઈ કરવાની હોય છે. આ પદ્ધતિ પહેલાંના જમાનામાં પ્રચલિત હતી. આજે પણ ક્યાંક જોવા મળે છે. આ પદ્ધતિનો ગેરવાલે એ છે

ગૃહિણીએ વારંવાર ઉઠબેસ કરવી પડે છે. જેમાં સમય અને શક્તિનો વય થાય છે. તેની તેના સ્વાસ્થ્ય ઉપર અસર થાય છે અને ગૃહિણી થાકી જવાથી બીજા કામ પર પણ અસર પડે છે તથા તેનો સ્વલ્ભાવ પણ ચીરિયો થઈ જાય છે.



9.1 વિદેશી પદ્ધતિનું રસોડું

રસોડામાં ભૌયતળિયે ટાઇલ્સ અથવા કોટાસ્ટોન રાખયો જોઈએ. જેથી તેને ધોવામાં સરળતા રહે. પાણી કે કચરો ન ભરાઈ રહે માટે ફર્શનો ઢાળ મોરી તરફ રહે અને ધોવામાં સુવિધા રહે. તેની દીવાલોના નીચેના ભાગે તો ટાઇલ્સ લગાવવી જ જેથી પાણી ઉડે તો દીવાલ પર છાંટા ન પડે. તે પ્રમાણે ખેટરફોર્મની ઉપરની દીવાલ પર ઓછામાં ઓછી ચાર કૂટ સુધી તો ગ્લેડ ટાઇલ્સ લગાવવી જ જોઈએ. કારણ કે રસોઈ કરતાં જે તેલ-મસાલા વગેરેનાં છાંટા ઉડે તેને સાખુનાં દ્રાવક વડે ધોઈ શકાય. ઉપર સુધીની દીવાલ પર ટાઇલ્સ લગાવીએ તો વધારતા સમયે ઉડતું તેલ દીવાલ પર જામે તો સહેલાઈથી સાફ થઈ જાય.

બધા જ પ્રકારનાં રસોડામાં વ્યવસ્થા જુદી જુદી હોય છે. જેમાં (1) કામ કરવાની વ્યવસ્થા (પ્રિપેરેશન સેન્ટર) (2) રસોઈ બનાવવાની વ્યવસ્થા (કુંડિગ સેન્ટર) અને (3) સફાઈ વ્યવસ્થા (કિલનિંગ સેન્ટર) એમ ત્રણ પ્રકારની જગ્યા ફાળવવામાં આવે છે. તે ક્યાં ફાળવવી તે રસોડાના આકાર અને પ્રકાર પર આધારિત છે.

રસોડું કોઈ પણ પ્રકારનું હોય પણ તેમાં સગવડ એવી હોવી જોઈએ કે જેથી ગૃહિણીના સમય અને શક્તિનો વય ન થાય. રસોડામાં ખૂબ જ સામાન ભરી ભરયું જોઈએ. દરેક આવશ્યક વસ્તુઓ માટે એક ખાસ જગ્યા બનાવવી જોઈએ, જેથી જ્યારે તે વસ્તુની જરૂર પડે ત્યારે તે હાથવળી રહે. વધારાની વસ્તુઓ રસોડાની બાજુમાંના કોછારમાં પણ મૂકી શકાય. વસ્તુઓ રસોડાનાં સ્ટેન્ડ, કબાટ કે અભરાઈ પર મૂકુવી. જેથી રસોડું ધોતી વખતે, સાફ કરતાં વખતે તેને છાંટા ઊડી ગંદું ન લાગે. મોટા ડબાઓ માટે અભરાઈઓ મૂકુવી જોઈએ. જે બધું જ ઊંચી ન હોય અથવા મોટા કબાટમાં મૂકુવા. અભરાઈ લાકડાનાં પાટિયાં અથવા કોટાસ્ટોન જડાનીને પણ થાય. બે પાટિયાં કે સ્ટોન વચ્ચે હોળ્ય અંતર રાખવું જરૂરી છે. જેથી ડબાઓ સહેલાઈથી લઈ, મૂકી શકાય. દરેક ડબા પર લેબલ લંગાવવું જોઈએ જેથી જરૂરી વસ્તુ જલદીથી મળી રહે. થાળીઓ, કપ-રકાબી, વાટકીઓ વગેરે માટે સ્ટેન્ડનો ઉપયોગ કરવો. આજકાલ તેવા વાયરનાં અને સ્ટીલનાં શ્રોઅરમાં મૂકવા માટે બાસ્કેટ્સ આવે છે જે સરળ પડે છે. કબાટમાં પાછળના ભાગે મૂકેલ વસ્તુઓ દેખાતી નથી; પરંતુ શ્રોઅર આગળ બદાર આવતા હોવાથી તેનો પૂરતો ઉપયોગ થાય છે અને સરળતા રહે છે.

(2) વિદેશી પદ્ધતિ : આ પ્રકારની વ્યવસ્થા આજકાલ સર્વબ્યાપી છે. જેમાં કાર્ય જલદીથી થાય છે. થાક ઓછો લાગે છે. જરૂરિયાતની વસ્તુઓ ઝડપથી મળી રહે છે. વસ્તુઓ રસોડામાં વ્યવસ્થિત મૂકેલ હોવાથી જલદીથી મળી જાય છે. ઊભા ઊભા રસોઈ કરવાથી વારંવાર ઉઠબેસ કરવી પડતી નથી. અને સ્ટોરેજ વધારે મળે છે. દેશી પદ્ધતિમાં નીચે બસીને રસોઈની પદ્ધતિમાં કુંડિગ સેન્ટર નીચે હોય છે. જ્યારે વિદેશી પદ્ધતિમાં ઉપર હોવાથી તેની નીચે કોલા અને કબાટ કે શ્રોઅર બનાવીને સ્ટોરેજ માટે ઉપયોગમાં લેવાય છે.

રસોડાની સફાઈ માટે પાણીની પૂરતી વ્યવસ્થા હોવી જરૂરી છે. ચોકડી અને સિંકમાં યોગ્ય પ્રકારની નળીની વ્યવસ્થા હોય તો બધાં કાર્ય સરળતાથી થઈ શકે. પાણીની અગવડ હોય તો તેના સંગ્રહ માટે પૂરતી જગ્યા જોઈએ. રસોડામાં એકરૂપતા દેખાય તે માટે એકસરખાં બરણી, ડબા કે ચદજિતર સાઈઝમાં બરણી-ડબા લઈ ગોઠવવા. દૂધ, શાકભાજી વગેરે મૂકવા જો ફિજની સગવડ ન હોય તો જાળીવાળા કબાટની વ્યવસ્થા કરવી.

### રસોડાની સ્વચ્છતા

રસોડાની સ્વચ્છતા ખૂબ જ અગત્યની છે. જો ગંદું રસોડું હોય તો તેમાં વંદા, ઉંદર વગેરેનો ઉપદ્રવ વધે છે.

- (1) કુકિંગ સેન્ટરની પાસેની દીવાલ પર ઓછામાં ઓછા બે કૂટ ઊંચે સુધી ટાઈલ્સ નખાવવી જોઈએ.
- (2) ગેસ કે સ્ટવને સરખો સાફ રાખવો જોઈએ. તેની સ્વચ્છતા જળવાવી જોઈએ.
- (3) જગ્યા પછી રસોડાની સરખી સફાઈ થવી જોઈએ. એઠનાડ કે કશું ચોટેલું ના રહેવું જોઈએ. અઠવાડિયે કે માસિક સફાઈ સમયે જંતુનાશક દવા વાપરી શકાય.
- (4) વાસણ સાફ કરવાની સિંક, કપડાં ધોવાની ચોકડી વગેરે પાઉડર અને બ્રશ વડે અવારનવાર સાફ કરવી જોઈએ.
- (5) શાકભાજીનાં છોતરાં, એઠવાડ, રસોઈનો કચરો વગેરે ગમે ત્યાં ન નાખતા. ઢાંકણવાળી કચરા પેટીમાં એકંઈ કરી પછી ફેંકી દેવું. જો આ બધું જ્યાં ત્યાં ફેંકીએ તો વંદા તથા જીવાત થવાનો લય રહે છે.
- (6) રસોડાનાં વાસણો ચીકણાં થઈ જાય ત્યારે ગરમ પાણી અને સાખુના પાઉડરનો ઉપયોગ કરવો.
- (7) રસોડાનું પ્લેટફોર્મ કે ચીકાશવાળી ફર્શ સાફ કરતા સમયે એકાં ચમચી એમોનિયા કે સાખુના પાઉડરનો ઉપયોગ કરવો.
- (8) રસોડાની અઠવાડિક સફાઈમાં ઓછા વપરાતાં સાધનો અને વાસણો સાફ કરવાં, બાવા-જાળા પાણ્યા વગેરે કાર્યોનો સમાવેશ કરવો. ફિજમાં જમા થયેલ નકામી વસ્તુઓ કાઢી ટ્રે વગેરે સાફ કરવું.
- (9) રસોડામાં જુદી જુદી સફાઈ માટે અલગ કપડાના ટુકડા રાખવા. દા.ત., વાસણ લૂછવા, પ્લેટફોર્મ લૂછવા, મસોતા માટે વગેરે. આ બધાં કપડાને નિયમિત રીતે (સાફ કરવા) ધોવા.
- (10) વર્ષમાં એક-બે વાર રસોડાની સંપૂર્ણ સફાઈ કરવી જોઈએ.

### રસોડાની સલામતીઓ

રસોડાની વ્યવસ્થામાં સલામતીને ખૂબ જ મહત્વ આપવું જોઈએ. ઘણી વાર વસ્તુ જ્યાં ત્યાં મુકાઈ જાય તેને શોધવામાં સમય-શક્તિનો વ્યય તો થાય જ છે; પરંતુ અકસ્માત પણ થઈ શકે છે. પરી જવાના, દાંડી જવાના કે લપસી પદવાના અકસ્માતો થતા જોવા મળે છે. રસોડાની સલામતી માટે નીચેના મુદ્દાઓ ધ્યાનમાં રાખવા જોઈએ :

- (1) અભરાઈ કે માળિયા પરથી વસ્તુ ઉતારવા ત્યાં પહોંચાય તેટલી ઊંચાઈવાળું ટેબલ કે સીડી વાપરવી. આ ટેબલ કે સીડી ભાંગેલા કે ડગમગતા પાયાવાળા ન હોવાં જોઈએ.
- (2) ધી-તેલ જેવા ચીકણવાળા પદાર્થો ટથતાની સાથે સાફ કરી નાંખવા. કારણ કે ત્યાં લપસવાની પૂરી શક્યતા હોય છે. તે જ રીતે શાકભાજી, ફળ વગેરેનાં છોતરાં પણ તરત જ કચરાપેટીમાં નાંખી દેવા.

- (3) દીવાસળીની પેટી કે ગેસ લાઈટર ગમે ત્યાં ન રાખતા યોગ્ય જગ્યાએ મૂકવા. બળોલી દીવાસળીને તરત જ બુજાલીને કચરાપેટીમાં નાંખી દેવી.
- (4) ચૂલ્હા કે ગેસ નજીક કપડાં લટકતાં રાખવા નહિ. સ્ટવ કે ગેસ સણગાવતા સમયે પણ કાળજી રાખવી.
- (5) ગેસના ઉપયોગ પછી તરત જ સિલિન્ડરની સ્વિચ બંધ કરી દેવી.
- (6) સણગતા ગેસ કે સ્ટવની ઉપરની બાજુથી હાથ લાંબો કરી કોઈ પણ વસ્તુ ઉતારવી નહિ. પહેલાં ગેસ કે સ્ટવ બંધ કરી પછી જ ઉપરની વસ્તુ ઉતારવી.
- (7) ઉકળતા દૂધ, ગરમ પાણીનું ઢેગકું વગેરે નીચે ન રાખવું. તે કોઈ પણના પગથી ઠોકર વાગતાં અકસ્માત સર્જ શકે છે.
- (8) વીજળીનાં સાધનો કે જે બરોબર કામ ન આવતા હોય તેને સમારકામ બાદ જ ઉપયોગમાં લેવાં. વીજળીની સ્વિચો, ખલગ વગેરે જગ્યાએ વીજળીનું ફિટિંગ ખરાબ હોય તો તરત જ સરખું કરાવી લેવું કારણ કે વીજળી અને આગના અકસ્માત જીવલોણ નીવડી શકે છે.
- (9) સલામતીનાં કારણોસર બને ત્યાં સુધી ગેસનું સિલિન્ડર રસોડાની બહાર રાખવું.

દરેક ગૃહિણી ઈચ્છતી હોય છે કે ઘરમાં સફાઈ રહે જેનાથી કુટુંબના સભ્યોનું સ્વાસ્થ્ય સાદું રહે. તે ઉપરાંત ઘર પણ સુંદર અને આકર્ષક લાગે. ગૃહિણીનાં અન્ય કાર્યોની જેમ જ સફાઈ અને વ્યવસ્થા પણ જરૂરી છે. આ સફાઈ આયોજનબદ્ધ, વૈજ્ઞાનિક સિદ્ધાંતોને ધ્યાનમાં રાખી, ચોક્સાઈપૂર્વક કરવાથી સમય અને શક્તિનો બચાવ થાય છે અને ઘર દીપી ઊંઠ છે. આ ત્યારે જ શક્ય બને છે, જ્યારે તમારી પાસે સારી કવોલિટીનાં સફાઈનાં સાધનો અને સફાઈ માટે વપરાતા પદાર્થો હોય. સારાં સાધનો વાપરવાથી ગૃહિણીની કાર્યક્રમતામાં વધારો થાય છે.

સફાઈનાં સાધનો નીચે પ્રમાણે છે. તેની સંભાળ પણ એટલી જ જરૂરી છે.

(1) સાવરણી અને સાવરણા : જુદા જુદા પ્રકાર અને સાઈજની સાવરણી જોવા મળે છે. ઓછી બીંચાઈવાળી ગૃહિણીએ લાંબા ઝડપા બદલે મધ્યમ સાઈજનાં ઝડપ વાપરવા જોઈએ. આજકાલ સિન્થેટિક મટીરિયલનાં ઝડપ જોવા મળે છે. જે કિમતમાં મૌંધા પરંતુ ટકાઉ પણ વધારે હોય છે. આ ઉપરાંત જળા-બાવા પાડવા માટે ખૂબ જ લાંબા હાથાવાળા ઝડપ મળે છે. જેનો પ્રસંગોપાત ઉપયોગ થાય છે:

ઝડપ હમેશાં કોરી જગ્યાએ જ વાપરવા અને મૂકવાની જગ્યા પણ પાણીથી દૂર રાખવી. અવરજવરના રસ્તાથી દૂર રાખવી. કારણ કે વારંવાર પગમાં આવવાથી તેની સળીઓ તૂટી જાય છે.

સાવરણા નાળિયેરનાં પાનની વશલી દાંડીમાંથી બનાવવામાં આવે છે. તેનો ઉપયોગ પાણી કાઢવા કે લીની જગ્યા સાફ કરવા માટે કરવામાં આવે છે. તે સારી રીતે બંધાયેલ હોવો જોઈએ. જેથી ઉપયોગ સમયે તેની સળીઓ ન તૂટી જાય. ભીનો હોય ત્યારે ખૂણામાં ઊભો મૂકવાથી તેમાંથી પાણી નીતરી જાય છે. આજકાલ પ્લાસ્ટિકના સાવરણા પણ મળતા થયા છે.

(2) બ્રશ : ગૃહસફાઈમાં જુદા જુદા પ્રકારનાં બ્રશ વપરાય છે. જેમ કે સાવરણીની જગ્યાએ વપરાતું બ્રશ, ગાલીઓ સાફ કરવાનું બ્રશ જે થોડું કડક હોય છે, ટોયલેટ સાફ કરવાનું બ્રશ જે થોડું વધારે કડક હોય છે. જુદા જુદા બ્રશના હાથા તેના ઉપયોગ પ્રમાણે લાંબા કે ટૂંકા હોય છે.

બ્રશની બનાવવટમાં તેનું બોરી પ્લાસ્ટિક કે લાકડાનું હોય છે. જેમાં વાળ (બિસલ્સ) કે પ્લાસ્ટિક કે મેટલના તાર મજબૂત રીતે બેસાડેલા હોય છે. જમીન પર પોલિશ કરવાનાં બ્રશ બે પ્રકારનાં હોય છે: ઇલેક્ટ્રિક અને નોન-ઇલેક્ટ્રિક.

બધા જ પ્રકારનાં બ્રશને ઉપયોગ બાદ સાચવીને મૂકવા. વાળ (ભિસલ્સ)વાળા બ્રશને ખંખેરી, લુછીને મૂકવા અને બીજા પ્લાસ્ટિકના વાયરનાં કે મેટલનાં તારવાળાં બ્રશને ધોઈને સૂક્ત કરીને મૂકવા.

(3) પોતાં : પોતાંને પસંદ કરવા માટે કાર્યનો પ્રકાર નક્કી કરવો. જો બીજા કાર્ય માટે વાપરવાના હોય તો મોટા તાંત્રણવાળા ખાદીનાં પોતાં સારાં. સૂક્તાં કાર્ય માટે સુતરાઉ કપડાનાં પોતાં સારાં.

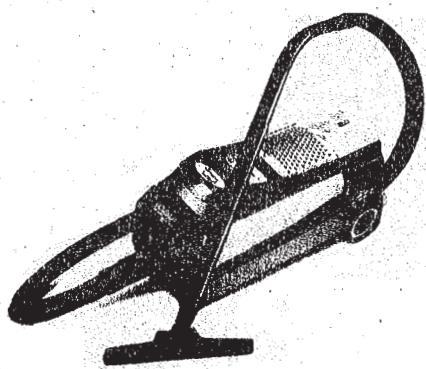
પોતાના ઉપયોગ પછી તેને સાબુથી ધોઈ તેમાંથી બધો મેલ નીકળે તેમ ધોઈ બેથી ત્રણ પાણીમાંથી નિતારીને બને તો તડકામાં સૂક્તવી દેવાં.

(4) ડસ્ટર (આપટિયાં) : મોટેભાગે જૂની ચાદરનાં કે તેના જેવાં સુતરાઉ કાપડમાંથી ચારે છેડા ઓટીને બનાવાય છે. બજારમાં તૈયાર ફલાવીનાં કપડાનાં પણ મળે છે. બારી-બારણાં, ફર્નિચર વગેરે લુછવા માટે ઉપયોગમાં વેવાય છે. તેમાં દરેક વખતે ઉપયોગ પછી હુંકાળા સાબુનાં દ્રાવણમાં થોડીવાર પલાળી, ધોઈ સાદા પાણીમાં સાફ કરી નિયોવી તડકે સૂક્તવા.

(5) કચરાપેટી (વેસ્ટ પેપર બાસ્કેટ) : આપણે મોટા ભાગે પ્લાસ્ટિકનાં ડસ્ટબિન વાપરતા હોઈએ છીએ. આજકાલ ઘણાં ફેન્સી ડસ્ટબિન મળતાં હોય છે. તેનો ઉપયોગ કચરો નાંખવા માટે થાય છે. તેના ઉપયોગથી કચરો અહીં તહીં નાંખવો નથી પડતો.

કચરાપેટીની પસંદગી સમયે બે મુદ્દા ઘણાનમાં રાખવા : (1) તેનો જ્યાં ઉપયોગ થવાનો છે તે જ્યાં અને કચરાનાં પ્રમાણની સાઈઝનું રાખવું. એટલે કે જરૂર કરતાં બહુ મોટું કે નાનું ન રાખવું. (2) તેને ઢાંકણ અવશ્ય હોવું જોઈએ. આજકાલ ઢાંકણ હાથેથી ન ખોલવું પડે તે માટે પગ પેઢલ પર મૂકતાં જ ઢાંકણ પુશઅપ થતું હોય છે. ઢાંકણ હોવાથી હલકો કચરો કચરાપેટીની બહાર ઊરીને આવતો નથી અને બીજા કચરાની વાસ બહાર ઓછી આવે છે. માખીઓ બણાબણતી નથી.

કચરો ફેંક્યા પછી તેને ધોઈ સરખી રીતે સૂક્તવી થોડીવાર તડકે તપાવી પછી જ ફરી ઉપયોગમાં લેવું.



9.2 વેક્યુમ કલીનર્સ

(6) વેક્યુમ કલીનર્સ : હવે તો વેક્યુમ કલીનર્સનો ઉપયોગ આપણા દેશમાં પણ બહોળા પ્રમાણમાં થવા લાગ્યો છે. આ સાધન (વેક્યુમ) શૂન્યાવકાશના નિયમ પર ચાલે છે. આ મશીનની અંદરના ભાગમાં એકદમ શૂન્યાવકાશ ઉત્પન્ન થતાં બહારનો કચરો મશીનમાં શોખાઈ જાય છે અને તેમાં બાંધેલ ડસ્ટબેગમાં ભેગો થાય છે. જેને ઉપયોગ બાદ કચરાપેટીમાં ખાલી કરી દેવાની હોય છે. દરેક કંપનીનાં વેક્યુમ કલીનર્સની સાથે જુદાં જુદાં કાર્યો માટે જુદી જુદી એટેચેમેન્ટ આવતી હોય છે. તેનો ઉપયોગ સાથે આવેલ સૂચનોની બુક વાંચીને કરવાનો હોય છે.

તેનો ઉપયોગ કારપેટ, સોફા, ગાદલા, ઘરની દીવાલો, ફર્નિચર, ગાડી ઇત્યાદિ સાફ કરવા માટે થાય છે.

આ ઉપકરણ હલેક્ટ્રિકથી ચાલતું હોવાથી વીજળીથી ચાલતાં ઉપકરણની જેમ જ ધ્યાન રાખવું પડે છે. હંમેશાં કોરી સફાઈમાં વાપરવું. ઉપયોગ કરી યોગ્ય રીતે સાફ કરી બંધ કરી તેની નક્કી

કરેલ જગ્યાએ મૂકી ટેવું, જરા પણ તકલીફ આપે તો કંપનીના માણસનો સંપર્ક કરી તેનું સમારકામ કરાવી લેવું. તેના વાયર-ખાગ વગેરે યોગ્ય અવસ્થામાં રહે તેનું ખાસ ધ્યાન રાખવું. બાળકો અને તેના ઉપયોગથી અજાણ વાક્તિથી દૂર રાખવું.

આમ, સફાઈનાં સાધનોનો યોગ્ય ઉપયોગ, સફાઈ અને સંભાળ રાખવાથી કાર્યદક્ષ રીતે કાર્ય થાય છે અને ઘર આકર્ષક અને ચોખ્ખું બને છે. સ્વચ્છ અને સુંદર ઘર એ આરોગ્યનું ધામ છે.

स्वाध्यायं

1. (1) 'U' આકારનું રસોડું બનાવવા માટે આ પ્રકારની જગ્યા જરૂરી છે :  
 (A) મોટી (B) નાની (C) મધ્યમ (D) ખુલ્લી

(2) 'L' આકારનાં રસોડામાં બધાંજ સેન્ટર આવી રીતે હોય છે :  
 (A) પાસે પાસે (B) દૂર દૂર (C) ઉપર-નીચે (D) આગળ-પાછળ

(3) સમાંતર રસોડામાં પ્લેટફોર્મ આ રીતે હોય છે :  
 (A) સામયસામે (B) ઉપર-નીચે (C) આગળ-પાછળ (D) પાસે પાસે

(4) 'T' આકારનાં રસોડાની સાઈઝ આવી હોય છે :  
 (A) ખૂબ જ મોટી (B) મોટી (C) મધ્યમ (D) નાની

(5) રસોડાનું સ્થાન આવું હોવું જોઈએ :  
 (A) કોઈરની પાસે (B) વાંચન રૂમની પાસે (C) બેઠક રૂમની પાસે (D) વરંડાની પાસે

2. (1) આદર્શ રસોડામાં ખાળ અને ગટરવ્યવસ્થા કેવી હોવી જોઈએ ?  
 (2) આદર્શ રસોડામાં દીવાલો કેવી હોવી જોઈએ ?  
 (3) આદર્શ રસોડામાં ધૂમારિયાનો ઉપયોગ સમજાવો.  
 (4) રસોડા કેટલી પદ્ધતિનાં હોય છે ? નામ લખો.  
 (5) રસોડાની ફર્શ પર કેવી ટાઈલ્સ લગાવવી જોઈએ ?  
 (6) રસોડાની ફર્શનો ઢાળ કરી રીતે રાખશો ?  
 (7) રસોડામાં કેટલાં સેન્ટર રાખવામાં આવે છે ? નામ લખો.

3. (1) રસોડાની દેશી પદ્ધતિના ગેરકાયદા લખો.  
 (2) પાશ્ચાત્ય પદ્ધતિમાં કેટલા પ્રકારનાં રસોડાં હોય છે ? નામ લખો.  
 (3) કચરાપેટી પસંદ કરતી સમયે શું ધ્યાનમાં રાખશો ?  
 (4) જાપટિયા કેવા પ્રકારનાં પસંદ કરશો ?

4. (1) સફાઈનાં સાધનોમાં બ્રશનું મહત્વ સમજાવો.  
 (2) 'L' શેરીપનું રસોડું સમજાવો.  
 (3) 'T' શેરીપનું રસોડું સમજાવો.

5. (1) વેક્યુમ ક્લીનરનો સિદ્ધાંત સમજાવી ઉપયોગ લખો.  
 (2) રસોડાની સલામતી વિશે ચર્ચા કરો.  
 (3) રસોડામાં પ્લેટફોર્મ અને ચોકડીની દીવાલ કેવી રખાય છે ?  
 (4) રસોડાનાં સ્થાન વિશે ચર્ચા કરો.

प्रायोगिक कार्य

- (1) સફાઈમાં વપરાતાં સાધનોની યાદી બનાવી પ્રાયોગિક નિર્દર્શન કરવું.

ઈથરે સ્ત્રીને શરીરથી જ નહિ, મગજથી પણ સુંદરતા બક્ષી છે. કલાપીએ કહ્યું છે, “સૌંદર્ય પામતા પહેલાં સુંદર બનવું પડે” તે અહીં ચરિતાર્થ થાય છે. આમ, સ્ત્રીમાં સૌંદર્ય પારખી તેને વિકસાવવાની સૂજ કુદરતે આપેલ છે. તે તેનો ઉપયોગ ગૃહવ્યવસ્થા અને સુશોભન બનેમાં કરે છે. આ સૂજ ધરને સ્વર્ગ બનાવે છે. આ શક્તિ તેનામાં સુધૂપુષ્ટ છે, પણ તે જાગ્રત થતાં તે ધરને જાહુઈ ટચ આપે છે.

આદિમાનવ કુદરતને ખોળે રહેતો એટલે કુદરતી રીતે પ્રાય કૂલ-પાન, વેલ, પશુ-પંખી અને માનવચિત્રો દ્વારા ગુફાને શાંગારતો હતો. તેણે કરેલી ગૃહસજ્વાટના સમયાંતરે થયેલા ફેરફાર સાથે આજે પણ તેનો ઉપયોગ થાય છે. જેનો આપણે સમન્વય જોઈ શકીએ છીએ. ક્યારેક હોવું પણ બનતું હોય છે કે સમગ્ર ધ્યાન ફક્ત ગૃહશોભા પર તેજિત થાય અને ધરના સભ્યોની સગવડ, આરામ વગેરે ધ્યાન બહાર રહી જાય ત્યારે ધર ભવ્ય સાધન-સામગ્રીનું મુજિયમ બની જાય છે. ધરના સભ્યો મુક્ત રીતે હરીફરી શક્તા નથી. સતત કીમતી રાચનચીલાની કાળજી જ રાખવાની રહે છે. સુશોભન મૌલિક અને સરળ હોવું જોઈએ. તે ખાલી બેઠકંપં પૂરતું મર્યાદિત ન હોવું જોઈએ. ધરનાં મુખ્ય દ્વારની બહારથી થતું સુશોભન ધરના ખૂંઝો ખૂંઝો જગળવાનું જોઈએ.

### ગૃહસુશોભનનું મહત્વ

- (1) ધર એ કુટુંબીજનોનું આશ્રયસ્થાન છે. ગૃહસુશોભન દ્વારા ધરની સુંદરતા વધે છે. તે કુટુંબના સભ્યોની પ્રતિબાનું પ્રતિબિંబ છે.
- (2) સૌંદર્ય દરેક વ્યક્તિને પ્રિય હોવાથી તેમાં વસતા માણસો આનંદમાં રહે છે. ઉત્સાહથી રહે છે.
- (3) કુટુંબના સભ્યોનાં રસ, રૂચિ પ્રગટ થાય છે અને કલા રસિકતા વિકસે છે, તેમને આત્મ-સંતોષ થાય છે. હૃદય અને મનને પણ શાંતિ પ્રદાન કરે છે.
- (4) કલા દ્વારા વ્યક્તિના વિચાર અને લાગણી પ્રગટ કરી શકાય છે. જે કાયમી અસર મૂકી જાય છે.
- (5) જોનાર વ્યક્તિ ધરની ગોઠવણી તેમજ સુશોભનના આધારે ગૃહિણીની સંચાલન શક્તિ વિશે, કલાદિષ્ટ વિશે, સુધરતા વિશે તારણ બાંધી શકે છે.
- (6) ગૃહસુશોભનનો મુખ્ય હેતુ ગૃહિણીની બૌલિક શક્તિ અને કલાદિષ્ટનો સચોટ દિશામાં વિકસ કરે છે.
- (7) સુશોભન માટે વપરાતાં તત્ત્વો સુશોભનની સાથે સાથે કુટુંબના સભ્યોની સગવડમાં વધ્યારો કરી ધરને આરામદાયક બનાવે છે.

### સુશોભનના હેતુઓ

સુશોભનના પાયાના હેતુઓ નીચે મુજબ છે :

- (1) સૌંદર્ય (2) અભિવ્યક્તિ (3) ઉપયોગિતા

(1) સૌદર્ય : સુશોભનાં અર્થ સૌદર્ય જ થાય છે. સામાન્ય રીતે વસ્તુ સુંદર છે તેમ કહેવાનો બાવાર્થ એ છે કે વ્યક્તિની આંખને ગમે છે. વસ્તુને જોતાં જ આનંદ મળે છે. મન તેને જોતાં જ પ્રફુલ્લિત થાય છે.

આમ તો કુદરતે સૌદર્ય પૃથ્વી પર ખૂબ જ વેર્ધુ છે; પરંતુ પોતાનાં કાર્યોમાં વસ્ત વ્યક્તિને તેને જ્ઞાનવાનો સમય જ નથી. માટે તેવું સૌદર્ય ઘરમાં વિક્ષાવવામાં આવે તો તે દશ્યો આંખને આનંદ આપે છે, મગજને શાંતિ આપે છે. ઘરનાં રાચરચીલાને અને સૌદર્ય ચાધનોને સમયાંતરે રથળાંતર કરતાં તે ઘરને નવો જ દેખાવ આપે છે.

(2) અલિવ્યક્તિ : અલિવ્યક્તિ એટલે રજૂઆત કરવી. વ્યક્તિના માનસિક તેમજ બૌધ્ધિક સ્તર ગ્રમાણે સુશોભન દ્વારા પોતાની કલાદિષ્ટ અને આંતરિક શક્તિને વાચા આપે છે. પોતાના આંતરમનની ભાવનાનું સજાવટમાં નિરૂપણ કરે છે. તે જ ભાવ જ્યારે જોનાર વ્યક્તિને આવે તેને સાચું નિરૂપણ કહેવાય. ગૃહસજાવટની વસ્તુઓ બહારથી આવનાર વ્યક્તિને સુંદર દેખાય, આકર્ષક દેખાય અને આનંદ આપે તે પણ એક હેતુ છે.

વસ્તુની ગોઠવણીના આધારે કયા રૂમનો ઉપયોગ શેમાં લેવાશે તે સ્પષ્ટ થાય છે.

(3) ઉપયોગિતા : ઉપયોગિતા એ ગૃહસજાવટમાં સવિશેષ મહત્વ ધરાવતું પાસું છે. ગૃહસુશોભનની વસ્તુ ઉપયોગ અને પ્રકારના આધારે તેની ઉપયોગિતા નક્કી કરી શકાય છે. તેના બે પ્રકારો હોય છે:

(અ) પ્રત્યક્ષ ઉપયોગિતા

(બ) પરોક્ષ ઉપયોગિતા

(અ) પ્રત્યક્ષ ઉપયોગિતા : ગૃહસુશોભનમાં રાખવામાં આવતી વસ્તુઓ ફર્નિચર, સોફા, ટીપોય, શોકેસ વગેરે દીવાનખંડ અને ડાઈનિંગ ટેબલ, તેની ખુરશીઓ વગેરે જમવાના રૂમની શોભા બને છે. તાંબાકુંડી ક્ષાવર પોટને સજાવટ માટે પણ વાપરી શકાય છે. આમ, દરેક વસ્તુઓ પ્રત્યક્ષ ઉપયોગિતા દર્શાવે છે.

(બ) પરોક્ષ ઉપયોગિતા : ગૃહસજાવટની વસ્તુઓ વ્યક્તિ પર મનોવૈજ્ઞાનિક અસર ઉપજાવવામાં ઉપયોગી બને છે. આમ, પરોક્ષ ઉપયોગિતામાં માનસિક સંતોષ સમાયેલો છે. ઘરની સજાવટનો આધાર વ્યક્તિનો તેનો સામાજિક દરજો અને શોખ પ્રગટ કરે છે.

સુશોભન માટે કલાદિષ્ટ ખૂબ જ જરૂરી છે. તે માટે કલાના સિદ્ધાંતોને અનુસરવાથી સાચા અર્થમાં ગૃહસુશોભન થાય છે.

પોસ્ટર, પેઇન્ટિંગ, શિલ્પ-સ્થાપત્ય, ગૃહસજાવટ અને કલાની દસ્તિએ યોગ્ય છે કે નહિ તે નક્કી કરવા નીચેના પાંચ સિદ્ધાંતોને ધ્યાનમાં રાખવા જરૂરી છે :

(1) એકરૂપતા (2) સમતોલન (3) લય (4) પ્રમાણ (5) આકર્ષક બળ

(1) એકરૂપતા : આ સિદ્ધાંત દ્વારા સરખી વસ્તુઓની પસંદગી અને ગોઠવણીમાંથી એકરૂપતાની છાપ ઊભી કરાય છે. એકરૂપતાના વિવિધ પ્રકારો છે. રેખા, કંદ, આકાર, સ્વરૂપ, વિચાર અને રંગ, દા.ત., લંબચોરસ ઓરડામાં લંબચોરસ ફર્નિચર ગોઠવાય છે. મોટા ખંડમાં મોટું ફર્નિચર ગોઠવાય. ફર્નિચર સાગ કે સીસમનું હોય તો પડા સાટીનના કે રેશમના હોવા જોઈએ. આધુનિક ફર્નિચર સાથે ગોઠવાતી વસ્તુ આધુનિક હોય તો એકરૂપતા લાગે છે. છતાં આજકાલ પુરાતન કલાત્મક વસ્તુ(સામગ્રી) પણ બેઠકખંડમાં ગોઠવાય છે. જેમ કે ચાકળા, તાંબાકુંડી, પિતળની મોટી દીવી વગેરે. બેઠકખંડની સજાવટમાં હુંઝ અને આનંદનો સમન્વય સર્જાય તો રસોડામાં કાર્યક્રમતાના ભાવો ઉત્પન્ન થવા જોઈએ. જ્યારે શયનખંડમાં આરામ કરવાનો હોવાથી શાંત અને સૌભ્ય ભાવો સર્જાય તેવી સજાવટ જોઈએ.

સજાવટમાં રંગનું પ્રભુત્વ હોય છે. નાના ઓરડામાં રંગોની સંખ્યા ઓછી હોવી જોઈએ. વિરોધી રંગો પસંદ ન કરતા એક જ રંગના વિવિધ શેડ વાપરવા જોઈએ. ધર્ષીવાર આમ કરવાથી નીરસતા ઉત્પન્ન થતી હોય છે. આમ થતું અટકાવવા તેની સાથે થોડા વિરોધી કે ધેરા રંગ વાપરવી શકાય જેમ કે. ફર્નિચર, પદાર્થ, ફૂલદાની વગેરે. જ્યારે દીવાલ, છત અને ભૌયાતળિયામાં આછા રંગો વાપરવા જોઈએ. આમ કરવાથી બેઠકબંદની સજાવટ દીપી ઊઠશે.

(2) સમતોલન : ગૃહસજાવટમાં સમતોલન જળવાય તે ખાસ જરૂરી છે. સમતોલનના બે પ્રકાર છે:

(અ) ઔપચારિક સમતોલન (બ) અનૌપચારિક સમતોલન

(અ) ઔપચારિક સમતોલન : તેમાં કેન્દ્રસ્થાને આકર્ષણ ઉત્પન્ન કરે તેવી વસ્તુઓ ગોઠવી તેની આજુબાજુ ઓછા આકર્ષણવાળી વસ્તુઓ ગોઠવવામાં આવે છે. દા.ત., કેન્દ્રમાં (વચ્ચે) મોટી શિલ્પકુત્તિ કે મૂર્તિ ગોઠવી તેની આજુબાજુ સરખા અંતરે બે નાની શિલ્પકુત્તિ મૂકી શકાય. મોટા સોફાની બાજુમાં નાના સોફા અને બંને બાજુ નાની ખુરશીઓ ગોઠવી શકાય.

(બ) અનૌપચારિક સમતોલન : આ પ્રકારની ગોઠવકીયિમાં ખૂબ સૂઝ અને કલ્પનાશક્તિ જરૂરી છે. ઓં પ્રકારના સમતોલનમાં મધ્યરેખા શોધાય છે; પરંતુ ગોઠવકીયિની બરાબર મધ્યમાં હોતી નથી. તેની બંને બાજુ આકર્ષણ બળ વધારે તેવી વસ્તુઓ નજીક ગોઠવાય છે.

(3) લય : બ્યક્ઝિની દિલ્લી એક વસ્તુ પરથી બીજી વસ્તુ પર ફરે ત્યારે વૈવિધ્યને બદલે લયનો અનુભવ થવો જોઈએ. કુદરતી રીતે જોઈએ તો પર્વતોની હારમાળા, શંખ પરના આરકા વગેરે.

કૃત્રિમ વસ્તુઓને લય પ્રમાણે ગોઠવવા માટે નીચેની ત્રણ બાબતો ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ:

(1) જ્યારે આકાર ચોક્કસ અંતરે પુનરાવર્તન પામે છે. દા.ત., જમવાનાં ગોળ ટેબલ ફરતે ગોળ ખુરશીઓ લય ઉપાયે છે.

(2) ચઢતા-ઉત્તરતા કમમાં ગોઠવવાથી લય ઉત્પન્ન થાય છે. જેમ કે નાની ફોટોફેમ પછી મોટી અને પછી તેમાથી મોટી અથવા દીવાલ પર લગાવેલ ઊંઠાં પક્ષી જે નાનેથી મોટા તરફ જાય અથવા મોટાથી નાના તરફ જાય તે સુંદર લાગે છે.

(3) એક સંણંગ રેખાની ગતિથી ધરની સજાવટમાં જ્યારે એક સરખા ત્રણથી ચાર ફોટો લગાવવામાં આવે કે બીજી કોઈ સુશોભનની વસ્તુ આ રીતે વપરાય ત્યારે સંણંગ રેખાની ગતિ આવે છે.

(4) પ્રમાણા : કોઈ પણ ફર્નિચર કે વસ્તુની ગોઠવકીયિમાં તેની આજુબાજુ ખાલી જગ્યા એટલા પ્રમાણમાં હોવી જોઈએ કે જેથી ગીયતાનો અનુભવ ન થાય. વધુ પડતી ખાલી જગ્યા પણ ન હોવી જોઈએ. ઓરડાના ક્ષેત્રફળના પ્રમાણમાં ફર્નિચર હોવું જોઈએ. દા.ત., ઓછા ક્ષેત્રફળવાળા બેઠકબંદમાં નાનું કે મધ્યમ કદનું ફર્નિચર હોવું જોઈએ.

(5) આકર્ષણબળ : કોઈ પણ ગોઠવકીયિમાં સામાન્ય રીતે પ્રથમ સૌથી વધુ આકર્ષક વસ્તુ તરફ વ્યક્તિનું ધ્યાન કેન્દ્રિત થાય છે. ત્યારબાદ તેમાંથી ઓછી આકર્ષક વસ્તુ તરફ વ્યક્તિનું ધ્યાન કેન્દ્રિત થાય છે. અનાકર્ષક વસ્તુઓ ઢંકાઈ જાય કે ઓછી દેખાય તે પ્રમાણે રંગો વાપરવા કે ગોઠવવા જોઈએ. આ નિયમનો ઉપયોગ કરવા માટે પાંચ રીતે ગોઠવકી કરવી જોઈએ :

- (1) વસ્તુની આજુબાજુ પૂર્તી જગ્યા રાખવી.
- (2) સુશોભન કરવું.
- (3) વિરોધી કે અસામાન્ય રેખાઓ, આકાર કે કદ વાપરવા જોઈએ.
- (4) વસ્તુઓને યોગ્ય શ્રુતમાં ગોઠવવી જોઈએ.
- (5) વિરોધી રંગાયોજન કરવું જોઈએ.

ગૃહસુશોભન માટે વિવિધ વસ્તુઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. જે આકર્ષણ બળ ઊભું કરે છે. જે સહાયક તત્ત્વ કે મદદ કરનારાં તત્ત્વો તરીકે ઓળખાય છે.

### ગૃહસુશોભનની સહાયક સામગ્રીઓ

ગૃહસજાવટમાં આકર્ષણ ઊભું કરવા માટે સહાયક તત્ત્વો ખૂબ જ ઉપયોગી છે. તે સજાવટને પૂર્ણતા આપે છે. ગૃહસજાવટમાં આકર્ષણ ઊભું કરવા માટે, હેતુ સજાવટ કરવા માટે, સાહજિક વાતાવરણ સ્પષ્ટ કરવા માટે તથા કલાના માધ્યમ દ્વારા સારી અભિવ્યક્તિ માટે જુદી જુદી વસ્તુઓ ઉપયોગમાં લેવાય છે. ગૃહસુશોભન વધારેમાં વધારે સરળ બને, મૌલિક હોય તે જરૂરી છે. ગૃહસુશોભન દ્વારા મફાનને ઘરમાં પરિવર્તિત કરવાનું છે, સંગ્રહસ્થાનમાં નહિ. આ મુદ્દે ખાસ ધ્યાનમાં રાખવાનો હોય છે. સુશોભનમાં સહાયક સામગ્રી નીચે મુજબ છે :

- (1) પોસ્ટર, પિકચર, ફોટોગ્રાફ
- (2) અરીસો, ઘડિયાળ, લેમ્પશેડ, ઝુમર
- (3) રંગ દ્વારા સુશોભન
- (4) ફૂલોની ગોઠવણા (ફ્લાવર એરેન્જમેન્ટ)
- (5) ફૂલ-છોડ-કુદરતી કે કૃત્રિમ
- (6) એકવેરિયમ-પંક્ષીનાં પીજરાં
- (7) પ્રકાશની વ્યવસ્થા
- (8) કોતરણીવાળી ચીજવસ્તુઓ
- (9) કલાત્મક મૂર્તિઓ
- (10) પ્રાચીન અને ઐતિહાસિક વસ્તુઓ
- (11) ફર્નિચર
- (12) ફર્નિશિંગની વસ્તુઓ
- (13) બેન્ડ સ્કેપ
- (14) રંગોળી

**(1) પોસ્ટર, પિકચર, ફોટોગ્રાફ :** આ ત્રણેય વસ્તુઓનું ગૃહસજાવટમાં આદિકાળથી જ વિશેષ મહત્વ છે. માનવ ગુજામાં રહેતો ત્યારથી દીવાલો પર પશુપંખી, જાડ-પાન, માનવ આકૃતિ વગેરે દોરી સજાવટ કરતો, ભાગ્યે જ કોઈ ધર એવું હશે જ્યાં દીવાલ પર પોસ્ટર, પિકચર કે ફોટોગ્રાફ ન હોય. હાથે દોરેલા પેઇન્ટિંગ્ઝ, છાપેલ પોસ્ટર, વિષ્યાત ચિત્રકારો દ્વારા બનાવેલ ચિત્રોની પ્રતિકૃતિ વગેરે.

ચાકળા વગેરે દીવાલોને આકર્ષક બનાવે છે. કુદરતી યૌદ્ય, બાળકોનાં, પક્ષીઓનાં, પ્રાણીઓનાં સુંદર પોસ્ટરની નીચે કે ઉપર લખેલાં સુંદર સૂત્રોની મનોવૈજ્ઞાનિક અસર ઊપજે છે. ઘરની દીવાલ આછા રંગની હોય તો તેના પર વેરા રંગની પાર્શ્વભૂમિકાવાળું ચિત્ર દીપી ઊઠે છે. વોલપીસ કે ફોટોફેઝ માટે મોટાભાગે ઘરની વક્તિ જતે બનાવે તો તેમાં તેની કલા પ્રગટ થાય છે અને આત્મસંતોષ પણ મળે છે. રેતી, શંખલા જેવી બીજી ધણી વસ્તુઓના ઉપયોગથી સુંદર ગોઢવણી કરી બનાવેલ વોલપીસ મધ્યમર્ગના બહેનોને સજાવટની સાથે સાથે આત્મસંતોષ પણ આપે છે.

ઘરમાં ફેમલી ફોટોગ્રાફ, વડીલોના કે બાળકોનાં કોતરણીવાળી કે સ્ટીલની ફેમમાં જરૂર ફોટોગ્રાફ સુંદરતાની સાથે સાથે હુંફ પણ આપે છે. એક ખુલ્લી દીવાલ પર મોટું ચિત્ર કે નાનાં ચિત્રોની ગોઢવણી સુંદર લાગે છે. ક્યારેક્ટ સીધા, ક્યારેક્ટ ત્રાંસી રેખામાં કે બેની ઉપર એક એમ ગોઢવવામાં આવે છે. લગાવવા માટેની ખીલીને પણ દીવાલના રંગથી રંગી નાખવી જોઈએ.

(2) અરીસો, ઘરિયાળ, લેમ્પશેડ, જુભર : પિતળની ફેમવાળા, લાકડાની કોતરણીવાળી ફેમવાળા કે ફેમ વિના જ સ્ટડ (અરીસાને ફેમ વગર ખાલી મોટા સ્કૂ પર લગાવવામાં આવે તેને સ્ટડ કહેવાય છે.) ઘરને સુંદરતા બદ્ધ છે. બેડરૂમ કે બાથરૂમમાં અરીસા સુંદરતા સાથે સગવડ બદ્ધ છે. બીજું કાચ લગાવવાથી રૂમ મોટા હોય તેવો આભાસ થાય છે.

આજકાલ ગ્રાન્ડ ફાર્સ્ટ કલોક, પ્રાચીન ઘરિયાળો, દીવાનખાનામાં લગાવવાનો રિવાજ છે. તે ઉપરાંત આજકાલ જુટી જુટી કંપનીઓની જુદા જુદા આકાર અને ડિઝાઇનવાળી નવી નવી દીવાલ ઘરિયાળો મળે છે. તે રૂમની સાઈઝ અને દીવાલના રંગ પ્રમાણે વાપરવી શકાય, જે સુશોભનમાં ઉમેરો કરે છે.

વિવિધ પ્રકારના જુભર ટિવસે શોભાયમાન લાગે છે અને રાતે પ્રકાશમાન થઈ શોભામાં અભિવૃદ્ધિ કરે છે. આ ઉપરાંત વિવિધ પ્રકારના લેમ્પ પણ શોભામાં અભિવૃદ્ધિ કરે છે. ડ્રોઇંગરૂમમાં ચમકતું જુભર રહેનારની સમૃદ્ધિની પણ ચાડી ખાય છે.

(3) રંગ દ્વારા સુશોભન : ઓરડાની સજાવટમાં રંગોનું આયોજન યોજ્ય રીતે કરવાથી ઓરડો આકર્ષક અને સુંદર બને છે. તે માટે (અ) ભજતા રંગોની યોજના (બ) વિરોધી રંગોની યોજનાનો ઉપયોગ થાય છે.

(અ) ભજતા રંગોની યોજના : આ પ્રકારની યોજનામાં બધા જ રંગો લગભગ સરખા હોય છે. તેમાં બે પેટા પ્રકાર છે :

(1) એક જ રંગની યોજનામાં એક જ રંગ વેરા કે આછા રંગોમાં વાપરવામાં આવે છે. ફૂલોની ગોઢવણીમાં, ગાલીચામાં, ભરતગૂંઘાણમાં હસ્તઉદ્યોગની વસ્તુમાં સારી લાગે છે.

(2) સમાંતર રંગની યોજનામાં રંગચકમાં દર્શાવેલ પાસપાસેના બે-ત્રણ રંગો સાથે વાપરવી શકાય છે. દા.ત., લાલ, પીળો અને વાદળી. આ યોજનાથી ઓરડામાં આનંદદાયક અને ઉત્સાહિત વાતાવરણ પેદા થાય છે.

(બ) વિરોધી રંગોની યોજના : રંગ ત્રિકોણમાં સામે સામે આવેલા રંગો દા.ત., પીળો, લીલો, જંબલી સાથે લાલ, જંબલી સામે પીળો આ પ્રમાણે બંને રીતે રંગો વાપરવાની યોજના સારી લાગે છે. સજાવટ ખીલી ઊઠે છે. રંગોનું આયોજન વક્તિએ વક્તિએ જુદું અને તેમની માનસિકતાનો જ્યાલ આપતું હોય છે.

(4) ફૂલોની ગોઠવણી : વાતાવરણની સુંદરતા, પ્રશન્નતા અને સજ્જવતામાં વૃદ્ધિ કરવા ગૃહિણી પોતાની કલાને ફૂલોની ગોઠવણી દ્વારા પ્રગટાવે છે. સુશોભનના સિક્કાંતો ફૂલોની ગોઠવણીને પણ લાગુ પડે છે. આકાર, કદ વગેરે ધ્યાનમાં રાખવા જરૂરી છે. ક્યારેક સીધી લીટીમાં, ક્યારેક વકારાર વલય ઉત્પન્ન થાય તેવી રીતે ગુલદસ્તાને શાશગારવા મધ્યમાં આકર્ષક ફૂલ ગોઠવાય છે.. એટે નાનું ફૂલ કે પાંદડીની ડાળી સારી લાગે. ફૂલ અને ડાળીઓ તે રેખાળદ કરીને સજ્જવાટ કરવામાં આવે છે. આ સજ્જવણો આધાર ફૂલદાનના કદ, આકાર અને દેખાવ પર પણ આધાર રાખે છે.

ફૂલદાનની જગ્યાનું પણ મહત્વ છે. કારણ કે જો ફૂલદાની ડઈનિંગ ટેબલ પર કે સીટિંગ રૂમના સેન્ટર ટેબલ પર હોય તો તે ગોળાકારમાં હોવી જોઈએ. લંબાકારમાં હોય તો સામે સામે બેઠેલા માણસોને એકબીજાનાં મોં પાસે આવરણનો આભાસ આપશે. તે જ રીતે દીવાલ પાસે કે ખૂલાના ટેબલ પર લંબાકારની ગોઠવણ ચાલે.

ફૂલ જેમાં ગોઠવ્યા હોય તે ફૂલદાની ધ્યાનનું કે કાચની હોય છે. તેમાં પિન હોલ્ડર હોય તેને ફૂલની ગોઠવણી સમયે ફૂલ પાંડડામાં છુપાય તે ધ્યાન રાખવું. ફૂલ છોડનું કદ ફૂલદાનીનાં કદ કરતાં 1.5 ગણા કરતા વધારે ન હોવું જોઈએ.

(5) ફૂલઘોડ : કુદરતી કે કૃતિમ : કુદરતી ફૂલ જોઈએ તો હન્ગેર ખાનાં જુદા જ મળતા હોય છે. તેને ઓછા પ્રકાશની જરૂર પડતી હોય છે. જે છે મની ખાનાં, એળોનીમ, રબર ખાનાં, આફિકન લીલી વગેરે. આજકાલ તો કુંડામાં ફૂલઝાડ પણ ઉગાવામાં આવે છે. તેને બોન્જાઈ કહેવાય છે.

(6) એકવેરિયમ - પક્ષીનાં પીજરાં : જે વ્યક્તિને માછલી, ચકલી, પોપટ જેવા સાંજવો સાથે સમય પસાર કરવો ગમતો હોય તેવાં ધરોમાં માછલી ધર સુંદર રીતે શાશગારી શકાય છે. આ પ્રવૃત્તિ દ્વારા સુશોભનની સાથે સાથે એકલતા પણ દૂર થાય છે. પક્ષીઓનાં અવાજ, માછલીઓનું હલનચલન અને રંગ બાળકો તેમજ મોટેરાંઓને સજ્જવતાનો અનુભવ કરાવે છે.

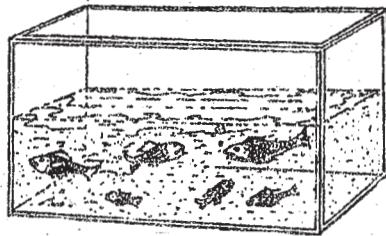
(7) પ્રકાશની વ્યવસ્થા : પ્રકાશની વ્યવસ્થા ન હોય તો સુશોભન ધાર્યું આકર્ષણ જમાવી શકતું નથી. રાત્રીના સમયે પ્રકાશની ગોઠવણી યોગ્ય જગ્યાએ કરવી જરૂરી છે. જે સ્થાન પ્રત્યે ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવાનું હોય તેની ઉપરની બાજુ લાઈટની વ્યવસ્થા જરૂરી છે.

(8) કોતરણીવાળી ચીજવસ્તુઓ : આવી વસ્તુઓ દેખાવમાં સુંદર તથા કલાત્મક લાગતી હોવા છતાં તેને સાફ રાખવામાં વધી જ મહેનતા લાગે છે અને ખાસ કાળજ માંગી લે છે. આ ભવ્યતાનું પ્રતીક હોવા છતાં જે ગૃહિણી ગૃહકર્મ ઉપરાંતાની કોઈ પ્રવૃત્તિ કરતી હોય તો તેના વિકલ્પો પસંદ કરવા.

(9) કલાત્મક મૂર્તિઓ : મૂર્તિઓથી સુશોભન ખૂબ જ લભ લાગે છે. મૂર્તિઓ પિતણની, તાંબાની, લાકડાની, જર્મન-સિલ્વરની, કાગળના માવાની, ખાસ્ટર ઓફ પેરિસની, મારીની, કાચની, અન્ય કોઈ પણ મટીરિયલમાંથી બનેલ જુદી જુદી સાઈઝની મળતી હોય છે. સુશોભન માટે એક મોટી મૂર્તિ આકર્ષણ ઊભું કરવા પર્યાપ્ત છે. નાની નાની મૂર્તિઓને પણ સમૂહમાં ગોઠવવાથી આકર્ષક લાગે છે. પદ્ધતરની મૂર્તિ નક્કરતા દર્શાવે છે.



10.1 ફૂલોની ગોઠવણ



10.2 એકવેરિયમ

(10) પ્રાચીન અને ઐતિહાસિક ચીજો : પ્રાચીન અને ઐતિહાસિક ચીજવસ્તુઓ અતિ દામતી હોય છે, પણ ધ્યાન લોકો તેનાં શોખીન હોય છે. એવી વસ્તુઓ સુશોભનમાં મૂકવી તે મોભાનું પ્રતીક છે. ધ્યાનિવાર પ્રાચીન કલાકારીગરીના નમૂનાની પ્રતિકૃતિ બને છે.

(11) ફર્નિચર : ફર્નિચર એ સુશોભનનું હેતુલક્ષી પાસું છે. જેમાં સુંદરતાની સાથે સાથે ઉપયોગ પણ જોડાયેલો છે. દીવાન, ગાદી, તકિયા, બાજોઠ વગેરેની પરંપરાગત ગોઠવણી કરી શકાય. જ્યારે સોફાસેટ, ડાઈનિંગ ટેબલ, ખુરશી, સેટીઓ પાશ્ચાત્ય ઢબની ગોઠવણી છે.

ફર્નિચરની ડિઝાઇન એવી હોવી જોઈએ કે જે આરામદાયક પણ હોય. આકર્ષક ફર્નિચર સગવડખર્બું અને આરામદાયક ન પણ હોય. રૂમનાં કદને ધ્યાનમાં લઈ ફર્નિચર પસંદ કરવું જોઈએ. સહેલાઈથી સફાઈ થાય, હેરવી ફેરવી શકાય તેવું ફર્નિચર પસંદ કરવું જોઈએ.

ફર્નિચરની પસંદગી સમયે રૂમની રંગ્યોજના ધ્યાનમાં રાખીને પસંદગી કરવી.

(12) ફર્નિશિંગ ફેબ્રિક્સ : પડદા, કુશન, ગાદીઓ, સોફા કે ખુરશીના બેક કવર વગેરે પણ ધ્યાનમાં લઈ ગૃહિણીએ પડદાનો રંગ, કાપડ, ડિઝાઇન પસંદ કરવા જોઈએ. પડદા પસંદ કરતી સમયે નીચેની બાબતો ધ્યાનમાં રાખવી :

(1) પડદાનું કાપડ જરૂર, મજબૂત, અપારદર્શક હોવું જોઈએ.

(2) તેનો રંગ પાકો હોવો જોઈએ, સૂર્યના તાપમાં રંગ ઉડી ન જાય તેની ચોકસાઈ કરવી.

(3) સીવરાવતા સમયે તેમાં અસ્તર જરૂર લગાવવું.

(4) બારીનાં માપોમાપ ન સિવરાવતા બંને સાઈડ અને નીચેની બાજુથી થોડા મોટા સિવરાવવા.

સીલાઈ કામમાં પણ વૈવિધ હોય છે. આથી આર્થિક રીતે પરવડે અને છેલ્લી ડિઝાઇનના પડદા સિવરાવવા. સોફામાં કે ખુરશીમાં આરામદાયક બેઠક માટે વિવિધ આકારનાં કુશન ગોઠવાય છે.

(13) લેન્ડસ્કેપ : આજકાલ ફૂલદાની કે કુંડાની જગ્યાએ લેન્ડ સ્કેપની ફેશન છે. સિરામીકની ટ્રેમાં પથ્થર, છીપલા જેવું લગાવી એક ટેકરી કરવામાં આવે છે. ટેકરીની આજુબાજુ ને ઉપર ઓછા સૂર્યપ્રકાશમાં ઊરે તેવા છોડ રાખવામાં આવે છે.

(14) રંગોળી : આપણે ત્યાં શુભ પ્રસંગોએ અનાજની, કૂલની, રંગની, પોસ્ટર કે ચિયરોડીના રંગની રંગોળી દ્વારા ભૌયંતરિયાની સજાવત થાય છે. જે ભૌમિતિક આકારની, પક્ષીઓ કે પ્રાણીઓની મીઠાઓ જોડીને, કાર્ટૂનનાં કોઈ પાત્રની રંગોળી પણ બનાવાય છે. મદ્રાસ, કેરાલામાં તો ચોખાના લોટને પલાળી આંગળીના ટેરવાની મદદથી કૂલ, ભૌમિતિક આકાર વગેરેથી આંગણું સજાવાય છે.

ગૃહસજાવતમાં બધાં જ પાસાંઓ પર ધ્યાન આપવામાં આવે તો ખૂબ જ સુંદર અને ધડીવાર બેજોડ પણ બનતું હોય છે.

#### વ્યક્તિગત ગૃહસજાવત

(1) કલાદિષી અને કૌશલ્યનો ઉપયોગ

(2) રસ, રુચિ અને આવડતનો સમન્વય

(3) અનુકરણ દ્વારા સુશોભન

(4) અનુભવ દ્વારા શીખાતું ગૃહસુશોભન

(5) સૈદ્ધાંતિક માહિતી મેળવીને થતું સુશોભન

(6) સૈદ્ધાંતિક માહિતી મેળવી તેની પ્રાયોગિક તાલીમ મેળવી કરવામાં આવતું સુશોભન

**ધ્યાકીય સુશોભનકાર દ્વારા ગૃહસજાવટ :** આધુનિક સમયમાં ઓફિસ, દવાખાના, હોસ્પિટલ, ઘર પણ સુશોભનકાર દ્વારા સુશોભિત કરાવામાં આવે છે. કુટુંબીજનોના રસ અને ઉત્સાહમાં વધારો થાય છે. આ પદ્ધતિથી સુશોભન ક્ષતિ સર્જીવાની શક્યતાઓ ઓછી રહે છે. તદ્વપરાંત ડેકોરેટ્સ પોતાના શૈક્ષણિક સિદ્ધાંતો અને ધ્યાકીય અનુભવોનો સુભેળ સાથી સુંદર આયોજન કરી આપે છે. આખા મકાનનું એક સાથે સુશોભન થતું હોવાથી એકરૂપતા જળવાઈ રહે છે.

આ પદ્ધતિ સહેલી પરંતુ ખર્ચાળ હોવાથી દરેક કુટુંબ પોતાના બજેટ પ્રમાણે સુશોભન વિશેનું આયોજન કરે તે વધુ આવશ્યક છે.

### સ્વાધ્યાય

1. (1) ગૃહસુશોભનમાં મૂર્તિ, તોરણ, ચાકુણા, પેઇન્ટિંગનું મહત્વ સમજાવો.  
 (2) કૂલછોડનો ગૃહસુશોભનમાં ઉપયોગ લખો.  
 (3) ગૃહસુશોભનમાં પ્રમાણ કેવી રીતે જાળવશો ?  
 (4) ગૃહસુશોભનમાં ઉપયોગિતાનું મહત્વ સમજાવો.  
 (5) પ્રકાશ વ્યવસ્થા સમજાવો.
2. (1) ગૃહવ્યવસ્થામાં સુશોભનનું મહત્વ સમજાવો.  
 (2) ગૃહસુશોભનના સામાન્ય સિદ્ધાંતો સમજાવો.  
 (3) કલાના સિદ્ધાંતો વીગતવાર સમજાવો.  
 (4) ફર્નિશિંગની વસ્તુઓ ગૃહસુશોભનમાં કઈ રીતે ઉપયોગી બને છે ?  
 (5) ગૃહસુશોભનમાં શેનો શેનો મુખ્ય ઉપયોગ થાય છે ?

### પ્રાયોગિક કાર્ય

- (1) શાળાના વર્ગનું સુશોભન કરાવવું.
- (2) કૂલ અથવા લાકડાનાં વ્હેરની રંગોળી બનાવવી.
- (3) અવરગંડીનાં કપડાનાં કૂલ બનાવી એરેન્જમેન્ટ કરવી.
- (4) ગૃહ સજાવટમાં વપરાતા બીજા બે નમૂના બનાવવા. (તમારા શહેરમાં પ્રયોગિત હોય તેવા)

જીવનના દરેક તબક્કા માનવજીવનના ઘડતર અને સમાજ બંને માટે ખૂબજ ઉપયોગી હોય છે. પછી એ શૈશવ હોય, બાળપણ હોય કે જીવાની તેવીજ રીતે સગર્ભાવરસ્થા પણ દરેક સ્ત્રીના જીવનમાં એક અનેરો અને મહત્વનો પ્રસંગ હોય છે. માનવજીતને આગળ વધારવામાં મહત્વનો ફાળો આપે છે. સગર્ભાવસ્થા

જ્યારે સ્ત્રીના ગર્ભાશયમાં સ્ત્રીભીજ પુરુષભીજના ફલિનીકરણથી ગર્ભનું નિર્માણ થાય છે તે અવસ્થાને સગર્ભાવસ્થા કહે છે. આ ગર્ભ સ્ત્રીના ગર્ભાશયમાં પોષણ પામી વૃદ્ધિ પામે છે અને એક રૂપાંતુર વહાલું બાળક જન્મ ધારણ કરે છે.

**દેણુલર ફીન્ટ :** એક સ્ત્રી માટે તેના જીવનનો એ શ્રેષ્ઠતમ અનુભવ છે. આ એવી અવસ્થા છે જ્યાં માતાનો પુનઃ જન્મ થાય છે. દરેક સ્ત્રીની માતા બનવાની એક ઈચ્છા હોય જ છે અને તેની સાથે તેણે બાળકની જવાબદારી પણ નિભાવવાની હોય છે. તેને ઉછેરીને મોટું કરી સારો નાગરિક બનાવવાનો હોય છે. દરેક સ્ત્રીમાં માતૃત્વ પ્રાપ્ત કરવાની જંખના પડેલી જ હોય છે. આ માતૃત્વની લાગણીનાં બીજ છેક બાલ્યાવસ્થાથી જ સ્ત્રીમાં રોપાય છે.

સ્ત્રી જ્યારે પરણીને સપ્સરે જાય છે ત્યારે વીલો તેને સંતુનમાપિતિના આશીર્વાદ આપી તેનામાં માતૃત્વની જંખના જગાવે છે. માતાનું જીવન પોતાના પૂરતું સીમિત ન રહેતા તેણે અન્ય વ્યક્તિને પણ સંભાળવાની હોય છે. તેણે તંદુરસ્ત બાળકને જન્મ આપી તેનું યોગ્ય ઘડતર કરવાનું હોય છે. માતા અને બાળકના સ્વસ્થ અને સર્વાંગી વિકાસ પર દેશના વિકાસનો આધાર રહેલો છે. માતા તંદુરસ્ત તો બાળક સ્વસ્થ અને તોજ દેશ ગ્રાગતિ કરી શકે.

આ માટે માતા-પિતાએ તેમના બ્લડ ટેસ્ટ કરાવી હાલમાં પ્રવર્તતા રોગોના વિશે તબીબી પરીક્ષણ કરાવવા જોઈએ. દા.ત., HIV અને થેલેસેસિયા ટેસ્ટ. આ ઉપરાંત માતાએ પોતાનું વજન, ઉંમર તથા ઊંચાઈને અનુરૂપ છે કે નહિ તે ચકાસાંનું ઓછું વજન હોય તો તકલીફ પડે ને વધુ વજન હોય તો બ્લડ પ્રેશર ઊંચું જવાનો સંભવ રહે છે. આ રીતે સ્ત્રી તંદુરસ્ત હોવી જોઈએ. કોઈ રોગ કે ખામી ન હોવા જોઈએ નહિ તો બાળક પર અસર થાય છે.

બાળકના આગમનની તૈયારી કરવામાં આવે ત્યારે સ્ત્રીની માનસિક તૈયારી પણ હોવી જોઈએ. આ માટે બાળક માટેનું હકારાત્મક વલણ કેળવવું જોઈએ. સ્ત્રીએ ઘરની દરેક વ્યક્તિ સાથે સમાપોજન સાથવું જોઈએ. ત્યારાબાદ બાળકના આગમનનો ચોક્કસ સમય નક્કી કરવો. માતા-પિતાની ઈચ્છાથી બાળક આવે એટલે તેઓ તેને પ્રેમ આપી શકે ને પૂરતો સમય આપી શકે.

માતા બનતા પહેલાં બાળકની જરૂરિયાત સંતોષાય તેવી ઘરની સ્થિતિ હોવી જોઈએ. પ્રથમ બાળક સમજાનું થાય ત્યાર બાદ બીજા બાળક વિશે વિચારવું જેથી કોઈ સમસ્યા ઉત્પન્ન ન થાય અને બંને બાળક પર પૂરતું ધ્યાન આપી શકાય.

**સગર્ભાવસ્થાનાં ચિલ્લો કે લક્ષણો**

સ્ત્રીને ગર્ભ રહ્યો છે કે નહિ તે તેનાં ચિલ્લો દ્વારા જાહી શકાય છે. હાલમાં પ્રેગનન્સી ટેસ્ટના ટેબલેટ અને સ્ટ્રીપ બજારમાં મળે છે.

(1) માસિક ધર્મનું બંધ થવું : ગર્ભ રહ્યા પછી માસિક ધર્મનું બંધ થઈ જવું એ પ્રથમ લક્ષણ છે. જો બીજ કોઈ તકલીફ ન હોય દા.ત., ગર્ભાશયના સોજા વખતે પણ માસિક સાવ અટકી જાય છે.

(2) સવારે ઉબકા : ઉલટી જેવું લાગે (મેર્નિંગ સીકનેસ) જીવ ગબરાય અને ચક્કર આવે.

ગર્ભ રહ્યા પછી મોટાભાગની સ્ત્રીઓને દોઢથી ચોથા માસ સુધી સવારે ઉલટી થાય કે ઉબકા આવે. માસિક બંધ થવાની સાથે ઉલ્ટી થાય તો તેને ગર્ભ રહ્યાનું ચિલ્લ ગણાય. વધુ ઉલ્ટી થાય તો ડોક્ટરને બતાવવું

(3) મૂત્ર ત્યાગની ઈચ્છાની તીવ્રતા વધી જાય. મૂત્ર ત્યાગ માટે વારંવાર જવું પડે.

(4) માનસિક પરિવર્તન : આ લક્ષણ ઓછું જોવા મળે છે. કોઈ સ્ત્રીમાં સ્વભાવ પરિવર્તન થાય. થોડું ચીરિયાપણું આવી જાય છે.

(5) સ્તનોમાં પરિવર્તન : સ્ત્રીનાં પ્રજનન અંગો સાથે સ્તનોનો ઘનિષ્ઠ સંબંધ રહેલો છે. આ સંબંધને લીધે ગર્ભ રહેતા જ તેમાં પરિવર્તન થવા લાગે છે. પહેલા મહિના પછી વૃદ્ધિ થવા લાગે છે, સાથે દફ્તા પણ આવે છે. સ્તનની નીપલની આજુબાજુ કૃકણ વર્ણનો ભાગ બની જાય છે.

(6) ગર્ભ ફરકવાની અનુભૂતિ : ચાર મહિનાનો ગર્ભ થતા તે ઉદરમાં ફરકવા લાગે છે.

(7) ઉદર વૃદ્ધિ : પેહણનો ભાગ ધીમે ધીમે નિશ્ચિત કમશી વધતો જાય છે તે ગર્ભ ધારણાનું પ્રધાન લક્ષણ છે. ક્યારેક પેટમાં ગાંઢ હોય કે જગ્યાદર થયું હોય ત્યારે પણ પેહું મોઢું થાય છે.

(8) મોઢામાં જુદાજ પ્રકારનો સ્વાદ લાગે ને ખોરાક ન આવે.

### સગર્ભાવસ્થાની તકલીફ

(1) એસિટિટી થવી : જઠરમાં પિત થઈ જવું, પેટમાં ને છાતીમાં બળતરા થાય. તે સમયે તીખું ને તળેલું બંધ કરવું. થોડું થોડું ખાવું તથા રાતે વહેલાં જમી લઈ પછી રાતે સૂતી વખતે દૂધ લેવું.

(2) બ્લાડપ્રેશર ઓછું થવું : પ્રેગનન્સી દરમિયાન મોટા ભાગે બ્લાડપ્રેશર ઓછું જ રહે છે. તે સમયે કડક કોઝી લેવી. ખાંડ-મીઠાનું પાણી લેવું. જેથી ચક્કર આવતા બંધ થઈ જાય.

(3) એનિમીયા : શરીરમાં લોહીનું પ્રમાણ ઓછું થયું બાળક માતાના શરીરમાંથી પોતાને જોઈતાં પોષકતત્ત્વો લઈ લે છે ત્યારે પૂરતા પ્રમાણમાં લોહતત્વ માતા ન લે તો એનિમીયા થવાનો સંભવ રહે છે.

(4) બ્લીટિંગ થવું : પહેલા ત્રણ મહિનામાં ક્યારેક બ્લીટિંગ થાય છે. ડોક્ટરને તરત જ બાતાવી જોવું, ક્યારેક બાળકનો વિકાસ અટકી જાય ત્યારે પણ બ્લીટિંગ થાય છે.

(5) પેટમાં દુખવું : બાળક નીચે આવી જાય ત્યારે પેટમાં દુખે છે કે કમરમાં દુખે છે.

(6) ગર્ભશયનું મુખ ખૂલવું : ગર્ભશયની લંબાઈ નાની હોય ત્યારે જ્યારે બાળક મોઢું થતું જાય ત્યારે મુખની લંબાઈ વધુ ઘટે છે અને તે વહેલું ખૂલ્લી જાય છે.

અધૂરા મહિને બાળકનો જન્મ થાય છે. જો મુખ ખૂલ્લું હોય કે મોઢાની લંબાઈ નાની હોય ત્યારે ડોક્ટરની સલાહ લઈ ટંકા લેવડાવવા.

(7) કબજિયાત રહેવી : આંતરડાના સ્નાયુઓ ઢીલા પડે છે અને ગર્ભ આંતરડા પર દખાડા કરે તેથી કબજિયાત રહે છે.

(8) હાથ-પગના સ્નાયુ પર સોજા આવે છે.

આ સમયે પગ નીચે લટકતા ન રાખવા તેમજ મીઠાનું પ્રમાણ ઓછું કરી દેવું.

(9) હાંઝી જવું : ગર્ભશયના વિકાસથી ફેફસાં અને હદયને કિયા કરવામાં, શાસ લેવામાં તકલીફ થાય છે તેથી જલદી હાંઝી જાય છે.

(10) ખાલી ચડવી કે નસકોરી કૂટવી.

### સગર્ભ સ્ત્રીની સંભાળ

સગર્ભાવસ્થામાં વિશિષ્ટ કાળજ લેવી જોઈએ, જેથી બાળક તંદુરસ્ત જન્મે ને કોઈ તકલીફ ન થાય.

આહાર : ગર્ભને પોષણ માતા પાસેથી મળે છે. એટલે માતાએ, બાળક માટે વધુ કેલારીયુક્ત આહાર લેવો જોઈએ. જેથી પૂર્તું પોષણ મળી રહે ને વિકાસ સારો થાય. માતાએ લીધેલ ખોરાક લોહીમાં ભળીને તેનાં પોષકતત્ત્વો નાણ દ્વારા બાળકને પોષે છે. શરૂઆતના સમયમાં (મોર્નિંગ સીકનેસ), સવારે ઊલ્લિ-ઊલ્લિ થતાં હોવાથી એક સાથે ખોરાક વધુ ન લેવો. પાંચમાં મહિના પછી વિકાસ ઝડપી બને છે. માટે પૌષ્ટિક ખોરાક વધુ લેવો. દા.ત., દૂધ, કઠોળ, બાવટા, બાજરી, ફળ, લીલાં શાક, રેસાવળા પદાર્થો તથા રાતે દૂધ ને તેણાં લેવો. 7થી 9 મહિના દરમિયાન માતાનું વજન વધે તેવો ખોરાક ન લેવો જેનાથી પ્રસૂતિ સમયે તકલીફ ઊભી થાય અને આ ગાળામાં ગર્ભની વૃદ્ધિ પૂર્ણ થઈ જાય છે તેથી પ્રમાણસર ખોરાક લેવો.

માતાએ લેવાની કેલરી મેડિકલ રિસર્ચ કાઉન્સિલ પ્રમાણે માતાની જરૂરી કેલરી + 300 કેલરી વધુ લેવી જોઈએ. આપણા દેશમાં લોહતત્તવની ઊંઘા સ્વીઓમાં વધુ હોવાથી લોહતત્તવવાળો આહાર વધુ લેવો. જેમ કે અનાજ, ગોળ, તેલીબિયાં, ભાજી વગેરે.

**આરામ અને ઊંઘ :** શરીરને જરૂરી હોય તેટલો જ આરામ આપવો જોઈએ. વધારે સૂઈ રહેવાથી આળસ આવે છે. ઘરનું કામ કરવાનું ચાલુ રાખવું. બપોરે બે કલાક તેમજ રાત્રે આઠ કલાક આરામ કરવો જોઈએ. છેલ્લા મહિનામાં આરામનું પ્રમાણ વધારી શકાય. બપોરે 4-5 કલાક અને રાત્રે 8-10 કલાકની ઊંઘ લેવી જોઈએ. જો ઊંઘ ન આવે તો ઊંઘની ગોળી ન લેતા ગરમ દૂધ પી લેવું કે ધ્યાન કરવું.

એક જ પરિસ્થિતિમાં લાંબા સમય સુધી ઊભા ન રહેવું કે બેસવું નહિ. થોડી થોડી વારે આંટો મારવો, જમ્બા પછી પણ થોડું ચાલવું હિતાવહ છે. લોહીનું બ્રમણ સારું થાય તો સુસ્તી ન રહે ને સોજા પણ ન આવે.

**સ્નાન :** સગર્ભા સીએ નિયમિત જનનોન્ડિયને હુંકાળા પાણીથી સાફ રાખવી, સ્નાન કરતી વખતે બાથરૂમમાં પડી ન જવાય તેનું ધ્યાન રાખવું.

**કપડાં :** સગર્ભા સીએ નિયમિત જનનોન્ડિયને હુંકાળા પાણીથી સાફ રાખવી, સ્નાન કરતી વખતે બાથરૂમમાં પડી ન જવાય તેનું ધ્યાન રાખવું.

**ચંપલ :** સપાટ અને બને તો ચામડાની જ પહેરવી. ઊચી હીલનાં ચંપલ શરીરનું સમતોલન જાળવી ન શકે ત્યારે પડી જવાનો ડર રહે છે અને તેનાથી કમરમાં દુઃખાવો પણ થાય છે. તેથી બને તો હીલવાણાં ચંપલનો ત્યાગ કરવો.

**દવા :** અવાર-નવાર ડોક્ટર પાસે તપાસ કરાવવી અને શરૂઆતના તબક્કામાં દવા ગર્ભ પર ખરાબ અસર કરી શકે, માટે ડોક્ટરની સલાહ સિવાય કોઈ પણ દવા ન લેવી.

**મુસાફરી :** શરૂઆતના સમયમાં મુસાફરી કરી શકાય છે, પણ સગર્ભાવસ્થાના સાતમા મહિના પછી મુસાફરી કરવાનું ટાળવું. જો બધાર જવું પડે તેમ હોય તો જરૂર ન લાગે તેવી ચીતે મુસાફરી કરવી. ખેનની મુસાફરી ન કરવી. મુસાફરી લાંબા સમયની હોય તો થોડી થોડી વારે ઊઠીને ચાલવું જોઈએ.

**કેફીન્યુક્લ પીણાં :** ડા-કોફીનું પ્રમાણ ખૂબ ઓછું રાખવું. બને તો લેવાનું ટાળવું, તેના બદલે દૂધ પીવું. ઠંડા એરેટેડ પીણાંની શરીર પર ખરાબ અસર થતી હોવાથી તેવાં પીણાંનું સેવન ન કરવું. તેને બદલે, તાજો ફળનો રસ લઈ શકાય.

**વસનો :** બીડી ને સિગારેટના વસનથી બાળકને નુકસાન થાય છે. બીજું કોઈ સિગારેટ-બીડી પીવે તેનાથી દૂર રહેવું ધૂમાડો શ્વાસમાં ન જાય તેનું ધ્યાન રાખવું. પિતા વધારે સિગારેટ પીએ તો વીર્યમાના શુક્રાશુધા ઘટે છે. દાહુના સેવનથી સ્વી, પુરુષની ફળકુપતા પર અસર થાય છે. ક્યારેક ખામીવાળું બાળક જન્મે છે.

**ઓક્સ-રે અને સોનોગ્રાફી :** સગર્ભાવસ્થા દરમિયાન ઓક્સ-રે પડાવવાથી બાળકને નુકસાન થાય છે. શરૂઆતના તબક્કામાં તો ક્યારેય તપાસ ન કરાવવી, બાળકને નુકસાન થાય છે.

**સોનોગ્રાફીની જરૂર ન હોય તો બાળકના ગર્ભ પરીક્ષણ માટે તેનો ઉપયોગ ન કરવો. બે-ગ્રાવ ડોક્ટરની સલાહ લઈ ખૂબ જરૂરી હોય તો જ ઉપયોગ કરવો.**

**વારસાગત બીમારી :** જો થી કે પુરુષમાં એવી ગંભીર બીમારી હોય તો સગર્ભા બનવાનું ટાળવું. બાળક જો-સ્વસ્થ ન જન્મે તો શા માટે તેનું નુકસાન કરવું. જો પ્રથમ બાળક મંદબુદ્ધિનું હોય તો બીજો માટે પ્રયત્ન ન કરવો અને જો પ્રયત્ન કરો તો સારા ડોક્ટર કે સાયકોલોજિસ્ટની સલાહ લેવી.

**કસરત :** આજના ઝડપી યુગમાં લોકોને ઓછી મહેનતે અને શ્રમ કર્યા સિવાય સારું પરિણામે પ્રાપ્ત કરવું છે. વિજ્ઞાન અને ટેક્નોલોજીના યુગમાં આરામગ્રિય બની ગયા છીએ અને તેની અસરમાંથી સગર્ભા કી પણ બાકી નથી રહી. તેમને અત્યારે શ્રમ કર્યા સિવાય, મહેનત વિના સીએરિયન દ્વારા પુત્રરત્ન પ્રાપ્ત કરવું છે. પણ તેને કારણે પાછળની અનેક મુશ્કેલી સહન કરવી પડે છે તો સારી કસરત કરીને પહેલેથી જ સ્નાયુઓને ડેણવવામાં આવે તો નોર્મલ ડિલિવરી થવાના ચાન્સ વધી જાય અને ડેરાનગતિ ઓછી થાય. તાજ અને શુદ્ધ હવા મળે. લોહીનું બ્રમણ સારું થાય. માનસિક શાંતિ મળે. જરૂર કરતાં વધારે વજન વધે નહિ.

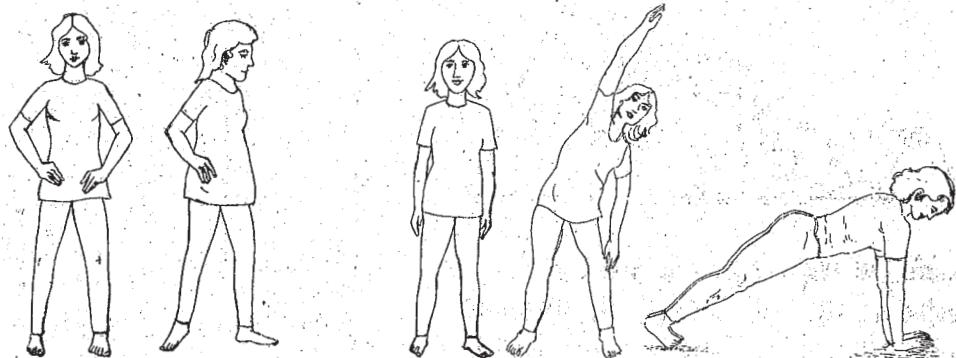
કસરત કરતી વખતે એ ધ્યાનમાં રાખવું કે -

- કોઈ બીમારી હોય ત્યારે કસરત ન કરવી.
- ડોક્ટરની સલાહ ને માર્ગદર્શન ડેઠણ કસરત કરવી.
- સહેલાઈથી થઈ શકે તેવી કસરત કરવી.
- બહુ થાક લાગે તેવી કસરત ન કરવી.

કસરત પાંચ વિભાગમાં વહેચાયેલ છે :

- (1) શરીર સમતુલનની.
- (2) રોજિંદા કામકાજની.
- (3) સ્નાયુઓ ડેણવવાની.
- (4) પ્રાણાયામ, ધ્યાન
- (5) પ્રસૂતિની પીડા ઓછી કરે તેવી (કમરનો દુઃખાચો દૂર કરે)

- (1) શરીરને સમતોલ રાખવું. શરીર હંમેશાં સીધું જ રહેવું જોઈએ. કરોડરજજુ સીધી જ રાખવી. બેસો ત્યારે પણ આગળ, પાછળ, શરીરને વાય્યા વિના સીધું ટણાર બેસવું. કોઈ વસ્તુ લેતી વખતે નીચા ન નમવું પણ નીચે બેસીને લેવી. શરીરના સ્નાયુઓને બહુ ખેંચવા નહિ. સૂતી વખતે સીધા સૂઈ જવું, સાઈડમાં પડવું ફરીએ ત્યારે પણ હાથ અને પગ સીધા જ રાખવો, ઉઠતી વખતે ડાબી બાજુ ફરીને ધીમે રહીને ઉઠવું.
- (2) ધ્યાન તથા પ્રાણાયામ કરવાથી શાસોચ્છવાસની ડિયા સારી થાય. લોહીની પરિભ્રમણની ડિયા સારી થઈ દરેક અંગમાં શુદ્ધ લોહી પૂરું પડે અને તેથી મન શાંત રહે.

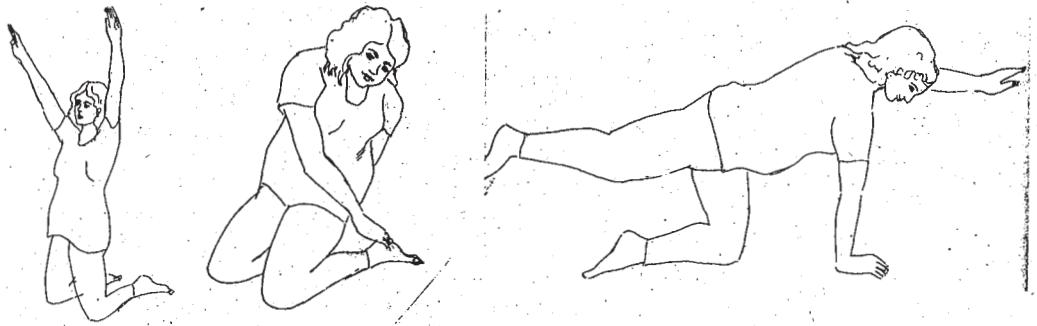


કમરને મજબૂત કરવાની કસરત :

બંને પગ પહોળા કરી હાથને કમર પર બાબી શરીરને ડાબી તથા જમડી બાજુ ફેરવવું.

પીઠ તથા કમરને મજબૂત કરવાની કસરત :

બંને પગ પહોળા કરી શરીર સીધું જ રાખી હાથને પગ સુધી અડાડવો.

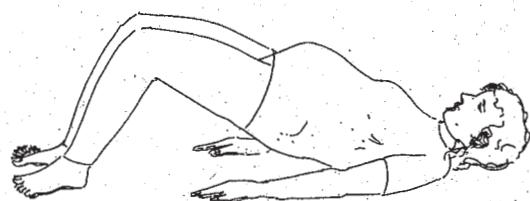


### પેહુને સક્રમ બનાવવાની કસરત :

ઘૂંટણ પર બેસી હાથ ઊંચા કરી, કમરથી વાળી, હાથ પગને અડાડો.

### પેટને મજબૂત કરવાની કસરત :

જમીન પર સીધા સૂઈ જઈ, ઘૂંટણને પગ વાળી ધીમે ધીમે પીઠ ઊંચી કરવી.



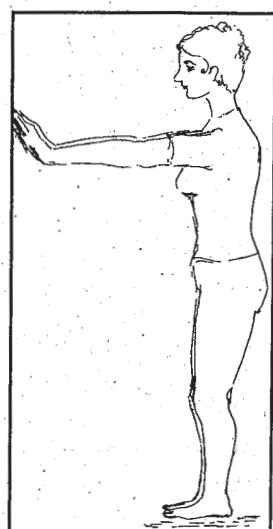
### પેટના દુઃખાવા માટેની કસરત :

સૌપ્રથમ સીધા સૂઈ જઈ પીઠ પાસેથી ઊંચા થઈ હાથ સીધા રાખી માયું ઊંચું કરો.



### પેઢાને ફૂલી જતું અટકાવવાની કસરત :

જમીન પર સીધા સૂઈ જઈ બંને પગ ઢીયણમાંથી વાળી વારાફરતી એક પછી એક પગ છાતીની નઞ્ચક લઈ જવો. ત્યાર બાદ બંને પગ સાથે વાળીને છાતી પાસે લઈ જાવ ને ધીમેથી પાછા મૂળ સ્થિતિમાં સૂઈ જાવ.



### કમરના દુઃખાવાને દૂર કરનાર કસરત :

ભીતને ટેકો દઈ સીધો ઊભા રહો. ઘૂંટણ એકબીજાથી દૂર રાખો. હાથથી બારણા ઉપર દબાણ કરો.

## સ્વાધ્યાય

1. એક વાક્યમાં જવાબ આપો :
  - (1) સગર્ભવસ્થા એટલે શું ?
  - (2) ગર્ભ એટલે શું ?
  - (3) શરીર સમતુલન એટલે શું ?
2. બેશી ત્રણ વાક્યમાં જવાબ આપો :
  - (1) સગર્ભવસ્થાનાં ચિહ્નો જડાવો. ફક્ત નામ આપો.
3. વિસ્તારપૂર્વક જવાબ આપો :
  - (1) સગર્ભવસ્થાનાં આહાર અને કસરત વિશે માહિતી આપો.

### પ્રાયોગિક કાર્ય

- (1) નાના બાળકની હોસ્પિટલની મુલાકાત.
- (2) નવજાત બાળકની દેખભાગ ને સંભાળ વિશે માહિતી મેળવવી.
- (3) ઈન્જ્યુબેટર સાધન વિશે તપાસ કરવી:
  - કેવાં બાળકોને રાખવામાં આવે છે ?
  - કેટલા સમય સુધી રાખવામાં આવે છે ?
- (4) સગર્ભ સ્વીના આહારનું આયોજન બનાવવું.

### બાળકના જન્મ પૂર્વના તબક્કાઓ (Pre-Natal period)

બાળકના વિકાસની શરૂઆત જન્મ પહેલાંથી, ગર્ભમાં થાય છે. બાળક જ્યારે માતાના ગર્ભમાં હોય છે ત્યારે તેનો વિકાસ ખૂબ જરૂરી હોય છે. જન્મ પણીના વિકાસમાં તે જરૂર જોવા મળતી નથી. ત્યાર પછી તેનો વિકાસ જુદો જુદો જોવા મળે છે. વિકાસ ક્યારેક જરૂરી તો ક્યારેક ધીમો હોય છે. બાળક માતાના ગર્ભમાં 1થી 9 મહિના જેટલો સમય હોય છે. તેના વિકાસની અવસ્થાને ત્રણ તબક્કામાં વહેંચવામાં આવે છે :

- (1) જીવાંકુર અવસ્થા (Period of the Ovum)
- (2) ભૂષણ અવસ્થા (Period of Eembryo)
- (3) ગર્ભ અવસ્થા (Period of Featus)

(1) જીવાંકુર અવસ્થા : આ તબક્કો ગર્ભાવસ્થાથી બે અઠવાડિયાં સુધીનો હોય છે. ફિલિત થયેલું અંડ ગર્ભશયમાં પહોંચે છે ત્યાં તેનું વિભાજન થવાનું શરૂ થાય છે. એકમાંથી બે, ને બેમાંથી ચાર એમ કોષેનું વિભાજન થઈ દ્રાક્ષનાં જૂમાબા જેવું બની જાય છે. આ કોષો બે વિભાગમાં વહેંચાઈ જાય છે. બાબુ પડ અને આંતરિક પડ. આંતરિક કોષમાંથી બાળકની રચના થાય છે અને બાબુ કોષ તેનું રક્ષણ કરે છે. જેમાંથી ગર્ભનાળ તૈયાર થાય, જેના દ્વારા બાળકને પોપણ મળે છે. તે પહેલાં તે ગર્ભમાં તરતી અવસ્થામાં હતો પછી દીવાલ સાથે જોડાઈ જાય છે.

(2) ભૂષણ અવસ્થા : બીજો તબક્કો બે અઠવાડિયાંથી બે મહિના સુધીનો હોય છે. જન્મ પૂર્વના તબક્કામાં આ ગાળો નિર્ણાયક હોય છે. બાળકની વૃદ્ધિ ખૂબ જરૂરથી થાય છે. આ ગાળામાં શરીરનાં મુખ્ય અંગો અને તંત્રની રચના થાય છે. આ કોષ સમૂહ ત્રણ ભાગમાં વહેંચાઈ જાય છે. બઢારનું પડ, વચ્ચેનું પડ અને અંદરનું પડ

- (1) બધરનાં પડમાં ચામડી, વાળ, નખ અને દ્વંતના ભાગ તથા સ્નાયુંંગ અને સ્લેટનાંત્રેનો વિકાસ થાય છે.
- (2) મધ્યભાગમાં અંદરની ત્વચા (ચામડી), રુધિરાબિસરણ, મળ-મૂત્ર વિસર્જન અંગો, માંસપેશીઓ તૈયાર થાય છે.
- (3) સૌથી અંદરના પડમાં ચાસનળી, ફેફસાં, પાચક રસ ઉત્પન્ન કરતી ગ્રંથિ, બરોળ, કંઠગ્રંથિ તથા યકૃત (લીવર) વગરે ગ્રંથિઓ વિકસે છે.

આ રીતે બીજા મહિનાના અંત સુધીમાં 95 % શરીરના ભાગનું સ્વરૂપ તૈયાર થાય છે. તેની લંબાઈ 2 થી ને વજન 200 ગ્રામ જેટલું થાય છે. આ અવસ્થામાં સૌપ્રથમ માથાનો વિકાસ થાય છે. પછી બીજા અવયવોનો વિકાસ થાય છે. એટલે માથું મોટું લાગે છે. હાથ અને પગ ખૂબ નાના તથા આંગળા પગની સાથે જોડાયેલા હોય છે. હાથની આંગળીઓનો વિકાસ થઈ ગયેલો હોય છે.

(3) ગર્ભ અવસ્થા : આ સમયગાળો બીજા માસથી જન્મ સુધીનો હોય છે. પહેલાં જે અંગોનું નિર્માણ થયું હોય તેનો વિકાસ શરૂ થઈ જાય છે. 3થી 5 મહિનામાં લંબાઈ બમણી થઈ જાય છે. વિવિધ ઇન્દ્રિયો ધીમે ધીમે કાર્ય કરવા માર્ગ છે. નારીના ધબકારા લગભગ નિયમિત થાય છે. પાંચથી છ મહિનાના બાળકમાં સાંવેગિક વિકાસ શરૂ થાય છે. તેનું ધીમું ધીમું રડવાનું અનુભવી શકાય છે. અસ્થિ પિંજરનો વિકાસ થાય છે અને આમ ગર્ભસ્થ બાળક કદમ્બાં વધતું રહે છે ને હલનયલન શરૂ થઈ જાય છે. સાતમા મહિનાના અંતમાં તે જીવવા યોગ્ય બને છે. તેનો જન્મ થાય, તે તંદુરસ્ત હોય તો જીવી શકે.

## નવજાત શૈશવઅવસ્થા

જન્મ પછીનાં બે અઠવાદિયાંને નવજાત શિશુ અવસ્થા કહે છે. જન્મ પછી ૫થી ૩૦ મિનિટમાં આ નાળ કાપીને અલગ કરવામાં આવી હોય છે. નવજાત અવસ્થા એ અનુકૂલનની અવસ્થા છે. જન્મ પછી બાળક તદ્દન જુદા જ વાતાવરણમાં આવે છે. જેમાં અનુકૂળ થવા પ્રયત્ન કરે છે. તેમાં વજન થોડું ગુમાવે છે. આ અવસ્થામાં વૃદ્ધિ થતી નથી. ગર્વમાં બાળક જે કાર્ય કરતું હતું તે નાભિનાળ દ્વારા થતું. ગર્વની બહાર આવ્યા પછી જાતે કરવાનું હોવાથી અનુકૂળ થવામાં સમય લાગે છે. જન્યા પછી સૌપ્રથમ બાળક રહે છે. કારણ તે મોઢા દ્વારા શાસ લે છે.ત્યારબાદ ફેફસાં કાર્ય કરવાનું શરૂ કરે છે. રડવામાં વાર લાગે તો ડોક્ટર તેના પ્રયત્નથી તરતજ રહાવે છે. કારણ કે બાળકને શાસ લેતા આવડતું નથી એટલે પ્રાણવાયુ જેટલો મોડો મળે તેટલું તેને નુકસાન થાય. જો વધારે વાર લાગે તો બાળક મંદબુદ્ધિનું બની શકે છે.

ગર્ભાશયનાં : તાપમાન કરતા બહારનું તાપમાન અલગ હોય છે. એટલે તે પ્રમાણે બાળકને હુંક મળે તેવી રીતે રાખવું. બાળકના માથાનો ખાડો પુરાયો હોતો નથી તથા હાડકાં નબળાં હોય છે. તેના છદ્યના ધબકારા લગભગ 150 હોય છે તથા દર ચાર કલાકે તેને ભૂખ લાગે છે. તેની ઊંઘ લગભગ 18થી 20 કલાકની હોય છે. જ્યારે વજન સામાન્ય રીતે 3-3ા કિલોગ્રામ હોય છે.

**ચામડીની સંભાળ :** નવજાત શિશુની ત્વચા કોમળ હોવાથી તેને ખૂબ સાચવવું જોઈએ. બને ત્યાં સુધી માતા સિવાય બીજા કોઈને બાળક આપવું નહિ. તેને પંદર હિવસ સુધી રૂમમાં જ રાખવું. તેની ચામડી ઉપર બહારનાં વાતાવરણની અસર તરત જ થાય છે. તેથી તેને બરાબર સ્નાન કરવાની લપેટીને પારણામાં સૂવડાવવું. બાળકની નાળ ઉપર ડેટોલથી સાફ કરી પાઉડર (જંતુનાશક) છાંટી પાટો બાંધી રાખવો. તેની પથારીની પણ કાળજ રાખવી. ચાદર દરરોજ બદલવી ને બને તો સુંવળી ચાદર પાથરવી. ભીનું થાય કે તરત જ કપડાને ચાદર બદલી નાખવા. આંખને ચોખ્યા રૂથી સાફ કરવી.

**નવજાત શિશુનો આહાર :** બાળકના જન્મ પછી માતાનું દૂધ આપવામાં આવે છે. અનેક પ્રયોગો કરીને સાબિત કરવામાં આવ્યુ છે કે માતાનું દૂધ સર્વશ્રોષ છે. તેનાથી માતાને કોઈ નુકસાન થતું નથી એટલે એવી ગેરસમજ કરી બાળકને બહારનું, દૂધ ન આપવું. કારણ કે રોગ સામે રક્ષણ કરવાની તાકાત માતાના દૂધમાં છે. વૃદ્ધિ ને વિકાસ માટેનાં જરૂરી પોષકતાઓ તેમાં સમાયેલા છે.

માતાનાં દૂધમાંથી નીકળતું પીળાશ પડતું ચીકણું પ્રવાહી જેને કોલોસ્ટ્રોમ કહે છે. તે નવજાત શિશુ માટે ખૂબ પૌણિક છે. તે શરદી, ઉધરસ, ઝાડા, એલર્જ, દમ ને ચામડીના રોગ સામે રક્ષણ આપે છે. ઝાડો સાફ આવે છે અને બાળકની પાચનશક્તિ વધારે છે.

**સ્તનપાન :** સ્તનપાન શારીરિક તેમજ માનસિક પ્રક્રિયા છે. સ્તનપાન કરાવતી વખતે સ્વચ્છતાનું ખૂબ ધ્યાન રાખવું. હાથ તથા સ્તનને સાફ કરી બાળકને યોગ્ય જગ્યાએ લઈ શાંત વાતાવરણમાં માથે હાથ ફેરવતા દૂધનું પાન કરાવવું. આ એક માનસિક સંબંધ છે. મા અને બાળક વચ્ચેનો ઊર્ભિનો પ્રશ્ન છે. માટે મોટેથી બોલતા બોલતા કે ગુસ્સાથી સ્તનપાન ન કરાવવું. બેસીને દૂધ પીવડાવવું. ક્યારેક જો માતા સૂર્જ જાય તો નાના બાળકને નુકસાન થઈ શકે છે. બાળક પણ જાગતું રહે તે જરૂરી છે.

દૂધ પિવડાવ્યા પછી તેને ખબા પર લઈ થપથપાવવું જેથી પેટમાં ગયેલ હવા નીકળી જાય. બને બાજુનાં સ્તનમાંથી વારાફરતી દૂધ પીવડાવવું. જો સ્તનમાં દૂધ ઓછુ આવે તો દૂધને વધારવાના ઉપાયો કરવા. લીલાં શાક, લોહિતતાવ શક્તિની દવા તથા શતાવરીના પાઉડરથી ફાયદો થાય છે.

બાળકને સત્તનપાન કરાવવાનો સમય દસ મહિના સુધીનો હોય છે. ત્યારબાદ 1 વર્ષ સુધીમાં તેને સત્તનપાન કરાવવાનું છોડીને ગાયનું દૂધ આપવાનું શરૂ કરવું જેમાં 1 ભાગ જેટલા પાણીનો ઉપયોગ કરી ઉકાળીને આપવું ધીમે ધીમે બીજો આહાર પણ આપવાનું શરૂ કરવું.

બાળ પોષક આહાર આપી શકાય. 4 મહિના પછી સંતરણનો રસ કે અન્ય વિટામિન યુક્ત ફળનો રસ, સૂપ, દાળનું પાણી, મળનું પાણી વગેરે બાળકને આપવું. 6 મહિના પછી ભાત, ભીચારી, દલ્લીયો, ખીર, કેળા, પાપૈયા, સફરજન, દૂધી (બાફેલી) તથા છાશ કમશા: રોટલી સુધી ખોરાક ધીમે ધીમે આપવો.

### બાળકોની સામાન્ય તકલીફો

(1) શરદી તથા ઉધરસ : નાના બાળકને દવાનો ઉપયોગ કરતા પહેલાં સામાન્ય કે સરળ ઉપચારથી મતંતુ હોય તો તે આપવું ભારે દવા ન આપવી. દા.ત., તુલસી, આંદુનો રસ, મધ્ય સાથે આપવો. નાગરવેલનાં પાનનો રસ પણ આપી શકાય. એલચીને સહેજ ગરમ કરી તેનો પાઉડર મધ્યમાં નાખી આપવો.

(2) ઝાડા : બાળકને સામાન્ય રીતે બે-ત્રણ વાર ઝાડા થાય તો ગભરાવા જેવું નથી. તે સમયે ખાંડ તથા મીઠાનું પાણી ઉકાળી તેમાં લીનું નાંખીને આપવું. જેનાથી તેના શરીરમાં પ્રવાહનું પ્રમાણ જળવાઈ રહે છે. વધુ વાર બાળક ઝાડા કરે તો તરત જ ડોક્ટરની સલાહ લેવી. જાયફણ દૂધમાં ઉકાળીને આપવાથી પણ સારો ફાયદો થાય છે.

(3) આંખ, કાન અને નાકની તકલીફ : સ્વચ્છતા બરાબર ન જળવાય તો બાળકની આંખમાં ચેપ લાગે છે. આંખ લાલ થાય છે. કાનમાં દર્દ થાય છે. તે સમયે બાળકનો હાથ ત્યાં જાય તેથી સમજી લેવું ને યોગ્ય દવા કરવી. નાકમાંથી લોહી નીકળો એ ખૂબ ખરાબ પરિસ્થિતિ કહેવાય. બાળકને સુવડાવી તરત જ બરફનો ટુકડો માથા પર ને નાક પર ધસવો.

### શૈશવ અવસ્થા

2 અઠવાડિયાંથી 2 વર્ષ સુધીનો ગાળો હોય છે. આ પાયાનો ગાળો કહેવાય છે. બાળકનો વિકાસ ખૂબ જડપથી થાય છે. લંબાઈ તેના પહેલાં વર્ષમાં 50 % જેટલી થઈ જાય છે. વજન છ મહિનામાં બમણું તેમજ 1 વર્ષમાં ત્રણ ગણું થઈ જાય છે. માથાનો વિકાસ પણ જડપથી થાય છે. માથાનો વિકાસ પણ ચાર વર્ષ સુધીમાં 80 % થઈ જાય છે. મજજાતંત્રમાં હાડકાં કઠણ થાય ને સ્નાયુઓ મજબૂત બને છે. જે શૈશવના વિકાસલક્ષી કાર્ય પર પ્રભુત્વ મેળવવા સર્મર્થ બનાવે છે. હાથ, પગનો વિકાસ પણ જડપથી થાય છે.

### પૂર્વ બાલ્યાવસ્થા

પૂર્વ બાલ્યાવસ્થા એટલે 2 વર્ષથી 6 વર્ષ સુધીનો ગાળો. આ શૈશવ અવસ્થાના પછીનો તથા બાલ્યાવસ્થાની પહેલાંનો ગાળો છે. પહેલાં બે વર્ષમાં બાળક જે શક્તિ પ્રાપ્ત કરે છે તથા જે વિકાસ કરે છે તે સમયે દર્દ ને સ્થિર થઈ જાય છે. આ ગાળામાં શારીરિક વિકાસ થતો નથી. બાળકના વિકાસ પર પૂરું ધ્યાન આપવું.

આ ઉમરનાં બાળકો રમતા ને દોડતા જાય છે. શક્તિમાં ખૂબ વધારો થાય છે. તેમને મોટાની મદદ લેવાની ગમતી નથી. માટે જે કામ બાળકો કરી શકે તે તેમને કરવા દેવું. સૂચનો તથા શિખામણોને કારણે પ્રતિકૂળ વલણ ઉત્પન્ન થાય છે. માટે તેને આત્મનિર્ભર બનાવવા અને વારંવાર ટેકવા નહિ.

2 વર્ષના અંત સુધીમાં બાળકને 16 દાંત આવી જાય છે. જેની શરૂઆત લગભગ પાંચ માસથી શરૂ થઈ જાય છે. દાંત ફૂટતી વખતે બાળક બેચેની અનુભવે છે. તે સમયે ડેલિયમયુક્ત આહાર અને દવા આપવા. પેઢામાં ચળ આવે એટલે ગમે તે વસ્તુ મૂકામાં મૂકે છે. તે સમયે ચોખ્યી લાકડાની ધાવણી આપવી. જ વર્ષ સુધીમાં બાળક દૂધિયા દાંત ગુમાવે છે અને ધીમે ધીમે કાયમી દાંત આવે છે.

## ઉંઘ અને આરામ

બાળકોમાં પહેલા ત્રણ મહિના દરમિયાન દિવસની ઉંઘમાં ઘટાડો થાય છે અને ચત્રીની ઉંઘમાં વધારો થાય છે. પહેલા વર્ષના અંતમાં શિશુનો ઉંઘવાનો સમયગાળો વધુ લાંબો હોય છે. જેમ બાળક મોટું થાય તેમ દિવસની ઉંઘ અદ્દથ્ય થઈ જાય છે. ત્રણ વર્ષનું બાળક 12 કલાક ઉંઘે છે.

નાનાં બાળકોને ઘણા અનુભવ થાય છે. જે તેના વ્યક્તિત્વને ધરે છે. તે તેના વિકાસમાં અગત્યના છે. બાળક સારા અનુભવોથી ઘણાય છે, જ્યારે ખરાબ અનુભવ તેના વિકાસ પર અસર કરે છે.

### બાલ્યાવસ્થા (6 થી 12 વર્ષનો ગાળો)

આ સમયમાં બાળકનો વિકાસ જરૂરી નથી થતો. બાળક દરેક વસ્તુમાં રસ લેતો થાય છે. બાળકમાં ધરનાં સ્વતંત્ર વાતાવરણમાંથી કંઈક અંશે પરતંત્ર અને શિસ્તવાળા વાતાવરણથી વર્તનમાં ફેરફાર થાય છે. ઉંચાઈમાં વધારો વર્ષ 50થી 76 મિલીમીટરના દરે થાય છે. વજનમાં વધારો ધીમો અને એક સરખી રીતે થાય છે.

બાલ્યાવસ્થામાં છોકરીઓનું વજન છોકરાઓનાં વજન કરતા વધારે હોય છે. આ વજનની અસર બાળકના રમતગમત કોશલ્ય અને સામાજિક વિકાસ પર થાય છે. બાલ્યાવસ્થા એ સારી તંદુરસ્તીની અવસ્થા છે. જેમાં બાળકો બહુ બીમાર પડતા નથી.

આ ઉંમરમાં તેઓ પોતાના સમવયસ્ક સાથે પોતાની સિદ્ધિઓની તુલના કરે છે. આ ઉંમરમાં બાળક આવેગો અનુભવે છે. તેઓ હસે છે, જમીન પર આપોટે છે, ચિંતા અને હતાશા અનુભવે છે. હંમેશાં નવી વસ્તુ પ્રત્યે જિજ્ઞાસા ઉત્પન્ન થાય છે.

સામાન્ય રીતે 8 કે 9 વર્ષનું બાળક પોતાનાં જૂથનાં બીજાં બાળકો જેવા કપડાં પહેરવાનું અનુકરણ કરે છે. બાળકને જૂથમાં ગમે છે. તેમની સાથે રમે છે. વધુ સમય ધરની બહાર વિતાવે છે. બાળકને સ્વતંત્ર રીતે રમવાનું ને ફરવાનું ગમે છે. આ માટે પ્રોત્સાહિત કરવાથી તેમનામાં આભવિશાસ વધે છે. તેઓ વધુ સારા સામાજિક સંબંધો કેળવી શકે છે.

ધર, એક એવું સ્થાન છે જ્યાં બાળકને પોતાનાં હુટુંબ સાથેના સંબંધો વધુ સારા અને અનુકૂળ બનાવે છે. જેથી બહારનાં લોકો સાથે સારુ સમાયોજન સાધી શકે છે.

બાલ્યાવસ્થા એ જીવનની મહત્વપૂર્ણ અવસ્થા છે. જે બાળકનાં વલણ અને વર્તનમાં થતા અનેક ફેરફાર માટે જવાબદાર છે. આ માટે જુદા જુદા વિકાસ વિશેની માહિતી માતાપેતૃએ જરૂરી છે.

### સ્વાધ્યાય

1. એક વાક્યમાં જવાબ આપો.

- (1) બ્રૂણાવસ્થા એટલે શું
- (2) નવજાત શિશુની વ્યાખ્યા લખો.
- (3) કોલોસ્ટ્રોમ એટલે શું ?
- (4) શૈશવ અવસ્થાના શારીરીક વિકાસ વિશે લખો.

2. વિસ્તારપૂર્વક જવાબ આપો

- (1) નવજાત શિશુનો આહાર

### પ્રાયોગિક કાર્ય

(1) બાળકના વિકાસનો ચાર્ટ તૈયાર કરવો :

- (1) ઉંમર પ્રમાણે વજન તથા ઉંચાઈનો ચાર્ટ તૈયાર કરવો.

- (2) જુદી જુદી અવસ્થામાં થતો વિકાસ દર્શાવવો :

- (i) શારીરીક (ii) માનસિક (iii) બૌધ્ધિક

(2) બાળકના આહારનું આયોજન કરવું.

કોઈ પણ કિયા બાળપણમાં વારંવાર કરવામાં આવે ત્યારે તે ટેવમાં પરિણમે છે. જીવનની વિવિધ કિયાઓ અને રોજબરોજની પ્રવૃત્તિઓ પાછળ બાળકની વૃત્તિ કામ કરે છે. આમાં સારું કે ખરાબ તે સમાજ-નક્કી કરે છે. સમાજ જેનો સ્વીકાર કરે તે સંસ્કાર દ્વારા બાળકમાં આવે છે. સમય પ્રમાણે તે બદલાતું રહે છે. દા.ત., સત્ય બોલવું એ પહેલાં સારી ટેવ ગણાતી. વડીલોને માન આપવું, વહેલા ઉઠવું, નિયમિત બનવું વગેરે સુટેવોનું યોગ્ય રીતે ઘડતર કરવું જોઈએ. જગતના મહાન (વિજ્ઞુતિ) માણસ પોતાની સુટેવોને કારણે જ સારું સ્થાન પામી શક્યા છે.

સારી ટેવ પાડવામાં, શરૂઆતમાં તકલીફ રહે છે; પરંતુ વારંવાર પ્રયત્ન કરવાથી સહ્ય થવાય છે. બાળકોને સારી ટેવો પાડવા વારંવાર પુનરાવર્તન થવું જોઈએ અને પછી તે કિયા આપોઆપ થઈ જાય છે. આવી સારી ટેવો પ્રેરણા દ્વારા શીખવી શકાય. અને વાંધાજનક ટેવને કુશળતાપૂર્વક દૂર કરી શકાય છે. ટેવોના પ્રકાર

(1) શારીરિક અને (2) માનસિક.

(1) રોજ કસરત કરવી કે સારી પ્રવૃત્તિ કરવી. દા.ત., ચિત્રકામ, કૌશલ્યનું સ્વાભાવિક પ્રગટીકરણ એટલે શારીરિક ટેવ.

(2) સ્મૃતિને લગતી ટેવ - આંક બોલવા, ગીત કે કાવ્ય યાદ રાખવા, પોતાના પાઠ તૈયાર કરવા વગેરે શિક્ષણનો એક સીધો ઉદ્દેશ સુટેવોનું ઘડતર. પછી તે ધ્યેય, સિદ્ધાંતમાં પરિણમે છે. માટે શાળામાં શિક્ષકોએ શક્ય હોય તે રીતે આવી ટેવોનું ઘડતર કરવામાં અને કોઈ આદર્શ વિકસાવવા પ્રયત્ન કરવો જોઈએ.

બાળકને માતા દ્વારા છ વર્ષ સુધીમાં જે સારી ટેવો પાડવી હોય તેને માટે પ્રયત્ન કરવો જોઈએ. આ સમયે બાળક, માની વાત માને છે. તેમને સીધો ઉપદેશ આપવા કરતા કોઈ વાર્તા કે ગીત દ્વારા કહેવામાં આવે તો તેની અસર જલદી થાય છે અને ત્યારબાદ તેને કંઈ શીખવવું પડતું નથી. તે તેની અંતઃસ્કુલણ વડે શીખે છે.

### શારીરિક સ્વચ્છતાની ટેવ

સ્વચ્છતામાં પ્રભુનો વાસ રહેલો છે. સૌમયમ તો માતાએ, બાળકને સ્વચ્છતાના પાઠ જાતે અમલમાં મૂકી ભણાવવા જોઈએ. બાળકનું શરીર, આંખ, કાન, નાક તથા દાંત સવારે જ સ્વચ્છ કરવામાં આવે તો બાળક પણ મોટું થઈને પોતાના શરીરની કાળજી લેતો થાય.

હંડા પાણીથી સ્નાન કરવું તે જો શરીરને માફક આવે તો સારું છે. કોઈ પણ એક જ પ્રકારનું, હંકુ કે ગરેમ પાણી બારેયે મહિના ઉપયોગમાં લેવામાં આવે તો સ્વાસ્થ્ય માટે સારું છે. એટલે બાળકની પ્રકૃતિ જાળી તેને તેવા પાણીથી સ્નાન કરવાની ટેવ પાડવી.

### ચામડીની સ્વચ્છતા :

ચામડીની નીચે રક્તવાહિનીએ તેમજ છિદ્રો છે. કુદરતી તેલ દ્વારા ચામડી લીસી રહે છે. અને લોહી દ્વારા ચામડીને પોખરા મળે છે. જો ચામડી સ્વચ્છ હોય તો તેનાં છિદ્રો ખુલ્લા રહે અને પરસેવા દ્વારા શરીરનો કચરો બહાર નીકળે. જો કચરો બહાર ન નીકળે તો અનેક રોગ થાય. માટે ઘસીને સારા સાબુથી ન્હાઈને રૂમાલથી લુછિવું જરૂરી છે. ચામડીની દુર્ગંધને દૂર કરવા ચેંદન, કેસૂડો, ગુલાબ, વાળો વગેરેનો ઉપયોગ કરી શકાય અને સ્નાન કરતા પહેલાં તેલ માલિશ કરવું.

સારા ચરબીયુક્ત ખોરાકની ચામડી પર અસર પડે છે. તે ચણકતી બને છે. તો ખૂબ ખાટા ને તીખા ખોરાકથી ચામડીને નુકસાન થાય છે. ઝીલ થાય છે. વિરુદ્ધ આધારની પણ ચામડી પર

અસર થાય છે. માટે બને ત્યાં સુધી એવા ખોરાકથી દૂર રહેવું. દા.ત., દૂધ સાથે લસણ, કુંગળી ન આપવા જોઈએ. સ્નાન પછી સારો પાઉડર બાળકને લગાવવો.

વસ્ત્રો ફિટ પહેરાવવામાં આવે તો પણ બાળકની ચામડી પર અસર થાય છે. માટે ખૂલતાં વસ્ત્રો પહેરાવવો.

### દાંતની સફાઈ :

દરરોજ નિયમિત દાંતની સફાઈ દિવસમાં બે વાર થવી જોઈએ. તેના માટે સહેલાઈથી મળે ને દાંતને નુકસાન ન થાય તેવા પદાર્થ વાપરવા. બ્રશ કે દાંતણ તથા પેસ્ટ કે પાઉડર. બ્રશ ઉમેશાં ગોળ-ગોળ ફેરવવું. દાંતમાં પોલાણ ન વધે કે એનેમલનું પડ ન તૂટે તેનું ધ્યાન રાખવું.

જાય પછી તરત જ દાંત સાફ કરવા. મીઠાના પાણીના કોગળા દરરોજ કરવા. અતિશય ઠંડા કે ગરમ પદાર્થ તેમજ ખાટા કે ગણ્યા પદાર્થ વધુ લેવાથી દાંત નભણા પડે છે.

દાંતના પોલાણમાં ખોરાકનો કણ ભરાઈ રહે ને સડો ઉત્પન્ન થાય, પરું થાય, જે ખોરાક સાથે ભળીને પેટમાં જાય ત્યારે પાચનતંત્રને નુકસાન કરે અને જો તે લોહીમાં ભળી જાય તો સાંધાને નુકસાન કરે.

દાંત પર જીબ ન ફેરવવી, તેનાથી (દાંતથી) નખ ન કાપવા કે દોરો ન કાપવો. ને ખૂબ કઠણ પદાર્થ ન તોડવો કે જેથી દાંતને નુકસાન થાય.

દાંત માટે જરૂરી પોષકતત્વો જેવાં કે કેલિશયમનો ઉપયોગ વધુ કરવો. દૂધ, કેળાં ને લીલાં શાકભાજી.

સુંદર અને સ્વચ્છ દાંત એ સુંદરતાની નિશાની છે. તેનું જતન સારી રીતે કરવું વર્ષમાં એક વાર ડોક્ટરની સલાહ લેવી.

### જીભની સ્વચ્છતા :

પાચનતંત્રના મુખ્ય અવયવોમાંનું એક આપણું મોં-મોહું. મોંમાં જીબ અને દાંત. જીભનું કાર્ય ખોરાકમાં લાળ ઉમેરવાનું તથા શરીરને નુકસાન કરે તેવા પદાર્થને પેટમાં જતા રોકે છે.

જીભનું બીજું કામ સ્વાદ પારખવાનું છે. તેમાં રહેલી લોહીની નળીઓ મગજના શાનતાંત્ર સાથે જોડાયેલ છે, જેથી જીબ જુદા જુદા સ્વાદ પારખી શકે છે. જીભને દરરોજ સાફ રાખવી જોઈએ. જેથી તે તેનું કાર્ય સારી રીતે કરી શકે.

જીબ જોઈને ડોક્ટર બાળકની તંદુરસ્તી જાળી શકે છે. જીબ રાતા રંગની ને ચોખ્ખી હોવી જોઈએ. તે હોજરી, આંતરડાં ને મનની સ્થિતિ બતાવે છે. જીભનું બીજું કામ બોલવું, ઉચ્ચારવું, શબ્દના સ્પષ્ટ ઉચ્ચારણમાં જીબ અગત્યની છે.

જીભની સાથે હોઈની કાળજી રાખવી જરૂરી છે. તેને દાંતથી ખોતરવા નહિ કે જીબ ફેરવવી નહિ. તેથી ત્વયા સૂકી બની જાય છે. પેટ અસ્વસ્થ બની જાય તેને કારણે મોંમાં ચાંદા પડે. હોઠ ફાટી જાય છે. માટે હોઠ પર ધી કે કીમ લંગાવવું જોઈએ. બાળકના હોઠ ફાટે તો તાવની તપાસ કરાવવી અને પાણી વધુ આપવું.

### વાળની સફાઈ :

સામાન્ય રીતે વાળ અઠવાડિયામાં એકથી બે વાર ધોઈને સાફ કરવામાં આવે છે. પણ જો તે દરરોજ સાફ કરવામાં આવે તો વાળની મોટાભાગની સમસ્યા હલ થઈ જાય. વાળ સાંફ કરવા સારો સાખું કે શેખ્ખું વાપરવા. છાંસ, ચણાનો લોટ તથા અરીઠાનો ઉપયોગ પણ થઈ શકે.

વાળના પોષક માટે તેલની જરૂર પડે છે. બની શકે તો એક જ પ્રકારનું તેલ વાપરવું. જો વાળની ચોખ્ય સંભાળ લેવામાં ન આવે તો તેમાં ખોડો થાય તથા જૂ પડે અને જે વાળને નુકસાન પહોંચાડે છે. ક્યારેક આ ખોડાની અસર આંખ પર થાય છે. જે માટે ખાસ સાવયેતી રાખવી. વાળ ઓળટી વધુતે, આગળ તરફ નમી માથું નીચું કરી દસથી પંદર વાર કાંસડો ફેરવવાથી રૂધિયાબિસરણની કિયા સારી થાય છે.

## આહારની ટેવ

ક્યો ખોરાક લેવો જોઈએ અને ક્યો ખોરાક ન લેવો તે બાળકને પહેલેથી જ જણાવી દેવું. તેથી શુદ્ધ, સાત્વિક ને ઘરે બનાવેલ ખોરાક જ બાળક લે. બજારુ, ખુલ્લો ને વાસી ખોરાક ન લે. દરેક ખાદ્યપદાર્થ ખાવાની ટેવ પાડવી જેથી ભવિષ્યમાં આ ભાવે છે ને તે નથી ભાવતું એવું ન થાય ને સંપૂર્ણ આહાર લઈ શકે. અન્ય બાબતોમાં જમતી વખતે થાળી, વાટકી વગેરે વાસણો ચોખા કરીને લેવા. બેસીને જમવું. કપડાં ગંદા ન થાય તે જોવું તથા બાળકનો વાંક હોય તો બોજન સમયે ન કહેતા પછીથી જણાવવું.

## કુદરતી હાજરતની ટેવ

નાનપણથી જ બાળકને ગમે તે સ્થળે નહિ, પરંતુ પોટીમાં અથવા સંડાસમાં લઈ જઈને બેસાડવાની ટેવ પાડવી જોઈએ. પેશાબ કરવા માટે પણ નિયત સ્થળની ટેવ પાડવી જેથી ગમે ત્યાં જાય નહિ.

મળવિસર્જનની કિયા રોકવી ન જોઈએ. જ્યારે ઈચ્છા થાય ત્યારે જવું જોઈએ તે સમજાવવું જોઈએ.

રાત્રે પણ બાળકને મળ-મૂત્ર વિસર્જન માટે જવું હોય તો સંડાસમાં લઈ જવું. તેમાં આપસ ન કરવી કે બાળકને પણ રોકવું નહિ.

આ એક કુદરતી અને આગત્યની પ્રક્રિયા છે. શરીરમાંનો ક્યારો બહાર કાઢવો જ જોઈએ. નહિ તો અનેક રોગ થાય. આ વાત બાળકને સમજાવવી.

જો બાળકથી મળ વિસર્જન પથારીમાં થઈ જાય તો ગુસ્સે ન થવું. પણ પ્રેમથી સમજાવવું, રાત્રે નિકામાં બાળકને સ્નાયુઓને કાબૂમાં લેતા વાર લાગે છે. તેથી આવું બને છે; પરંતુ આ બાબત ટેવરૂપ ન બની જાય તે પણ જોવું.

## ઉંઘ અને આરામની ટેવ

બાળકના શારીરિક અને માનસિક વિકાસ માટે ઉંઘ અને આરામ અત્યંત જરૂરી છે. માટે દરરોજના કાર્યક્રમમાં નક્કી કરેલા સમયે બાળકને સૂઈ જવાની અને નિરાંતે ઉંઘ લેવાની ટેવ પાડવી એ ધણું જરૂરી છે. ઉંઘવાથી બાળકનો વિકાસ થાય છે. બાળકને જેટલો શ્રમ પડે તેટલો આરામ જરૂરી છે.

બાળકનો ઓરડો શાંત અને સ્વચ્છ હોવો જોઈએ. તેને માટે શિયાળામાં હૂંફ અને ઉનાળામાં ઠંડક રહે તથા ચોમાસામાં લેજની અસર ન થાય તેવી જગ્યા પસંદ કરવી. બાળક ક્યારેક ભયભીત હોય, ઉશ્કેરાયેલું હોય તો ઉંઘી શકતું નથી. મોટા થયા પછી રમતમાં જીવ હોવાથી સૂઈ શકતું નથી. આવા સમયે સારું સંગીત કે હાલરડાનો ઉપયોગ કરવો.

બાળકને કોઈ વસ્તુ લઈને સૂવાનું ગમે છે ત્યારે એ ધ્યાન રાખવું કે તેની ટેવ ન પડી જાય. અન્ય ઉપયોગી ટેવો

(1) ખુશ રહેવાની ટેવ : નાનપણથી જ બાળકને કોઈ પણ સંજોગોમાં આનંદમાં રહેવાની ટેવ પાડવી. જો બાળક દરેક કાંઈમાં નિયમિત હશે તો, મન અને શાનતંતુઓ પર તેની અસર પડશે. પરિણામે માનસિક વિકાસ સારો થશે અને આનંદી સ્વભાવ કેળવાશે. આ માટે ધરનું વાતાવરણ પણ સારું રાખવું જોઈએ. જો ધરના માણસો સુખી અને સંતોષી હશે તો બાળક ખુશ રહેવાનું જ.

(2) આત્મશ્રદ્ધાની ટેવ : આ ટેવ કેળવવા માટે માતાં જવાબદાર ગણાય છે. જો માતાની મનોવૃત્તિ (મૂડ) સારી નહિ હોય, ઘડીકમાં ગુસ્સે થાય ને ઘડીકમાં લ્હાલ કરે, ત્યારે બાળક મુંજાઈ જાય છે. આ પરિસ્થિતિ બાળકને શ્રમ ને બેચેની ઉપજાવે છે. બીજું કે બાળક મોટું થયા પછી પોતાના નિર્ણય જાતે લેવાની ટેવ પાડવામાં આવે તો ક્યારે શું કરવું તે નક્કી કરી શકે અને

જાતે કામ કર્યાનો સંતોષ મેળવી આત્મશક્તા વિકસાવી શકે.

(3) આશાપાલનની ટેવ : ધરમાં શિસ્ત અને સહકાર જાળવવા માતાએ કડક વલણ રાખવું પડશે. શિસ્તમાં રાખવા, ઢીલા થવું નહિ કે ઉશ્કેરાવું નહિ. શાંતિથી બાળકને સમજાવી આજાંકિત બનાવવા પ્રયત્ન કરવો.

બાળક સાથે વિવેક અને સભ્યતાભરેલું વર્તન રાખવામાં આવે તો બાળક પણ વિવેકી બનશે અને વિવેકપૂર્ણ વર્તન કરશે.

(4) સુઅચારસ્થાની ટેવ : આજે બાળકને દરેક વસ્તુ તેની જગ્યા પર રાખવી એ સમજાવવું જરૂરી છે. બાળક બહારથી આવે એટલે તેની વસ્તુ અભ્યવસ્થિત રીતે મૂકી હે છે ને ફરી જરૂર પડે ત્યારે શોધે છે. એટલે દરેક વસ્તુની ચોક્કસ જગ્યા નક્કી કરી બાળકને તેની વસ્તુ તાં જ મૂકવાનો આગ્રહ રાખવો.

(5) એક સમયે એક જ કામ કરવું : જે કામ કરો તેમાં સો ટકા મન પરોવીને કરો. બીજા કામનો ત્યારે વિચાર ન કરો.

બાળકનાં કપડાં

શ્રી જ્યારે માતા બને છે ત્યારે સૌથી પહેલાં તે બાળકનાં નાનાં મજાનાં કપડાં તૈયાર કરે છે, જેમાં તેને આનંદ મળે છે. આ માટે વ્યવસ્થિત આયોજન કરી તૈયારી કરવી.

સૌપથમ તો બાળક કુમળું હોય છે. તેથી તેને નુકસાન ન થાય તેવા કપડાં પસંદ કરવા જોઈએ. જો શક્ય હોય તો નાની નાની ગોઢી ઘરે જ બનાવવી, નહિ તો બજારમાં તો મળે જ છે. પણ જાતે, પ્રેમથી બનાવેલ વસ્તુ બાળકને વધુ હુંક આપે છે.

બાળકનાં વસ્ત્રો હંમેશાં સાદા, સરળ અને ઓછા હોવા જોઈએ. બાળકનાં વસ્ત્રો હંમેશાં સ્વચ્છ કરીને જ પહેરાવવા. કારણ નાના બાળકમાં રોગ પ્રતિકારક શક્તિ ઓછી હોય છે. તેથી તેની ચામડીને નુકસાન કરે છે અને કયારેક રોગનો ભોગ બને છે.

નાના બાળકનો મોટાભાગનો સમય સૂવામાં પસાર થતો હોવાથી તેનું આનું શરીર ઢંકાઈ જાય તેવો પોશાક હોવો જોઈએ. ઉનાળામાં બાંય વિનાના, પણીવાળા પોશાક વધુ અનુકૂળ આવે. શિયાળામાં ગરમી મળે માટે ફ્લાલિનનાં કપડાં પહેરાવવા. અંદર પણ સ્વીપ કે પેટીકોટ પહેરાવવા અને કપડાંની ઉપર સ્વેટર પહેરાવવું. બાળકનું શરીર ખૂબ હંડું ન પડી જાય માટે ડાયપર કે જાડુ કપડું પહેરાવવું. પગમાં મોજાં કે ગરમ બુટીસ પહેરાવવા.

બાળક માટે કેવાં અને કેટલાં કપડાં હોવા જોઈએ તેનો આધાર આબોહવા અને આસપાસના વાતાવરણ પર રહેલો છે. છતાં નીચે પ્રમાણેની તૈયારી જરૂરી છે :

- (1) બાળક માટેની નાની, મોટી ગોઢીઓ.
- (2) મીણિયું કે રખરનું જાડુ કપડું.
- (3) બાળકનાં જલભાં.
- (4) ઓઢવા માટેની નાની ચાદર, બ્લેકેટ
- (5) નાની, મોટી ચડીઓ
- (6) ઉનાનાં કપડાં, મોજાં, ટોપી, સ્વેટર વગેરે.
- (7) બહાર લઈ જવા માટેનાં સારાં સુંદર વખ્તો.
- (8) બાળકની વૃદ્ધિ ઝરપથી થતી હોવાથી થોડા મોટાં કપડાં પસંદ કરવા.

બાળક માટેની અન્ય જરૂરિયાતો

- (1) નાનાં નાનાં ઓશીકાં - મોથા પાસે મૂકવાના
- (2) ઘોડિયું કે પારણું

- (3) જમીન પર પાથરવાની શેતરણ
- (4) ડાયપર કે બાળોતિયા મૂકુવાનું બાસ્કેટ
- (5) બાળક માટેનો પાઉડર, તેલ તથા દવાઓનું બોક્સ
- (6) બારી તથા બારણાના પડદા ન હોય તો કરવવા
- (7) નહાવા માટેના અને મોહું સાફ કરવાના સુંવાળા રૂમાલો
- (8) દૂધ પીવડાવવા માટેના નાના કપ
- (9) બાળક માટેની બાબાગાડી હોય તો તેની ગાડી

### કપડાની પસંદગી

20થી 25 વર્ષ પહેલાં બાળકો માટેનાં કપડાં બજારમાં વધુ જોવા ન મળતા તેથી પસંદગી કરવાનો પ્રશ્ન જ ન હતો. આજે તો બજારમાં વિવિધ પ્રકારનાં વલો, ઉત્તમ ગુણવત્તાવાળા મળતા હોવાથી સારી ખરીદી કરી શકાય છે. પણ ખરીદી કરતી વખતે નીચેના મુદ્દા ધ્યાનમાં રાખવા :

- (1) બાળકની ઉંમર (2) બાળકની સાઈઝ (3) કપડાની ગુણવત્તા (4) દેખાવ, રંગ (5) આરામદાયક (6) ઋતુ (7) કિંમત

(1) ઉંમર : બાળકનાં કપડાં ઉંમર પ્રમાણે પસંદ કરવા. નાના બાળકને જબલું કે ફોક જ પહેરાવીની શકાય. નાના બાળકને મોટા માણસ જેવા કપડાં ન પહેરાવવા. કયારેક બાળકને મોટા થવા મોટાં કપડાં પહેરવાનો શોખ થાય છે. ત્યારે રમતમાં નડે નહિ તેવાં કપડાં પહેરાવવાં. બહુ લાંબા, ઢીલા, નીકળી જાય તેવા કપડાં ન પહેરાવવા અને બહુ ચુસ્ત પણ ન પહેરાવવા. હલનચલનમાં તકલીફ ન પડે તેવા કપડાં આદર્શ ગણાય.

(2) સાઈઝ : બજારમાં 0થી 4 સાઈઝના રેડીમેડ કપડાં મળે છે. 0 નંબરના એક વર્ષ સુધીનાં હોય છે. છતાં બાળકની તંદુરસ્તી પર આધાર રાખે છે. તો પણ એક સાઈઝ મોટી ખરીદવી. ચુસ્ત કપડાની સાઈઝ યોગ્ય રાખવી. બાળકને માફક આવે તે સાઈઝ રાખવી.

(3) કપડાની ગુણવત્તા : કપડાં બહુ જાડાં ને રફ ન હોવા જોઈએ. બાળકની ત્વચાને હાનિ થાય છે. સુતરાઉ, રેશમી, ઊન વગેરે કપડાં પસંદ કરવાં. કપડાનો રંગ જતો હોય તેવા કપડાં ન પસંદ કરવા. નાના બાળકને કપડાં મોટામાં નાખવાની ટેવ હોય તો રંગ મોટામાં જાય છે ને નુકસાન કરે છે. દેખાવમાં ખૂબ ભબકાવાળા ને ડાર્ક કલરના ન હોવા જોઈએ. ઘણીવાર આછા રંગના (લાઇટ કલરના), સફેદ, ગુલાબી વગેરે. ડિઝાઇન પણ નાની પસંદ કરવી.

(4) દેખાવ ને રંગ : તેથી 4 વર્ષના બાળક માટે લાલ-પીળા રંગનાં કપડાં પસંદ કરી શકાય. કારણ કે પાયાના રંગ ઓળખી શકે છે અને તેમને તે ગમે છે તથા સારા પણ લાગે છે. ડિઝાઇન બાળકોની નર્સરીને લગતી A-B-C-Dવાળી કે આણીઠી વાર્તા કે કવિતાને લગતાં ચિંતોવાળી હોય તો ગમે છે.

(5) આરામદાયક : કપડાં પહેરવાથી બાળકને સારું લાગવું જોઈએ. જો તેને અકળામણ થતી હોય તો તેવા કપડાં કાઢી નાખવા. નવાં કપડાં ખંચતા હોય તો તેને ધોઈને પહેરાવવા. ફિટ હોય, સિન્થેટિક કાપડ હોય તો કયારેક ચામડી પર લાલ ચક્કામાં થાય છે. ત્યારે અવા કપડાં પહેરાવવા જ નહિ.

કંસર પરનું ઈલાસ્ટિક ફિટ હોય તો ત્યાં લાલ નિશાન પરી જાય છે. એટલે જ કપડાં ખરીદતી વખતે ધ્યાન રાખવું. કપડાં સહેલાઈથી પહેરાવી શકાય ને કાઢી શકાય તેવા હોવાં જોઈએ.

(6) ઋતુ : બાળકને ઋતુ પ્રમાણેનાં કપડાં પહેરાવવા અને મુલાયમ સારા કાપડમાંથી નાના બાળકના કપડાં સીવડાવવાથી તેની મુલાયમ ત્વચાને અનુકૂળ આવે છે. બજારમાંથી ખરીદી ત્યારે સારી, જાણીઠી કંપનીમાંથી ખરીદવા જેથી બાળકો માટે તેમની જરૂરિયાત મુજબનાં સર્વેક્ષણ કરી બનાવેલ હોય.

ગરમીમાં સુતરાઉ, સફેદ ને મલમલનાં કપડાં સારા.

શિયાળામાં ગરમ કપડાં પહેરાવતા, પહેલાં અંદર સુતરાઉ કપડાં પહેરાવવા. કાન, છાતી અને પગને ઠંડીથી રક્ષણ મળે તે ખાસ ધ્યાન રાખવું.

ચોમાસામાં જલદી સુકાઈ જાય તેવા કપડાં પહેરાવવા. કપડાં બીના કરે કે તરત જ બંદલી નાંખવા. કપડાં સુકાયાં ન હોય તો ઈસ્ક્રી કરવી.

(7) કિમત : વ્યક્તિને પોષાય તેટલી ઉભેલાં કપડાં ખરીદવા. બાળકના જરૂરી વિકાસને કારણે કપડાં જલદીથી નાનાં પડે છે ત્યારે બહુ કીમતો કપડાં ન લેવા; પરંતુ ઉમત માટે કવોલિટીનો અથવા બાળકના સ્વાસ્થ્યનો ભોગ ન આપવો. રેડીમેડ (તિથાર કપડાં) ન પોષાય તો સારું કાપડ ખરીદી સિલાઈ કરાવવી કે કરવી.

**સંભાળ :** કપડાંની સંભાળ રાખવી એટલે સારી રીતે ધોવા ને સારી જગ્યાએ સાચવીને રાખવા.

નવાં કપડાં પ્રથમ ધોઈને પહેરાવવાનો આગ્રહ રાખવો. બજારમાં કપડાં પર ધૂળ કે જીવાણું લાગી જવાનો સંભવ રહે છે. નાનાં બાળકોનાં કપડાંને અલગ સાખુના દ્રાવકણમાં પલાળવા, તેમાં થોડું ડેટોલ નાખવું. તેના કપડાંને સ્થાર્ય ન કરવો. બાળકનાં કપડાં ગંદા થાય કે તરત જ ધોઈ નાંખવા. બીજા દિવસ સુધી રાખી ન મુક્કવા જેને કારણે કપડાં પર ડાઢ પડી જાય કે વાસ બેસી જાય. બાળકનાં લંગોટ પણ તરત જ સાફ કરી દેવા ને ખૂબ બરાબ થઈ જાય તો નાખી દેવા.

ટૂંકમાં બાળકનાં કપડાં પસંદ કરતી વખતે ફેશનનું આંધળું અનુકરણ ન કરવું. બાળકને માફક આવે તેવા કપડાં પહેરાવવા. જરી, લેસ કે મોટા બટનવાળાં કપડાં પસંદ ન કરવા. ખૂબ ડાર્ક કલર, ભડકીલા કે બેહુદા કપડાંથી માતાની બેકાળજ વ્યક્ત થાય છે. બને ત્યાં સુધી આગળથી ખૂલે તેવા કપડાં હોય તો બાળક પણ તેની જાતે કપડાં સહેલાઈથી કાઢી શકે ને પહેરી શકે.

### સ્વાધ્યાય

1. યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો :

(1) બાળકના ઘડતરમાં મુખ્ય જવાબદાર વ્યક્તિ કોણ ?

1. માતા
2. બાળેન
3. શિક્ષક
4. ભાઈ

(2) નવજાત શિશુ માટે અગત્યનું પોષકતાવ ક્યું ?

1. લોહતાવ
2. વિટા-એ
3. પ્રોટીન
4. કાર્બોહાઇડ્રેટ

2. અતિ ટૂંક પ્રશ્નો :

(1) ટેવના પ્રકાર જણાવો.

(2) શિશુ અવસ્થામાં જરૂરી કપડાંનાં નામ જણાવો.

3. ટૂંક પ્રશ્નો :

(1) બાળકનાં કપડાં કેવા પસંદ કરશો ?

(2) આરોગ્ય એટલે શું ? સ્વાસ્થ્યના પ્રકાર જણાવો.

### પ્રાયોગિક કાર્ય

(1) બાળકો માટે રમવાનાં રમકડાં.

(2) બાળકોનો ટેવોનો ચાર્ટ બનાવવો.

(3) બાળકો માટેનાં કપડાં તૈયાર કરાવવાં.

નાના બાળકમાં રોગપ્રતિકારક શક્તિ ઓછી હોવાથી બહારના વાતાવરણ સાથે સમાયોજન કરવામાં તકલીફ પડે છે. આ તકલીફ જ્યારે મોટું રૂપ ધારણ કરે ત્યારે રોગ થાય છે. આ રોગ ન થાય તે માટે સાવચેત રહેવું જોઈએ. Prevention is better than cure.

નિયમિત રીતે ડોક્ટરને બતાવી તપાસ કરાવવી અને જો કોઈ રોગનાં લક્ષણ લાગે તો તેની સારવાર કરાવવી. જો સામાન્ય શરદી જેવું હોય તો ભારે દવા ન કરાવવી. આરામ અને ખોરાક દ્વારા મટી શક્તિનું હોય તો બાળકને દવા ન આપવી. સ્વાસ્થ્ય કેન્દ્રમાંથી માર્ગદર્શન લઈ સારવાર લઈ શકાય.

વિકસિત દેશો કરતાં વિકાસશીલ દેશોમાં બાળમૃત્યુનો દર ઊંચો હોય છે. જેનાં કારણો કુપોષણ, અંધશ્રદ્ધા, અસ્વચ્છતા, બેદરકારી વગેરે ગણી શકાય છે.

### બાળકોનું આરોગ્ય

(1) વિશ્વ આરોગ્ય સંસ્થામાં આરોગ્યની એક વ્યાખ્યા છે, "Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely, the absence of diseases or infirmity."

(2) રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ - 1986.

"સંપૂર્ણ શારીરિક, માનસિક અને સામાજિક સ્વસ્થતાની સ્થિતિ એટલે તંદુરસ્તી"

ટૈબના આયુવ્દિક્ષાન શાખકોષ મુજબ, "એ તે સ્વસ્થિતી છે, જેનાથી શરીર અને મગજનાં તમામ કાર્યો સામાન્ય અને સ્વાભાવિક રીતે સક્રિયતાપૂર્વક પૂરાં થાય છે."

ઉપરની વ્યાખ્યાઓ ઉપરથી આપણે કહી શકીએ કે શારીરિક-માનસિક સાથે સામાજિક સ્વસ્થતા પણ જરૂરી છે. સમાજમાં બાળક સારી રીતે હળી-મળીને રહી, પોતાનું કાર્ય કરી શકે તો તે સ્વસ્થ કહેવાય. સમાજમાં અનુકૂલન સાધવા માટે નાનપણથી જ તેને તૈયાર કરવો પડશે. ઘરમાં માતાની તથા શાળામાં શિક્ષકની આ જવાબદારી છે કે બાળક બીજાં બાળકો સાથે સમૂહમાં પ્રવૃત્તિ કરે, દરેક કાર્યમાં ભાગ લે.

બાળક સ્વસ્થ રહે એટલે કે પોતાનાં કાર્યમાં રચ્યોપચ્યો રહે બીજા શું કરે છે ને શું કહેશે તેનો વિચાર ન કરે. કોઈની ચાડી ન ખાય કે કોઈ તોડફોડ ન કરે. આ રીતે તૈયાર થયેલ બાળક ભવિષ્યમાં સારી પ્રવૃત્તિ કરી શકે ને કોઈની બિનજરૂરી ટીકા-ટિપ્પણી ન કરે.

### બાળકોની સંભાળ

સામાન્ય રીતે ઘરમાં બાળકની સંભાળ માતા જ રાખતી હોય છે. ઘરના અન્ય સત્યો તેને મદદ કરે છે. એટલે માતાની જવાબદારી વહેચાઈ જાય છે. સંભાળ-સાવચેતી એટલે બાળક પડી ન જાય કોઈ અખાદ્ય વસ્તુ ખાઈ ન જાય, દાડી ન જાય એટલા પૂરતું સીમિત નથી. સંભાળવું એટલે અન્ય ખરાબ પરિસ્થિતિથી, અજાણ્યા લોકોની ખરાબ ટેવોથી, ખોટી વાતોથી દૂર રાખવો. ઘરમાં તંદુરસ્ત વાતાવરણ હોવું જોઈએ. ઘરની વ્યક્તિઓએ સ્પષ્ટ અને સારું-સાચું બોલવું જોઈએ. નાનાં બાળકોને કાંઈ ખ્યાલ ન આવતો હોય અથવા એવી કેટલીક બાબતો હોય તો કે કાંઈ સમજ ન શક્તું હોય ત્યારે તેમને તેવી બાબતોથી દૂર રાખવા.

શાળામાં બાળકોની સંભાળ રાખવાની જવાબદારી શિક્ષક તેમજ અન્ય સ્ટાફની રહે છે. શાળાનું વાતાવરણ સ્વચ્છ અને સરસ હોવું જોઈએ. શાળામાં રમતગમતની પ્રવૃત્તિઓની મોકલાશ આપવામાં આવવી જોઈએ. સારો પૌછ્યિક નાસ્તો આપવામાં આવે તેમજ બાળ ઉપયોગી પ્રવૃત્તિઓ

કરવામાં આવે, બાળકોની નાની નાની સમસ્યાઓ તરતજ હલ કરવામાં આવે અને અવારનવાર વાલીઓને બોલાવીને કે સંપર્ક કરીને તેમની પ્રગતિ તેમજ ખામીઓ જણાવી તેને હલ કરવાના ઉપયો ચર્ચવા જોઈએ. મનોરંજનની પ્રવૃત્તિઓ તેમજ વાંચનની પ્રવૃત્તિઓ કરાવી તેમનામાં રહેલી શક્તિઓને ઓળખી બહાર લાવવા પ્રયત્ન કરવાનો જોઈએ. બાળકની સંભાળમાં આ બધી બાબતો લક્ષમાં લેવી જોઈએ. બાળકની તંદુરસ્તીને અસર કરતાં પરિબળો

### સ્વાસ્થ્યના પ્રકાર :

શારીરિક સ્વાસ્થ્ય એટલે શરીરનું સ્વાસ્થ્ય. જે શારીરિક અને માનસિક રીતે સ્વસ્થ હોય તેને આપણે તંદુરસ્ત અને નીરોગી બાળક ગણીએ. શારીરિક તંદુરસ્તીને સંપત્તિ જણાવામાં આવે છે. પહેલું સુખ તે જાતે નર્યા. તંદુરસ્ત અને નીરોગી બાળક આનંદમાં રહી શકે છે. આજનું તંદુરસ્ત બાળક આવતીકાલનું ભવિષ્ય ઉજ્જવળ કરે છે. તંદુરસ્ત બાળક તંદુરસ્ત સમાજ અને તંદુરસ્ત રાષ્ટ્રનો પાયો છે.

માતા પાસે આરોગ્યની સામાન્ય જાણકારી કે શાન હોય તો તે બાળકને સારી રીતે સાચવી શકે અને બાળકનાં ભાવિ જીવનને સ્વાસ્થ્યપ્રદ બનાવવા મહત્વનો ભાગ બની શકે. શાળામાં શિક્ષક પણ સારા સ્વાસ્થ્યની વાતો કરી તેના સિદ્ધાંતો સમજાવી જાહેર જીવનમાં ઉપયોગી બનવા દર્શાવી શકે.

શાળામાં બાળક શરીરશાખ, આરોગ્ય શાખ, જીવવિજ્ઞાન, ઔષ્ણા-આહાર શાખ અને રોગપ્રતિકાર વગેરેથી માહિતગાર થાય.

સંસ્થામાં સ્વસ્થતા પ્રયે ખાસ ધ્યાન રાખવું. પીવાનું પાણી ચોખ્યું હોવું જોઈએ. બાળકોને પણ પોતાની વોટરબેગ, ગ્લાસ વગેરે સ્વસ્થ રાખતા શીખવાડવું. બાળકો માટે અલગ સંડાસની વ્યવસ્થા હોવી જોઈએ. તેમાં નિયમિતપણે જંતુનાશક દવાનો છંટકાવ કરવો જોઈએ. કચરાના નિકાલ માટે કચરા પેટી હોવી જોઈએ.

ઘર તથા શાળાની પાસે નાનો બળીયો હોવો જોઈએ જેમાં થોડાં મોટાં વૃક્ષો તેમજ ફૂલોના છોડ રોપવા તેથી વાતાવરણ શુદ્ધ રહે.

### આહાર દ્વારા આરોગ્ય :

સ્વાસ્થ્ય માટે યોગ્ય આહાર મુખ્ય માધ્યમ છે. શુદ્ધ પૌષ્ટિક આહાર બાળકને તંદુરસ્ત રાખે છે. દૂધની બનાવટ, શાકભાજ, ફળ, કઠોળ વગેરે તથા જેમને પોસાય તે શીરો, સુખરી દાળનું પૂરણ, સૂકો મેવો પણ આપી શકે.

શરીરના વિકાસ મુજબ અને શારીરિક વિકાસને માટે જરૂરી ખોરાક આપવો. તળેલા પદાર્થોનો ઉપયોગ ઓછો કરવો. બાંદુલા ને શેકેલા પદાર્થો વધુ આપવા.

બાળકના આહારમાં પ્રથમ વર્ષ ખૂબ અગત્યનું છે. તે સમયે બાળકને વિટામિન તથા આર્યન્ તત્ત્વ મળે તેવો ખોરાક વધુ આપવો. 1થી 2 (ચેક્ટી બે) વર્ષ દરમયાન વિકાસ ધીમો હોવાથી ખોરાક વધુ લેતું નથી. ત્યારે માતાએ ખોરાક માટે દબાણ કરવું નહિ. બાળકને પોતાની જાતે જ ખાવું ગમે છે, તેથી તેને તેમ કરવા દેવું. ઘરના સભ્યો સાથે જ બાળકને જમાડવું. જેથી તે અનુકરણ દ્વારા બધું જ ખાતા શીખી જાય. જ્યારે બાળકને જમાડિએ ત્યારે શાંતિથી ધીમે ધીમે જમાડવું. આજના ટીવીના યુગમાં બાળકો ટીવી સામે જ ધર્ણો સમય બેસી રહેતા હોય છે અથવા બહાર રમતગમતમાં દોડી જતા હોય છે ત્યારે બાલ્યાવસ્થામાં બાળક બોજનમાં અનિયમિત બની જાય છે. આ સમયે તેને સમયસર બોજન આપવું જોઈએ. તેનો સર્વાર્ગી વિકાસ થતો હોવાથી અને શારીરિક શ્રમ વધુ કરતો હોવાથી, પ્રોટીન-કેલરીયુક્ત આહાર વધુ આપવો.

જાતુ પ્રમાણે બાળકના સ્વાસ્થ્યને ધ્યાનમાં રાખીને ખોરાકમાં પરિવર્તન લાવવું. શિયાળામાં કંદ ઉત્પન્ન થાય તેવા ખારા, ખાટા, ઠંડા ને પચવામાં ભારે ખોરાક ઓછા આપવા.

કુમાર અવસ્થામાં શારીરિક ને માનસિક કાળજી વિશેષ લેવામાં આવે છે. એમનામાં આવતા વિવિધ મનોસંદર્ભ, આખારમાં આવતા આકસ્મિક પરિવર્તનો દ્વારા જાણી શકાય છે. આ સમય દરમિયાન જો બાળક પોતાનો કૌદુર્યિક, શૈક્ષણિક, સામાજિક વાતાવરણમાં સંતુષ્ટ હશે તો તે પોતાના ખોરાકને ચાલુ રાખશી અને તેના મનના આવેગો તીવ્ર ક્ષણાને નહિ પહોંચે.

અન્ન એ બળ આપવા સાથે શરીર અને મનનું પણ પોષણ કરે છે. અનુકરણથી બાળક વધુ શીખે છે, ઉપદેશથી નહિ. શરીરની સ્વસ્થતા, મળ-મૂત્રનો ચોગ્ય જરૂર એ નિકાલ, ઊંઘની અગત્ય વગેરે, ખોટું બોલવું, તોડફોડ કરવી, નિંદા કરવી વગેરે બાબતો સારી નથી. જે મનને અશુદ્ધ બનાવે છે એવું બાળકને જણાવવું જરૂરી છે.

આ રીતે ઉછેરેલું બાળક સ્વસ્થ બનશે તો તોડફોડ કે હિંસા કરવાના વિચારો આવશે નહિ. સામાજિક સમસ્યા પણ દૂર થઈ શકશે અને આ માટે જરૂર છે સારી ટેવોનું ઘડતર.

સ્વસ્થ સારું રાખવા માટે વારંવાર, જાતે દવાઓ લેવાનો ટેંક ન પાડવી. ડોક્ટરની સલાહ લઈ, શરીરને હાનિ ન કરે તથા આડ-અસર ન કરે તેવી દવા આપવી.

### બાળકોના રોગો :

બાળકોમાં રોગો બે કારણથી થાય છે :

(1) પોષકતત્ત્વની ઊંઘાશી

(2) દૂષિત હવા, પાણી તથા જોરાકથી (સૂક્ષ્મ જીવાશુદ્ધી)

પોષકતત્ત્વના અભાવે થતા રોગોમાં ક્વોરિયોરકર, મરાસમસ, સુકતાન, ગોઈટર, પેલાગ્રા જેવા રોગોનો સમાવેશ થાય છે.

બાળકોને પ્રોટીન, કેલરી તથા વિટામિન્સ જરૂરત પ્રમાણે ન મળે તો તેના અભાવે આ રોગો થાય છે. જેનો અભ્યાસ આપણે 12માં ધોરણમાં કરીશું.

બાળકની સામાન્ય તકલીફ શરદી, ઉધરસ વગેરે સમયસર દૂર ન કરીતા તેને કારણે જે ગંભીર રૂપ ધારણ કરે તેને રોગ ગણવામાં આવે છે.

**વરાધ :** બાળક જ્યારે શરદીથી પીડાય છે તેવું જાણતા તરત જ તેની સારવાર શરૂ કરી ટેવી નહિ તો તેનાથી ઉધરસ થાય છે તે તેનું ગંભીર રૂપ છે. વરાધના કારણે બાળકનું પેટ ઉછ્છે છે. તે ખૂબ હાંકે છે. તાત્કાલિક સારવાર આપવામાં આવે તો તરત જ મટી જાય છે. જો લાંબો સમય આ તકલીફ રહે તો ફેફસાંની નભીઓમાં સોજો આવે છે. જ્ઞાસમાં તકલીફ થાય છે. તાવ આવે છે. બહુ શાસ ચેતે ત્યારે ઓફિસિઝન આપવો પડે અને કચારેક ન્યુમોનિયા થઈ જાય.

મોટા ભાગે 1થી 6 વર્ષના બાળકને થાય છે.

### 1. બાળલક્વાઓ :

અતિસૂક્ષ્મ જીવાશુદ્ધો (વાઈરસ) પોલિયો માયેલાઈટિઝ વાઈરસથી થાય છે. ચેપી રોગ છે. છ મહિનાથી બે વર્ષના બાળકમાં આ રોગનું પ્રમાણ જોવા મળે છે. દર્દનાં મળ-મૂત્ર કે કષ દ્વારા, આ રોઝાના વાયરસ ફેલાય છે. માખી પણ રોગના વાયરસ ફેલાવે છે. વધુ પડતા તાવને કારણે આ રોગ થઈ શકે. નબળા બાળકને રોગ જલદી થઈ શકે. જીવાશુદ્ધો દર્દનાં જ્ઞાસોચ્છ્વાસ અથવા લાળમાં જણાય છે. રોગની મુખ્યત્વે અસરે જ્ઞાનતંત્રુઓ પર થાય છે. કરોડરજજુ અને મગજના જે ભાગો સ્નાયુઓના હલનયલન પર કાબૂ રાખતા હોય તે ભાગને વાયરસ અસર કરે છે. હાથ-પગના સ્નાયુઓ કામ કરતા અટકી જાય છે. જેમાં હાથપગના સ્નાયુ પાતળા થઈ જાય છે અને બાળક અફંગ બને છે.

### લક્ષણો :

= બાળલક્વાનો વાવર હોય ત્યારે તેની શંકા થઈ શકે, નહિતર તેનું નિદાન એકદમ શક્ય નથી.

- 1થી 3 દિવસ દરમિયાન બાળકને તાવ આવે છે અને તે અસ્વસ્થ જણાય છે.
  - 3થી 6 દિવસ બાળકનો તાવ, માથાનો દુખાવો, નબળાઈ, કમર તથા ડોકનું જકડાઈ જવું, ઝડપ, ઉલટી, ચીડિયાપણું તેમજ સ્નાયુઓનો દુખાવો જણાય છે.
  - 6થી 7 દિવસ દરમિયાન એક પગ કે હાથનો લક્વા જણાય છે. બંને પગ, બંને હાથ અથવા કમરના ઉપરના ભાગે પણ લક્વો થઈ શકે.
- પાંચ વર્ષથી નીચેના બાળકને હાથ કે પગની નબળાઈ જણાય તો તરત ડોકટરની સલાહ લેવી. આમ, પ્રથમ 6 દિવસ સુધી તો સામાન્ય તાવનાં લક્ષણો જણાય છે. જેનાથી આ રોગ પારખી શકતો નથી. ત્યાર બાદનો સ્ટેજ લક્વો છે તેથી આ રોગનું નિદાન સરળ નથી.

### બાળલક્વાના ઉપયાર :

- (1) રોગીને તરત દવાખાને લઈ જવો.
- (2) દર્દની શારીરિક અને માનસિક ઉત્તેજના થાય નહિ તે જોવું.
- (3) લક્વાગ્રસ્ત ભાગ ઉપર નિયમિત માલિશ કરવી અને હળવી કસરત કરાવવી.
- (4) બાળકની પાચનશક્તિ વધે તે ધ્યાનમાં રાખી વિટામિનવાળો આહાર આપવો.
- (5) આરામ અને ઊંઘ પૂરતા આપવા.
- (6) આ રોગની સારવાર ધણો લાંબો સમય ચાલે છે. તેથી ધીરજ રાખી, બાળકને ગ્રોટ્સાહિત કરી સારવાર કરવી.

### 2. ડિફ્યુશનિયા :

આ રોગ બાબ્યાવસ્થા અને કિશોરાવસ્થામાં થતો જીવલોણ ચેપી રોગ છે. સૂક્ષ્મજંતુઓ કલોસ્ટ્રોટિયમથી થતો રોગ છે. તે હવા દ્વારા ફેલાય છે. તેનાં લક્ષણો દર્દના સંપર્કમાં આવ્યા બાદ 2થી 5 દિવસમાં જણાય છે. દર્દની છીક, ઉધરસ તથા થૂક દ્વારા આ રોગનાં જંતુઓ દૂષિત થયેલી વસ્તુઓ જેવી કે દૂધ, ઠંડા પીણાં ને ઠંડા ખાદ્ય પદાર્થ તથા રમકડાં, રૂમાલ, ચાદર વગેરે દ્વારા પણ ફેલાય છે.

### લક્ષણો :

- 1થી 3 દિવસ દરમિયાન
- બાળકનું ગળું સુકાય છે.
- તાળવામાં ફોલ્લા થાય.
- તાવ, માંથું દુઃખ છે, શરદી થાય છે.
- ઝડપથી થાડી જાય છે.
- થાસ લેવામાં તકલીફ થાય.
- ખોરાક પ્રત્યે અરૂચિ જણાય છે.
- ગળું સહેજ સૂજેલું દેખાય છે. મૌખાંથી દુર્ગંધ આવે છે.
- ગળાની અંદર ભૂખરા રંગનું પડ દેખાય છે.

### 4 થી 6 દિવસ

- બાળક ઘણું માંદુ જણાય છે.
- ગળું ઘણા પ્રમાણમાં સૂજેલું જણાય છે.
- ગળામાં દેખાતી ભૂખરા પડતી કે સફેદ પડતી ધાર સ્પષ્ટ દેખાય છે.
- થાસ લેવામાં અને બોલવામાં તકલીફ પડે છે.
- જંતુઓએ ઉત્પન્ન કરેલ એરી પ્રવાહી, હદ્યના સ્નાયુઓ અને ચેતાઓને પણ અસર કરે છે.
- કાકડા પર ગંદુ સફેદ આવરણ દેખાય છે.

- પાણી અને દૂધ પીતી વખતે થોડું દૂધ નાક વાટે નીકળી જાય છે.
- રોગ વધી જાય તો તાત્કાલિક સારવાર લેવી જોઈએ અન્યથા મૃત્યુ નીપજે છે.
- ડિફ્યુરિયા થતાં બાળકને બધા બાળક કરતાં જુદું રાખવું અને શરૂઆતથી ડોક્ટરની સલાહ લેવી જોઈએ.

**સારવાર :** રોગનાં લક્ષણો જણાતા જ ડોક્ટરની સલાહ લઈ દઈનિ ચેપીરોગની હોસ્પિટલમાં દાખલ કરવો હિતાવહ છે.

#### અટકાવ :

1. ત્રિગુણી સ્વી મુકાવવી.
2. ડિફ્યુરિયા પ્રતિકારનાં ઈન્જેક્શન મુકાવવાં.
3. હલકો ખોરાક આપવો.
4. બરફનાં પાણીનાં પોતાં મૂકવાં.

#### 3. ઉટાંટિયુ :

આ રોગ બી પરકસીસ નામના જીવાશુથી થાય છે. શરૂઆતમાં રોગી બાળક દ્વારા તેનાં છીક, થુંક તથા ઊલટીમાં રોગનાં જંતુ બહાર આવ્યા પછી હવા દ્વારા આ જંતુઓના સંસર્જમાં આવનાર બાળકને આ રોગ થાય છે. પાંચ વર્ષથી ઓછી વયનાં બાળકને વિશેષ પ્રમાણમાં થાય છે. રોગની અસરથી બાળકના શારીરિક અને માનસિક વિકાસ પર લાંબા ગણાની વિપરીત અસર થાય છે. આ રોગ મોટાભાગે ઠડી ઝતુમાં તથા ઓરી પછી જોવા મળે છે. કારણ કે ગળું અને ગળાની ગ્રંથિઓ નબળી પડેલી હોય છે. તેથી તેનો ચેપ ઝડપથી લાગે છે. ઉટાંટિયાનો ચેપ લાગ્યા બાદ આઠથી સોળ દિવસમાં તેનાં લક્ષણો દેખાય છે.

#### લક્ષણો :

- બાળકને ખાંસી અને શરદી થાય છે. કાનની નીચે સોજા આવે છે.
- સાતમા દિવસ પછી ખાંસીનો હુમલો વારવાર આવે છે. ખાંસી ખાતી વખતે આંખના ડેળા જીપસી આવે છે. દિવસ કરતા રાતે ખાંસીનો હુમલો વધે છે.
- મોં લાલ થઈ જાય છે.
- ઉધરસ પછી ગળામંથી ખાસ પ્રકારનો અવાજ આવે છે અને ઊલટી પણ થાય છે.
- શાસ લેવામાં મુશ્કેલી પડે છે.
- ક્યારેક તાણ આવે છે. આંખ લાલ થાય અને જીબ નીચે ચાંદા પડે.
- ક્યારેક વધુ ખાંસી આવવાથી ઝૂટી બહાર નીકળી જાય.
- આંતરડાની સારણગાંઠ થઈ આવે છે કે આમળ બહાર નીકળે.
- ઘણી વખત આ રોગ ન્યુમોનિયા, કુપોષણ અને મગજના નુકસાન માટે જવાબદાર બની શકે.
- આ રોગનાં લક્ષણો જણાતા તરત ડોક્ટરની સારવાર શરૂ કરવી.

**તકેદારી :** દઈનિ અલાયદો રાખવો. નાનાં બાળકોને આવા બાળદર્દી સાથે રમવા ન દેવા. યોગ્ય સમયે રસી તથા પૂરક ડોઝ અપાવવા.

આ રોગ સૂક્ષ્મ વાઈરસથી થાય છે. આ રોગ હવા દ્વારા ફેલાય છે.

**સારવાર :** આમ, તો આ રોગ અઠવાડિયામાં એની મેળે મટે છે; પરંતુ તેની આડઅસરોથી બચવા ડોક્ટરની સલાહ મુજબ સારવાર કરવી.

**અટકાવ :** 9થી 12 માસની વયે એમ.એમ.આર. સ્વી મુકાવવાથી આ રોગ સામે રક્ષણ મળવે છે.

#### 4. ઝડા-ઊલટી :

આ રોગ મોટેલાગે જંતુઓના ચેપથી થાય છે. ધરમાં અથવા બજારમાં મળતી ખુલ્લી ચીજવસ્તુઓ જાવાથી તેમાં રહેલ આ રોગનાં જંતુઓ ચોટેલા હોય તો પણ આ રોગ થઈ શકે.

## ઊલટી થવાનાં કારણો :

- (1) દૂધ પીવડાવવાની ખોટી રીતને કારણે બાળકના પેટમાં હવા દાખલ થાય તો ઊલટી થાય.
- (2) અન્નનળીમાં કે આંતરડામાં કોઈ અવરોધ હોય તો.
- (3) ચેપ લાગ્યો હોય.

## ઉપાય :

- જાયફળ ઘરીને દૂધમાં નાંખવું.
- તેમાં તુલસીનો રસ ને મધ આપવું.
- લીંબુ તથા દાડમનો રસ (1-2) પ્રમાણમાં મેળવી મધ સાથે આપવું.
- ધાળા, વરિયાળી, એલચી, જીરું અને કુદીનાનો રસ સરખા ભાગે લઈ ઠંડા પાણીમાં પલાળી, ગાળીને તેમાં થોડો લીંબુનો રસ નાંખવો.

**લક્ષણો :** નવજાત શિશુને ઉંથી 6 અછવાયિની ઉમરમાં સફેદ દૂધ કે હણી જેવી ઊલટી થાય છે. આંતરડાના સૌજામાં બાળકને સતત ઊલટી, તાવ અથવા પાતળા જાડા થાય છે.

બાળકને ઊલટી સાથે તાવ હોય, માથાનો દુઃખાવો હોય, રડતું કે માથું પદ્ધાડતું હોય, તો મગજના સોજાની શક્યતા છે.

- બાળકને પીળા અથવા લીલા રંગની ઊલટી થાય, પેટ ચક્કણું હોય, બિલકુલ જાડા કે વાઢુટ ન થાય અથવા જાડામાં એકલું લોહી આવતું હોય તો આંતરડાના ચેપની નિશાની છે. બારંવાર ઊલટી થાય, ભૂખ ન લાગવી, પેશાબ પીળો થતો હોય તો કમળાની ચકાસણી કરાવવી.
- બાળકોને જાડા-ઊલટી વધારે થાય છે. કારણ કે જેમ બાળક નાનું તેમ તેની રોગપ્રતિકારક શક્તિ ઓછી જેને લીધે બાળકને ચેપ લાગે કે તરત બાળક માંદું પડે. બાળક માંદું થાય તેમ તેની રોગપ્રતિકારક શક્તિ વધતાં તે રોગના જીવાશુઓનો સામનો કરી શકતા બીમારી ઓછી થાય છે. જાડા-ઊલટીની બીમારી નાના બાળકમાં વધારે પ્રમાણમાં અને વધારે ગંભીર હોય છે.

પાતળા જાડા જોખમી છે. જંતુઓના ચેપથી આંતરડાની પેશી ફૂલતા તેની કાર્યશક્તિ ઘટે છે. શરીરનું પાણી જાડા દ્વારા વહી જાય છે. જેથી હાઈરેશન થાય છે. જેની સાથે જુદા જુદા કારો અને તત્વો પડી જાય છે: આ કારો અને પાણી જો વધારે પ્રમાણમાં જાય તો શરીરની બધી જ ઈન્જિન્યોની પેશી પર વિપરીત અસર થાય અને હંદ બહારના ક્ષાર-પાણી જાય તો સુધારો અશક્ય બને.

## આ રોગ કયારે ગંભીર ગણાય ?

- (1) બાળકને દિવસના 10 કે તેથી વધારે પાતળા જાડા થતા હોય.
- (2) ઊલટી થતા પેટમાં કંઈ પડી જીવાપીવાનું ટકતું ન હોય.
- (3) જાડા-ઊલટી સાથે સંખત તાવ હોય.
- (4) જીબ અને ચામડી સુકાઈ જતી હોય.
- (5) માથામાં ખાડો પડે.
- (6) પેટ ફૂલી ગયું હોય ને પેશાબનું પ્રમાણ ઘટે.
- (7) બાળક હંસતું હોય.
- (8) હાથ-પગ ઠંડા પરી ગયા હોય.
- (9) બાળક બેભાન બને અથવા ખેંચ આવે.

પ્રાથમિક ઉપયાર તરીકે બાળકને નીચે પ્રમાણેનું મિશ્રણ બનાવી આપવું.

મીઠું પા ચમચીથી થોડું વધુ, અડધી ચમચીથી ઓછું, ખાવાનો સોડા, અડધી ચમચી લીંબુનો રસ, જુલુકોજ અથવા ખાંડ 20 ગ્રામ, 600 ગ્રામ પાણીમાં બનાવવું અને થોડા થોડા સમયે આ પાણી પીવડાવ્યા કરવું. પાણી ઉકાળીને હંકું પાડી વાપરવું.

ઉપરનાં લક્ષણો અથવા આમાંનું એક પણ લક્ષણ જણાતા તાત્કાલિક ડૉક્ટરની સારવાર લેવી. જરૂર પડે તો દઈને હોસ્પિટલમાં દાખલ કરવો.

### 5. કૃમિ (કરમિયા) :

બાળકો માટે આ એક સામાન્ય રોગ છે. જ્યારે બાળક ચુલ્હા શીખે ત્યારે માટી કે કચરો ખાય છે, ત્યારે આ રોગ થાય છે. તેને કારણે લોહીની કમી, જાડા તથા પેટનો દુઃખાવો થાય છે. જેનાં મુખ્ય કારણો નીચે મુજબ છે :

- (1) ધોયા વગરનાં શાકભાજી, ફળફળાદિ લેવાં.
- (2) હાથ ધોયા વિના બોજન લેવું.
- (3) પગરખાં પહેર્યા સિવાય ધૂળમાં રમવું.
- (4) મળત્યાગ માટે બાળકોને ખુલ્લામાં બેસાડવા, મળત્યાગ વખતે કૃમિ તથા તેનાં ઈડાઓ માટીમાં ભણી જાય છે. જે બાળકના મગ વાટે શરીરમાં પ્રવેશે છે. શરીરમાં જઈ કૃમિસ્વરૂપે ફણે છે. અસ્વચ્છ ખોરાક ખાવાથી તેના પર ચોટેલાં ઈડા મોં વાટે પણ શરીરમાં પ્રવેશે છે.
- (5) કૃમિ જીડા વાળ જેવા અને નરી આંખે જોતા મુશ્કેલી પડે એટલા નાના હોય છે અને ઘણા કૃમિ રિલિન જેવા ચપટા અને 1 મીટર લાંબા હોય છે.

### સાધયેતી :

- કૃમિ રોગ ન થાય તે માટે સ્વચ્છતા રાખવી ખૂબ જરૂરી છે.
- શાકભાજી, ફળફળાદિ ધોઈને જ વાપરવાં.
- હાથ-પગ ધોઈને જમવા બેસવું.
- નખ નિયમિત કાપવા અને સાફ રાખવા.
- બાળકોને મળત્યાગ ખુલ્લામાં ન કરવાં.
- ખુલ્લા પરે બહાર નીકળવું નહિં.
- વાસણો માટીથી સાફ ન કરતા સાખુથી કરવા.
- બાળકોને માટી ખાતા રોકવા. આવી પરિસ્થિતિમાં ડૉક્ટરોની સલાહ મદદરૂપ બનશે.
- ઉકળેલું પાણી આપવું.
- કડવો લીમડો, તુલસી. તથા વાવડિંગનો ઉપયોગ કરવો.

### કૃમિનાં લક્ષણો :

- ભૂખનો અભાવ, પેટમાં દુખે, ચીરિયાપણું, પેટ ફૂલી જાય, પથારીમાં પેશાબ કરે, પેશાબ અને જાડની જગ્યા પર બંજવાળ આવવી.

**સારવાર :** કૃમિના ચોક્કસ આકારો હોય છે. કૃમિ શરીરમાંથી બહાર નીકળે ત્યારે તેનું નિરીક્ષણ કરો અને તમારા ડૉક્ટરને તેના આકાર વિશે પૂરતી માહિતી આપો. જેથી ડૉક્ટરને સારવાર આપવામાં અનુકૂળતા રહે. ફક્ત જુલાબ આપવાથી કૃમિ નીકળતા નથી. દવા આપવી જરૂરી છે. હવે તો એક જ જાતની દવાથી બધી જાતના કૃમિની સારવાર થઈ શકે છે.

### 6. ગળું પડવું :

બાળક બીમાર પડવાથી તેનામાં નબળાઈ આવે છે. કેટલેકિવાર નબળાઈ વધવાથી અને રોગને કારણે બાળક માથાનું સમતોલન રાખી શકતું નથી, જેથી લોકો ગળું પડવું તેમ કહે છે. આ પરિસ્થિતિમાં ડૉક્ટરની સારવાર લેવી જરૂરી છે.

ગળું પડે ત્યારે લોકો અંધશ્રદ્ધામાં અણાધ રીતે ગળામાં તાળવાની આજુબાજુ આંગળી રાખી દબાવતા હોય છે કે હાંસડી બંધાવે છે, જેનાથી તકલીફો ઘટવાને બદલે ઘણીવાર ગંભીર પરિણામો આવે છે.

આવા સમયે દર્દનિ પૂરતા પોષણવાળો આહાર લાભદાયી નીવડે છે. કુપોષણાથી પીડાતા બાળકોમાં આ પરિસ્થિતિ વધારે જોવા મળે છે.

### 7. લુખ્ખસ (ખસ) :

સૂક્ષ્મ જીવાતોથી થતો સંસર્ગજન્ય રોગ છે. આ રોગમાં આખા શરીરે સખત ઝંજવાળ ઊખડે છે. રાતે ઝંજવાળ વધારે આવે છે. મુખ્યત્વે આંગળીના વચ્ચેના ભાગમાં, પેટ પર, સાથળ પર, જનન અંગો પર, બગલમાં, કમર પર ઝંજવાળ આવે છે. ઝંજવાળાથી ફોલ્ટીઓ થાય છે. કેટલીક વાર પરં પરં પણ થાય છે.

આ રોગ ચેપી હોવાથી તેની તાત્કાલિક દવા કરાવવી. જેને રોગ હોય તેના ઘરના અથવા સાથે રહેતી વ્યક્તિઓએ સાવચેતી રાખવી.

### ધ્યાન રાખો :

- (1) સવારે સાબુથી બરાબર ચોળીને નાહવું.
- (2) ડૉક્ટરની સલાહ મુજબ દવા લગાડવી.
- (3) પહેરેલાં કપડાં ગરમ પાણીમાં ઉકાળીને ધોવા.
- (4) આ દર્દનિ અલાયદો રાખવો. શાળાએ જતાં બાળકોએ શાળાએ જવું નહિ.

### 8. ગડગૂમડ તથા વા :

નાનાં બાળકોમાં વધારે પ્રમાણમાં જોવા મળે છે. શરીરની અપૂરતી સ્વચ્છતા આ રોગ જન્માવે છે. આ રોગ ચેપી હોવાથી બીજાં બાળકોના ચેપથી પણ થાય છે. કેટલીકવાર થોડા થોડા સમયાંતરે ફરી ગુમડાં થતા જોવા મળે છે. કેટલીક વખત વાળનાં મૂળમાં પાક થાય છે. તો કેટલીક વખત મૌટા પાણી ભરાયેલા ફોલ્ટા પડા થાય છે. કેટલીક વખત પોપડા નીકળી ગયા પછી નીચેનું મોટું ચાંદું જોવા મળે.

ગડગૂમડ થાય ત્યારે યોગ્ય સારવાર કરવાથી ઝડપથી મટી જાય છે. તે મંતરાવવાથી નથી મટતા.

### 9. આંચકી અથવા બેંચે :

ધંડીવાર નવજાત બાળકમાં તાડા કે આંચકી આવતી હોય છે. જ્યારે ગંભીર રૂપ ધારણ કરે છે. તે વખતે આંખના ડેણા ઊંચા ચઢી જાય કે ફરી જાય. હાથ અને પગ બેંચાય છે. આંચકી અથવા તાડા મગજના રોગોનું એક મુખ્ય ચિહ્ન છે. 90 %\* આંચકી 13 વર્ષથી નીચેનાં બાળકોને આવે છે અને તેમાં પણ 90 % આંચકી 6 વર્ષની નીચેનાં બાળકોમાં જોવામાં આવે છે.

**કારણો :** - સુવાવડ દરમિયાન બાળકની મગજ પર કોઈ ઈજા થવી.

- જન્મયા પછી બાળક રે નહિ, પ્રાણવાયુ ઓછો મળે.
  - જન્મયા પછી બાળકના શરીરમાં ગ્લુકોજનું પ્રમાણ ઘટી જવાથી મગજને અસર થવી. ઓછું વજન પડા જવાબદાર.
  - જો બાળકને જાડા-ઊલટી થયા હોય ને દૂધ પૂરતા પ્રમાણમાં ન લે તો પાણી ને કાસ્તનું પ્રમાણ ઘટે તેથી તાડા આવે.
  - માતા અને બાળકના લોહીનું શ્રૂપ ભિન્ન હોય તેવા સંજોગોમાં થતા કમળાથી મગજ પર અસર થાય છે. પરિણામે તાડા આવે છે.
  - આવા સંજોગોમાં ડૉક્ટરની સારવાર લેવી જરૂરી છે.
- આંચકી આવે ત્યારે ધ્યાનમાં રાખવાના મુદ્દા :**
- બાળકનાં કપડાં ઢીલા કરવા.
  - શાસોચ્છ્વાસની ડિયા બરાબર થાય તે જોવું.
  - મોંમાં ચમચી કે લાકડાનો ટુકડો મૂકવો જેથી દાંત જીબ પર બેસી ન જાય.

- તાવ હોય તો આજા શરીર પર ઠંડા પાણીમાં પોતાં મૂકવા.
  - તાત્કાલિક ડોક્ટરની સારવાર લેવી.
- આંચકીની પૂરેપૂરી સારવાર લેવામાં ન આવે તો બાળક મંદબુદ્ધિનું અથવા ગાંડા જેવું બની જય છે. કોઈવાર આંચકીને કારણે મૃત્યુ થઈ શકે છે.

#### 10. તાવ (સામાન્ય ફરિયાદ) :

બાળકોને કોઈ પણ ચેપ લાગે તો તાવ આવે છે. તાવ એટલે શરીરમાં કોઈ પણ જગ્યાએ ચેપી રોગના જીવાણુથી થતો રોગ. દા.ત., આંતરડાનો સોઝો, ગળાનો સોઝો, કાકડા ફૂલી જગ્યા, કાનમાંથી પરું નીકળવું, ન્યુમોનિયા, ટાઇફોઇન, મેલેરિયા, કમળો, પેશાબમાં પરું વગરે. આમ, તાવ એ રોગ નથી પણ રોગનું એક લક્ષણ છે.

જેમ બાળક નાનું તેમ તેનામાં પોતાનું તાપમાન જાળવી રાખવાની શક્તિ ઓછી. આથી ઉનાળામાં શરીર વધુ ગરમ લાગે છે. સ્વસ્થ બાળકોમાં સામાન્યત : ટેમ્પરેચર 98.4 જેટલું રહે છે.

**કારણો :** (1) ગરમીના ટિવસોમાં બહારનું ઉષ્ણતામાન 33° સે થી વધુ થાય ત્યારે, અધૂરા માસે જન્મેલ બાળકને તાવ આવે છે; (2) વરાધ થવી, (3) ઓરી કે અછબડા, (4) મેલેરિયા, (5) મગજનો સોઝો, (6) શરદી-ઉધરસ.

**લક્ષણો :** તાવ આવે ત્યારે બાળક બેચેન રહે છે. તેને ખૂબ તરસ લાગે છે. શ્વાસની ગતિ વધે છે. પેટ ચેતે છે કોઈક વખત બેચેન આવે છે. જેની અસર મગજ પર થાય છે. તાવ આવે ત્યારે આટલું કરો.

- બાળકનો તાવ માપો.

- ખુલ્લા હવા-ઉજાસવાળા વાતાવરણમાં રાખો.

- વધુ પડતાં કંપાં પહેરાવવા કે ઓઢાડવા નહિ.

- વધુ તાવ હોય ત્યારે બરફ, નવસારે, મીઠુ કે કોલન વોટર પાણીમાં નાંખી પોતાં મૂકવા.

તાવ ઓછી થતા પોતાં બંધ કરવા. માથે, પેટ, પગ, હાથે સતત પોતાં મૂકવા.

**ઉપયાય :** 10 તુલસી, 3 મરી, આંદું, અને 3 લવિંગને કચરી પાણીમાં ઉકાળી તેમાં થોડી સાકર નાખીને પાણી નાખી 2-2 ચમચી, ટિવસમાં 3 વાર આપવું.

#### 11. કબજિયાત :

બાળકને સમયસર એકાદવાર પણ જાડો ન થાય તેને કબજિયાત કરે છે.

**ઉપયાય :** બાળકને કબજિયાત હોય, કઠણ જાડો હોય તો તેને થોડું વધારે પ્રવાહી 1. ચમચી ખાંડ નાંખી ઉકાળીને આપવું. વધારે પાણી નાંખવાથી પણ બાળક વારંવાર પેશાબ કરે છે અને જાડો કઠણ કરે છે. બાળકનું પેટ ચેતે છે. નાનાં બાળકોને નારંગીનો રસ, ટમેટો તથા શાકભાજના સૂપ આપવાથી જાડો સારી રીતે થાય છે. મોટાં બાળકોમાં વધુ પ્રવાહી, લીલા શાકભાજ તથા કેરી, પપૈયું, ચીકુ વગરે ફળો આપવાથી કબજિયાત દૂર થાય છે.

વધારે પ્રમાણમાં કેળાં કે સફરજનથી કબજિયાત થાય છે. વધુ દૂધ તથા વધુ પ્રોટીનવાળા ખોરાકથી કબજિયાત થઈ શકે છે. જ્યારે લીલાં શાકભાજ, ફળો અને વધુ પડતા પ્રવાહી ખોરાકથી જાડો સારો થાય છે. જો બને તો ત્રિફળા 60 મિગ્રા દૂધમાં ઘસીને આપવી. તે નિર્દ્દિષ્ટ છે.

**કબજિયાતનાં લક્ષણો :**

- મળપ્રવૃત્તિ નિયમિત રૂપથી ન થવી.
- બંધકોષ થઈ જવું અને મળ સુકાઈ જવો.
- પેટ દુઃખવું અને કુદરતી હાજરે જતા અકણામણ થવી.
- માથું દુઃખવું અને મોઢા તથા જલ પર ચાંદી પડી જવી.

- બેચેની થવી અને ઊલટી જેવું થવું.

- નિયમિત ઊંઘ ન થવી.

- પેટ કૂલી જવું અને ગોસ થવો.

**કબજિયાત થવાનાં કારણો :**

(1) માતાની ખાવાપીવાની ટેવને કારણે કબજિયાત થાય છે.

(2) કોઈ મોટા રોગની નિશાંની પણ હોય.

(3) ખોરાકમાં પ્રવાહી તથા લીલાં શાકભાજનું પ્રમાણ ઓછું હોવું.

(4) ટાઇફોન્ડ જેવા બીજા આંતરડાના રોગ થવાને કારણે પણ કબજિયાત થાય છે.

(5) ભૂખ્યા પેટે રહેવું અને વાસી ખોરાક ખાવો.

(6) નિયમિત ઊંઘ ન લેવી, ચિંતા અને માનસિક તાણમાં રહેવું.

(7) ચા-કોઝી વધારે પ્રમાણમાં લેવા.

**ઉપચાર :**

(1) પુષ્ટળ પ્રમાણમાં પાણી પીવું જોઈએ. અંદાજે લગભગ રોજના પાંચથી આઠ જ્વાસ પાણી પીવું.

(2) પૂરતી ઊંઘ લેવી.

(3) લીલોતરી શાકભાજ ખાવી, લીલોતરી શાકભાજમાં રેસાનું પ્રમાણ હોય છે. આ રેસા પાણીનો સંગ્રહ કરી રાખે છે અને પાચનમાં મદદરૂપ થાય છે.

(4) ચા-કોઝી અને ઠંડાં પીણાંનો ઉપયોગ ઓછો કરવો જોઈએ.

(5) ભૂખ્યા પેટે ન રહેવું જોઈએ. વાસી ખોરાક ન ખાવો જોઈએ.

(6) બાળક ચિંતા અને માનસિક તાણમાં ન રહેવું જોઈએ અને હોય તો તેને દૂર કરવાનો પ્રયત્ન કરવો જોઈએ અને ખોરાક ઓછો ન કરવો જોઈએ.

(7) બાળકને નિયમિત ફુદરતી હાજરે જવાની ટેવ પાડવી જોઈએ.

(8) રાતના સૂતી વખતે હૂંફાળું દૂધ આપવું જોઈએ અને સવારે ઊઠીને એક જ્વાસ પાણી આપવું જોઈએ.

(9) પ્રવાહી, જેવી રીતે સુપ, લીંબુનો જ્યુસ વગરે પીવા જોઈએ.

(10) કબજિયાત દૂર કરવાની દવાનો ઉપયોગ ડોક્ટરને પૂછ્યા વગર કરવો નહિ.

**12. પેટનો દુખાવો :**

બાળકોને પેટમાં દુખાવો થાય છો. તેવી વારંવાર ફરિયાદ કરે છે. દુખાવો સામાન્ય પણ હોઈ શકે. ગમે તે સમયે અથવા નિયત સમયે પણ દુખાવો થાય છે. ધંધા જયા પછી દુખાવો થાય છે.

**પેટમાં દુખાવો ક્યારે થાય ? :**

- તાવ આવે, ઊલટી થાય અને ઓચિંતુ દુખે.

- પેટ ચઢે, બાળકને કબજિયાત થાય.

- બાળકને પેટમાં વાગ્યું હોય તોપણ દુખે.

- બાળક કોઈ વસ્તુ ગળી ગયું હોય.

- પેશાબ બાબતે મુશ્કેલી હોય.

- પેટમાં ગાંઠ હોય, પેટ મોટું થતું હોય.

- પેટમાં દુખે તો શું કરવું ?

જુલાબ ન આપવો, પેટ ચોળવું નહિ, પેટે શેક ન કરવો. ધરગણ્યુ ઉપચાર કરવા નહિ. પ્રવાહી, સાદો, સહેલાઈથી પચે તેવો ખોરાક આપવો. ફળો તથા ફળોના રસ પચવામાં હલકા હોઈ તે આપવા.

### 13. ધનુર :

આ રોગને ટિટેનસ કહે છે. આ વાયરસથી થતો રોગ છે.

લક્ષણો : શરીર જકડાઈ જાય, દાંત બંધ થઈ જાય અને તેનું ગંબીર સ્વરૂપ થાય તો મૃત્યુ પણ થાય છે.

ઉપાય : લોખંડ તથા માટીમાં આ વાયરસ જોવા મળે છે. જ્યારે પણ લોખંડ વાગે ત્યારે ટિટેનસ ટોકસાઈડનું ઈન્જેક્શન લઈ લેવું. માતા જ્યારે ગર્ભવતી હોય ત્યારે 7થી 9 મહિનામાં ત્રણ ઈન્જેક્શન આપી દેવા જોઈએ. (દરેક મહિને એક એમ ત્રણ 7મા, 8માં ને 9મા મહિને) બાળકના જન્મયા પછી ત્રીજા મહિનાથી ત્રિગુણી સ્વીના રૂપેમાં ટિટેનસની રસી આપવામાં આવે છે.

### 14. ગાલ પચોળિયું :

આ રોગનો ફેલાવો હવામાં રહેતા વાયરસથી થાય છે. તેની અસર લાળગ્રંથિ ઉપર પડે છે. ચેપ લાગ્યા પછી બે, ત્રણ અઠવાદિયામાં રોગનાં ચિહ્નો દેખાય છે.

શરૂઆતમાં કાન પાછળ સોજો આવે છે. સાથે શરદી અને તાવ રહે છે. ખાતી વખતે લાળ વધારે જરે છે અને દુંખાવો થાય છે.

આ બીમારી ગંબીર નથી. 8થી 10 દિવસમાં સારું થઈ જાય છે.

ક્યારેક પેન્કીયાસ પર સોજો આવે કે કાકડા પર સોજો આવે છે.

નાનાં બાળકોને ગાલપચોળિયાની રસી મુકાવી દેવી જોઈએ.

### 15. ઓરી :

ઓરી એક ચેપી રોગ છે. દર્દિના થૂક અને ગળફામાં તેના જીવાણું હોય છે.

લક્ષણો : તાવ આવે છે. શરદી થાય છે. આંખ અને મોઢું લાલ થાય. 3 કે 4 દિવસ પછી કાનની પાછળ અને કપાળ પર ચાંદાં દેખાય છે. જે ધીરે ધીરે આખા શરીર પર ફેલાય છે. ઝીણી ઝીણી લાલ ફોલ્લીઓ હોય છે. જેમાં ખંજવાળ આવે ને બળતરા થાય.

- બાળકો ચીરિયા થઈ જાય ને ભૂખ મરી જાય.

- ઓરીનું સ્વરૂપ તીવ્ર હોય છે ત્યારે તેને કારણે ન્યુમોનિયા કે ક્ષય થવાની સંભાવના રહે.

- ક્યારેક કાનમાંથી રસી જરે ને આંખમાં ચાંદા પડવાની શક્યતા રહે છે.

### સારવાર :

- ડોક્ટરની સલાહ લેવી. શરૂઆતના 8 દિવસ ને મટ્યા પછીના 8 દિવસ ખૂબ ચેપી હોય છે. તેથી ત્યારે બાળકને શાળાઓ ન મોકલવો.

- બાળકનાં કપડાં, વાસણ, ચાદર અલગ રાખવા. ગરમ પાણીમાં ઉકાળી કપડામાં ડેટોલ નાંખવું, ઓરીની રસી મુકાવવી જેથી ઓરી ન થાય.

### 16. અછબડા :

વાયરસથી ફેલાતો તેમજ સંપર્કથી ફેલાતો રોગ છે. છીંક અને ઉધરસથી ફેલાતા કીટાણું દ્વારા થાય છે.

ચિહ્નો : 16-20 દિવસ સુધી ચિહ્નો દેખાય. શરૂઆતમાં તાવ આવે, શરદી ને ઉધરસ થાય. ઝીણા ઝીણા દાણા શરીર પર જોવા મળે. આંખ, મોઢા કે અંદરની ત્વચા પર દાણા દેખાય. શરૂઆતમાં અણાઈ જેવા હોય. પછી તેમાં પાણી ભરાય ને ફોડલા જેવા દેખાય. ઘણીવાર પરું પણ ભરાય. બે ત્રણ દિવસ પછી ફોડલાની ઉપરની ચામડી કાળી પડી જાય ને કરમાઈ જાય છે. આનું સ્વરૂપ તીવ્ર હોતું નથી. ખંજવાળ આવે ત્યારે લેકટેકેલેમાઈન કીમ શરીર પર લગાડવું.

## 17. થેલેસેમિયા :

આ એક વારસાગત રોગ છે. મા-બાપમાં રહેલ ખામીયુક્ત રંગસૂત્રોને કારણે આ રોગ બાળકમાં આવે છે. થેલેસેમિયા - એ બે શર્જથી બનેલો છે:

1. થેલેસ એટલે સમુદ્ર 2. એમિયા એટલે લોહીની બીમારી.

સમુદ્રકિનારાના પ્રદેશમાં વસતા લોકોમાં જોવા મળતી લોહીની બીમારી.

આમ, થેલેસેમિયા લોહીમાં રહેલ હિમોગ્લોબીન (ખાસ કરીને ગ્લોબીન) બનાવવાની ખામીયુક્ત રંગસૂત્રની વિકૃતિના પ્રભાવને લીધે ઉદ્ભવતો વારસાગત રોગ છે.

**પ્રકાર :** લોહીમાં રહેલ હિમોગ્લોબીન, આંદ્રા અને બીટા એવી બે ચેઈનથી બનેલ છે. જ્યારે આ ચેઈનના વિભાગીકરણમાં ખામી જોવા મળે ત્યારે લાલકણોમાં ખંડન થાય છે. જેથી એનીમિયા થાય છે. આ ખંડનાત્મક કાર્યમાં જેટલી ચેઈન વપરાય તેના પરથી પ્રકાર નક્કી થાય છે.

(1) થેલેસેમિયા ઈન્ટરમોડીયા : જેમાં બંને ચેઈન થોડા ઘણો અંશે ખામીયુક્ત હોય.

(2) થેલેસેમિયા માઈનોર : જેમાં એક જ ચેઈન ખામીયુક્ત હોય છે.

(3) થેલેસેમિયા મેજર : જેમાં બંને ચેઈન ખામીયુક્ત હોય છે.

હવે, માઈનોર અને મેજર પ્રકાર વિશે વગતે અભ્યાસ કરીએ.

(1) થેલેસેમિયા માઈનોરને ટ્રેઇટ પણ કહે છે. આ થેલેસેમિયા ટ્રેઇટ ધરાવનાર વ્યક્તિ સંપૂર્ણ તંદુરસ્ત હોય છે. ફક્ત હિમોગ્લોબીન બનાવનાર એક જીન્સ ક્ષતિપૂર્ણ હોય છે. એટલે કે એક કોષ ઉત્પન્ન કરે છે. ઘણીવાર ઓછું હિમોગ્લોબીન હોય છે.

(2) થેલેસેમિયા મેજર : બાળક જન્મે ત્યારે તંદુરસ્ત જ હોય છે; પરંતુ અપૂરતા હિમોગ્લોબીનને કારણે ગ્રાસથી અઢાર મહિનાની ઉમરે જ તેનામાં એનીમિયા દેખાવા લાગે છે.

### લક્ષણો :

- (1) લોહીના અભાવે ફિક્કાં પડી જાય.
- (2) બારાબર ઊંઘી શક્તા નથી.
- (3) ખાવાની ઈચ્છા થતી નથી.
- (4) આધીલો ખોરાક ઊલટી દ્વારા બઢાર નીકળી જાય છે.
- (5) વારંવાર જુલાબ થવાની ફરિયાદ કરે છે.
- (6) પકૃત તથા બરોળ પર સોજો આવે છે.
- (7) પેટ મોટું થઈ જાય છે.
- (8) વારંવાર શરદી રહે.
- (9) શારીરિક વિકાસ ખૂબ ઓછો થાય.
- (10) તાવ રહે છે.
- (11) અન્ય રોગનો ચેપ જલદી લાગે છે.

**સારવાર :** આ રોગની સારવાર રૂપે દર્દનિ નિયમિત લોહી આપવું પડે છે. સામાન્ય રીતે ત્રણ કે ચાર અઠવાડિયે જરૂરિયાત પ્રમાણે લોહી આપવું પડે છે. આ ક્ષયાને બ્લડ ટ્રાન્સફ્રૂઝન કરે છે.

દર મહિને લોહી આપ્યા પછી તે લોહીના રક્તકણો ચાર મહિનાની અંદર જ તૂટવા લાગે છે. તૂટેલા રક્તકણોનું લોહતત્ત્વ શરીરમાં જ રહેતા તેની જમાવટ થાય છે. આ વધારાના લોહતત્ત્વને કારણે પકૃત, હંદ્ય, મગજ, કીડની, ચામડી તેમજ શરીરના અન્ય ભાગને નુકસાન થાય છે. માટે તેને દૂર કરવું જરૂરી છે. તે માટે ડેસ્ક્ષશલ નામની દવાનાં ઈન્જેક્શન દર અઠવાડિયે પાંચથી સાત વખત આપવા પડે છે. ઈન્જ્યુઝન પંપ નામના સાધન વડે ચામડીની નીચે આખી રાત આપવામાં આવે છે. જેના દ્વારા વધારાના લોહતત્ત્વને પેશાબ દ્વારા ફેકી દેવામાં આવે છે.

**ઉપાય :** બોનમેરો ટ્રાન્સપ્લાન્ટ એ થેલેસેમિયા મેજરનો સાચો ઉપાય છે; પરંતુ તે ખૂબ ખર્ચાળ છે. ભારતમાં ફક્ત વેલોર ખાતે આ ઓપરેશન થાય છે.

થેલેસેમિયા મેજરને અટકાવવા માટે તરુણ-તરુણીએ લગ્ન પહેલાં જ થેલેસેમિયા માઈનોર માટે લોહીની ચકાસણી કરાવી લેવી જોઈએ. જો બંનેને માઈનોર હોય તો લગ્ન ન કરવા.

**ઉદ્ભવ સ્થાન :** થેલેસેમિયા વિશ્વા ધરણ દેશોમાં પ્રસરેલ છે. આપણા દેશમાં ખૂબ જ ફેલાયેલ છે. આ રોગ માટે જનજાગૃતિ અનિવાર્ય છે.

### સ્વાધ્યાય

1. પ્રશ્નોના જવાબ એક વાક્યમાં આપો :

- (1) નાના બાળકમાં તાવ આવવાનું કારણ જણાવો.
- (2) ઓરી એ ક્યો રોગ ગણાય ?
- (3) વારસાગત રોગનું નામ આપો.
- (4) આંચકી આવવી એટલે શું ?

2. નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ ટૂંકમાં આપો :

- (1) કૃમિ નિવારવાના ઉપયોગ જણાવો.
- (2) ઉટાંટિયાનાં લક્ષણો જણાવો.
- (3) થેલેસેમિયાના પ્રકાર જણાવો.

3. પ્રશ્નોના જવાબ વિસ્તારથી આપો :

- (1) બાળકોને થતા અક્ષમાતો વિશે વિસ્તારથી લખો.

### પ્રાયોગિક કાર્ય

(1) દર્દિની સારવારની રીત દર્શાવવી.

- સ્પંજ કરવું, તાવ માપવો, જુદા જુદા પાટા બાંધવા, નાડીના ધબકારા ગણવા.

(2) બાળકોને થતા કોઈ એક રોગ માટેના આહારનું આયોજન કરવું.

સંયુક્ત રાજ્ય સંસ્થા, યુનિસેફ (યુનાઇટેડ નેશન્સ ઇન્ટરનેશનલ ચિલ્ડ્સ ઇમર્જન્સી ફંડ) તથા W.H.O. જેવી સંસ્થા દ્વારા દુનિયાનાં અન્ય રાજ્યોમાં માતા તથા બાળકોના વિકાસ માટે આર્થિક મદ્દ કરે છે. જેના આધારે આપણા દેશની કેન્દ્ર સરકાર અને રાજ્ય સરકાર ગ્રામ્ય વિસ્તારોમાં બાલવાડી, આંગણવાડી અને ઘોડિયાંધર તૈયાર કરે છે. આંગણવાડીની બહેનોને તાલીમ આપે છે.

આપણા રાજ્યમાં સંકલિત બાળવિકાસ યોજના ડેટા આંગણવાડી શરૂ કરવામાં આવી છે. ગ્રામ્ય વિસ્તારનાં બાળકો તેનો લાભ લઈ શકે છે. જો સર્વિસ કરતી માતાઓ હોય તો ઘોડિયાંધર પણ શરૂ કરવામાં આવે છે. બાલમંહિર તો દરેક જગ્યાએ સરકાર દ્વારા ચલાવવામાં આવે છે.

સરકાર ઉપરાંત સૈન્ટિક સંસ્થાઓએ તેમજ ટ્રસ્ટે પણ બાલમંહિર અને ઘોડિયાંધર શરૂ કર્યા છે.

આ બધી સંસ્થાઓનો મુખ્ય ઉદ્દેશ માતા તથા બાળકની તંદુરસ્તી અને શિક્ષણનો છે.

### 1. બાલવાડી

બાલવાડીનાં બાળકોની ઉંમર અઢી કે ગ્રાન્ન વર્ષથી 5 વર્ષ સુધીની હોય છે. ત્યારબાદ તેનું પ્રાથમિક શિક્ષણ શરૂ થાય છે.

**બાલવાડીની પ્રવૃત્તિઓ :**

(1) બાલવાડીનું મકાન : બાળક, બાલમંહિરમાં ઘડાય છે. તેનો ભાષા વિકાસ, શારીરિક વિકાસ, માનસિક વિકાસ, સામાજિક તેમજ સાંગેગિક વિકાસ થાય છે. આ વિકાસ યોગ્ય રીતે થાય તે માટે શાળામાં ફક્ત લેખનનું કાર્ય ન કરાવતા અન્ય પ્રવૃત્તિઓ આપવી જોઈએ.

બાળકો પ્રવૃત્તિશીલ હોય છે. તેમને પણ કંઈક કરવું ગમે છે. માટે બાળકને જેમાં રસ પડે તેવી પ્રવૃત્તિઓ આપવી જેથી તેમની આંતરિક શક્તિઓ બીલે.

બાલવાડી એટલે બાળકો માટેની મુક્ત રીતે રમવાની ને અન્ય પ્રવૃત્તિઓ કરવાની ખૂલ્લી જગ્યા. જે ખૂલ્લું મોટી કે નાની ન હોવી જોઈએ. જેમાં બધા જ પ્રકારનાં સાધનો હોય, રમકડાં હોય અને સારી શિક્ષિકાબહેનો હોય.

બાલમંહિરની સંસ્થાઓ જુદી જુદી પદ્ધતિથી ચાલે છે. મુખ્ય ગ્રાન્ન પદ્ધતિ છે : (1) મોન્ટેસરી (2) કિન્ડરગાર્ટન કે બાલવાડી (3) પાયાની તેળવણી (Basic Education)

(1) મોન્ટેસરી : મેરમ મારિયા મોન્ટેસરીએ સ્થાપના કરી, તેથી તેની પદ્ધતિનું નામ મોન્ટેસરી પદ્ધતિ પાડ્યું. તેમણે બાળકોની ઇન્દ્રિય તાલીમ પર વધુ ભાર મૂક્યો છે. જેમાં રમત દ્વારા શિક્ષણ આપવામાં આવે છે. જીવનવ્યવહારમાં ઉપયોગી કાર્ય કરાવવામાં આવે છે. બાળક માટે કોઈ ચોક્કસ સમયપત્રક હોતું નથી. બાળકને જગ્યારે ઇચ્છા થાય ત્યારે તે કાર્ય કરી શકે છે. શિક્ષક ફક્ત માર્ગદર્શન આપે છે. એવાં સાધનો રમવા આપે છે જેનાથી બાળકમાં સ્વયંશિસ્ત કેળવાય. દરેક પર વ્યક્તિગત ધ્યાન આપવામાં આવે છે. એટલે કે બાળકોને કેન્દ્રસ્થાને રાખવામાં આવે છે. બાળક સતત છિયા કરે છે અને તેમાંથી તેની બુદ્ધિનો વિકાસ થાય છે. કુદરતી રીતે, સ્વયંસ્કૃતા દ્વારા કાર્ય કરે છે.

(2) કિન્ડરગાર્ટન પદ્ધતિ : ફોબેલે આ પદ્ધતિની સ્થાપના કરી. આ પદ્ધતિનો હેતુ બાળકને યોગ્ય વાતાવરણ આપી તેમની આંતરિક શક્તિઓનો વિકાસ કરવાનો છે. કિન્ડરગાર્ટન એ જર્મન ભાષાનો શબ્દ છે. તેનો અર્થ થાય બાળકનો બગીચો - બાલવાડી. ફોબેલે બાળકને સામાજિક બનાવવા પર ખાસ ભાર મૂક્યો છે. બાલમંહિરમાં બાળકોમાં એકતા કેળવાય તે માટે શિક્ષકે કોઈ એક બાળકને મહત્વ ન આપતાં બધાં બાળકોને સમાન ગણવા જોઈએ. બાળકમાં રહેલી સુષુપ્ત શક્તિ બહાર આવે તે માટે તેમના રસ તથા રૂચિનાં કાર્યો કરવા હેવા જોઈએ.

(3) પાયાની ક્રેણવણી (Basic Education) : ગાંધીજીએ જ્યારે જાહેરું કે અંગ્રેજો જે શિક્ષણ આપે છે, તે આપણા દેશ માટે યોગ્ય નથી.. તેથી તેમણે આપણા દેશ માટે ઉપયોગી શિક્ષણની શરૂઆત કરી જેને પાયાની ક્રેણવણી કહેવામાં આવતી. તે સમેતે આપણા દેશની અંદર કારીગરો પોતાના બાપ-દાદાનો વ્યવસાય કરતા. આ વ્યવસાય બાળકો સારી રીતે કરી શકે તેવું શિક્ષણ હતું.

આજે આ પદ્ધતિનો ઉપયોગ લગભગ નહિવત્ત થાય છે. જમાનો બદલાઈ રહ્યો છે. હવે દરજાનો છોકરો દરજ નથી બનતો. જેને જે કાર્યમાં રસ પડે તે કાર્ય કરે છે. ગાંધીજીએ 3H (એચ) પર ભાર મૂકેલો. Hand, Heart, Head આ ત્રણેયનું સંયોજન થાય તો કાર્ય સારું થાય. તેમણે શ્રમ પર વધુ ભાર મૂક્યો હતો. આજે આધુનિક યુગમાં શ્રમનું મહત્વ ઓછું થઈ ગયું છે.

આપણે તાં બીજા નંબરે મોન્ટેસરી પદ્ધતિ આવે છે. જે ખૂબ જ ઓછી જગ્યામાં ચાલે છે. ફક્ત મોન્ટેસરી નિયમ પ્રમાણે ચાલતી શાખાઓની સંખ્યા પણ નહિવત્ત છે.

આજે કિન્ડરગાર્ટન અને મોન્ટેસરીના સિક્લાંતોનો સાથે પ્રયોગ કરીને બાલમંદિર ચલાવવામાં આવે છે. આ સમન્ય દ્વારા ચાલતી પદ્ધતિનો ઉપયોગ શરૂ થયો. આપણા ગુજરાતમાં તારાબેન મોહક અને જુગતરામ દવેના માર્ગદર્શન દ્વારા નવી રીતોને સમર્થન આપી અંધશ્રદ્ધા ને વહેમ તથા અજ્ઞાન દૂર થાય તે રીતે શિક્ષણ આપવાનું શરૂ કર્યું છે, જેને બાલવાડી કહે છે.

**બાલવાડીની વ્યવસ્થા :** (1) સૌપ્રથમ બાલવાડીનું આયોજન કરવું : મકાન, કર્મચારીઓના, પત્રકો વગેરે. (2) અમલીકરણ કરવું : મકાન તૈયાર કરી કર્મચારીઓની નિમણૂક કરવી તથા જરૂરીપત્રકો તૈયાર કરવા. આ પત્રકોથી સંસ્થાની પ્રવૃત્તિનો અહેવાલ મળે, બાળકોની હાજરીનો જ્યાલ આવે અને સરકારી વહીવટ, ગ્રાન્ટ માટે પુરાવો પૂરો પાડે. પત્રકો નીચે પ્રમાણે છે: (1) પ્રવેશપત્રક (2) હાજરીપત્રક (3) જનરલ રજિસ્ટર (4) ફીની નોંધનું પત્રક (5) પ્રગતિપત્રક (6) માહિતી પત્રક (7) ખાતાવહી (8) રોજમેળ (9) ડેડસ્ટોક રજિસ્ટર (10) પગારપત્રક (11) સર્વિસ બુક (12) શિક્ષકની ડાયરી વગેરે.

**બાલવાડી મકાન :** મકાનનો આકાર અંગ્રેજ મૂળાકાર U કે Lના આકારનું હોવું જોઈએ. જેમાં ગુજરાતી અને અંગ્રેજ માધ્યમના રૂમો તૈયાર કરવા. મુખ્ય રૂમમાં ઓફિસ હોવી જોઈએ. બહાર રમતનું મેદાન, જ્યાં બાળકો માટેનાં ઉપયોગી સાધનો જેવાં કે હીચકા, લપસણી, રેતીમાં રમવા માટેની જગ્યા, પાડીનો નાનો છીદ્ધરો હોજ. બાળકોના કલાસ રૂમની અંદર રમવાનાં સાધનો મૂકવા માટે કબાટ, નાની ખુરશીઓ કે બેન્ચ, શેરતરંજ વગેરે.

ઘોડિયાંધરના મકાનનો આકાર ઉપર પ્રમાણે જ હોય છે. જેટલાં બાળકો હોય તે પ્રમાણે રૂમ રાખવા. તાર બાદ ભવિષ્યમાં રૂમ વધારવા હોય તો તે પ્રમાણે જગ્યા રાખવી.

ઘોડિયાંધરમાં એક ઓફિસનો રૂમ, બાળકોને સૂવા માટે ઘોડિયાં કે પલંગ મૂકવાનો રૂમ. બીજા રૂમમાં બાળકો બેસી શકે કે જમી શકે તેવો રૂમ. એક રસોંડ જ્યાં બાળક માટે દૂધ ગરમ કરવામાં આવે ને નાસ્તો તૈયાર કરવામાં આવે. બાળકોની તંદુરસ્તી માટે એક ડોક્ટર વિલિટ માટે આવે છે તેમનો એક રૂમ હોવો જોઈએ.

નાનાં બાળકો બહાર જતા ન રહે, તે માટે બારણાં પાસે જાણી કરવી જોઈએ. બાળકનાં કપડાં ધોવા માટે તેમજ સૂક્વાવા માટે બહાર જગ્યા રાખવી. બાળકો માટેના બાથરૂમની વ્યવસ્થા ઘોડિયાંધરની અંદર જ રાખવી. બાળકો માટેનાં ઘોડિયાં, ચાદર, ગોદડી, રૂમાલ વગેરે રાખવા માટે એક કબાટ હોવું જોઈએ તેમજ રસોડામાં ગેસ કે સ્ટવ, વાસણો મૂકવાનું કબાટ, ટેબલ વગેરે હોવાં જોઈએ.

**બાલવાડીના શિક્ષક :** માતા પણી જો બીજું અગત્યનું સ્થાન હોય તો તે છે શિક્ષક. એટલે જ બાલવાડીમાં બહેનોની પસંદગી કરવામાં આવે છે, જે બાળકને સારી રીતે સમજ શકે છે, કેળવી શકે છે.

પ્રેમપૂર્વક સમજાવી તેની ખામીઓ દૂર કરે છે. શરમાળપણું ઓછું કરે છે. બાળક સારું કાર્ય કરે તો પ્રસંગા કરે છે. શિક્ષક વ્યવહારકુશળ હોવા જોઈએ. દરેક જોડે સમાન વ્યવહાર રાખવો જોઈએ. શિક્ષક પોતે જ સારા, સંસ્કારી, આર્કષક વ્યક્તિત્વવાળા તેમજ બાળ-માનસશાસ્કનું શાન હોય તેવા હોવા જોઈએ.

### અન્ય કર્મચારીગણ :

(1) તેડાગર બહેન : તેડાગર બહેનનું કામ બાળકોને બાળમંદિર કે ઘોડિયાંધરમાં લઈ ઓવવાનું હોય છે. તેથી તે વિશ્વાસુ અને નિયમિત હોવા જોઈએ. બાળકો સાથેનું વર્તન સારું હોવું જોઈએ તથા સ્વચ્છતાના આગ્રહી હોવા જોઈએ.

(2) કામવાળી બહેન - આયાબહેન : ઘોડિયાંધરમાં બાળક આવે એટલે તેમને સાચવવાનું, તેમના કપડાં સાફ કરવાનું કામ આયાબહેન કરે છે. એટલે તેઓને સાફ કરવામાં સૂંગ ન આવતી હોય તેવા, સ્વચ્છતાનું પૂરેપૂરુષ પાલન કરે તેવા હોવા જોઈએ. બાલવાડી કે ઘોડિયાંધરની સંપૂર્ણ સફાઈ કરે. ચોખ્ખાં કપડાં રાખે, વાસણો સ્વચ્છ રાખે તેમજ પાડી ને નાસ્તો સ્વચ્છ તેમજ સારો તૈયાર કરે.

(3) ડૉક્ટર : અધ્યાત્મિકામાં એકવાર ડૉક્ટર બાળકોની તપાસ કરવા આવતા હોય છે. જો બાળકને ગંભીર રોગ હોય તો શિક્ષકને જણાવી દેવું જોઈએ. ડૉક્ટરનો સ્વભાવ આનંદી હોવો જોઈએ. બાળકો સાથે સારી રીતે વાતચીત કરી અને તેમનો સંપૂર્ણ અહેવાલ, શારીરિક તપાસ કરી તૈયાર કરવાનો હોય છે.

બાળકોની પ્રવૃત્તિઓ મોટાભાગે બે રીતની હોઈ શકે :

(1) જાત અનુભવ માટે : સંગીત, નૃત્ય, ચિત્ર (2) કિયા માટેની : પ્રદર્શન, રમકડાં, કમ્પ્યુટર બાળક પ્રવૃત્તિ દ્વારા શીખે છે અને તેના જ્યાલો કેળવાય છે અને જ્ઞાન પ્રાપ્ત થાય છે. બાળક કેળવાય છે. તેનો ભાષા વિકાસ પૂર્ણ થાય છે. સારી ભાષા, સ્પષ્ટ ઉદ્યાર સાથે નવા નવા શહેરો વિશેની માહિતી બાળકને વાર્તા તેમજ ગીત દ્વારા પ્રાપ્ત થાય છે. જ્યારે કોયડાઉન્ટેલ જેવી ગંભીર પ્રવૃત્તિથી તેનો બૌદ્ધિક વિકાસ થાય છે. બાળકને રમવું ગમે છે. રમતા-રમતા તે ઘણું શીખે છે.

પહેલાં બાળક કાર્ય કરે તેની ભાવના કેળવાય અને જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે તે પ્રમાણે તેના જ્યાલ ગ્રહથાય. જુદી જુદી ક્ષમતાઓ વિકસે અને અનુભવ પ્રાપ્ત થાય અને તેના દ્વારા સર્જનાત્મક કાર્યો કરી શકે.

### 2. આંગણવાડી

બાળકો ૦થી ૬ વર્ષની ઉભરનાં હોય છે. બાળકો માટેની અગત્યની સંસ્થા છે.

ગ્રાય વિસ્તારમાં આંગણવાડી મોટાભાગે ગામડાની વચ્ચે હોય છે જ્યાં માતા-સહેલાઈથી પોતાના બાળકને મૂકી આવે અને જ્યાન રાખી શકે. તેમના શિક્ષિકા સાથે વાત કરીને બાળકની પ્રગતિ જાણી શકે. સરખી ઉભરનાં બાળકો સાથે રમે છે જ્યાં બાળકોને પૌષ્ટિક ખોરાક આપવામાં આવે છે.

### 3. ઘોડિયાંધર

નાનાં બાળકો જેમની માતા બીજા કામમાં રોકાયેલી હોય તે સમયે સાચવવા આવતા સ્થાનને ઘોડિયાંધર કહે છે ૦થી ૩વર્ષનાં બાળકોને રાખવામાં આવે છે, લગભગ ૩ માસ પછી બાળક ઘોડિયાંધરમાં આવે છે ને બાળમંદિરમાં જાય ત્યાં સુધી રહે છે.

સર્વિસ કર્તી બહેનો માટે ઘોડિયાંધર શરૂ કરવામાં આવ્યા છે. માતા જ્યારે સર્વિસ કરવા જાય ત્યારે ઘોડિયાંધરમાં મૂકી જાય અને સાંજે ૬ વાગે પોતાના બાળકને લઈ જાય છે.

ઘોડિયાંધરની શરૂઆત : ઘોડિયાંધરની પ્રવૃત્તિની શરૂઆત અમેરિકા, રશીયા જેવા દેશમાં સૌપ્રથમ થઈ, ત્યાર બાદ ભારતમાં શરૂઆત થઈ. ઔદ્યોગિક કાંતિને કારણે મજૂર-કામદાર બહેનોનાં બાળકો સાચવવાની જરૂરિયાત જળવાઈ ત્યારથી ઘોડિયાંધર શરૂ થયાં.

**જુદી જુદી સંસ્થાઓ દ્વારા ચાલતાં ઘોડિયાંધર :** (1) રાજ્ય સરકાર દ્વારા ચાલતાં ઘોડિયાંધર (2) ટ્રસ્ટ દ્વારા ચાલતાં (3) સહકારી સંસ્થા દ્વારા ચાલતાં (4) ઉદ્યોગપતિ દ્વારા ચાલતાં ઘોડિયાંધર (5) સરકારી ઔફિસોમાં ચાલતા (6) સૈંક્રિક સંસ્થાઓ (7) નાના ગૃહઉદ્યોગ તરીકે ધરમાં ચાલતાં (8) ફરતાં ઘોડિયાંધર

જ્યાં અને જ્યારે બાળકોની સાચવવાની સમયા સર્જાઈ ત્યાં ઘોડિયાંધર સ્થપાયા. જ્યાં તાલીમ પામેલી બહેનો કામ કરે છે. આમ, વિવિધ વિસ્તારની જરૂરિયાત પ્રમાણે ઘોડિયાંધર સ્થપાયા.

**બાળકોની જુદી જુદી પ્રવૃત્તિઓ**

### 1. વાર્તા :

બાળક જ્યારે બાલવાડીમાં આવે ત્યારે શિક્ષકે તેની સાથે વાતો કરવી જોઈએ. જે સાંભળીને બાળક બોલતો થાય છે. આ વાતચીત પરથી ધીમે ધીમે વાર્તા તરફ લઈ જવા. બાળકને ગમતાં પાત્રો, પશુ, પક્ષી, પરી વગેરેના માધ્યમથી વાર્તા કહેવામાં આવે છે.

**ફાયદા :** જેનાથી બાળકમાં કલ્યાણશક્તિ, તર્કશક્તિ ને અનુમાન શક્તિનો વિકાસ થાય છે.

કુતૂહલવૃત્તિ અને જિઝાસાવૃત્તિ સંતોષથાય છે. યાદશક્તિ ખીલે છે. અને આને કારણે બાળકમાં એકાગ્રતા કેળવાય છે. નવી શબ્દરચના અને વાક્યોના પ્રયોગના સંપર્કમાં આવે છે. વાર્તાને કારણે માણિક્યો પ્રત્યે દ્યા કેળવાય, દેશ પ્રત્યે સ્વાભિમાન પ્રગટે, વીરતા કેળવાય અને બીક દૂર થાય. મહાન માણસોની વાતો સાંભળી તેમના જેવા થવાના કોડ જાગે. સારા ચારિત્રયનું ધરતર થાય અને આનંદ તો મળે જ.

**વાર્તા કહેતી વખતે ધ્યાનમાં રાખવાના મુદ્દા :**

(1) બાળકની ઉંમરને ધ્યાનમાં રાખીને વાર્તા કહેવી. બાળકોને બે વિભાગમાં વહેંચી શકાય: (a) ખેળગ્રહ (b) બાલવાડીના. ખેલગ્રહનાં બાળકો નાનાં હોય છે. તેમને કલ્યાણમાં રાચે તેવી પશુ, પંખીની વાર્તા કહેવી.

જ્યારે મોટી ઉંમરનાં બાળકોને જિઝાસાવૃત્તિ સંતોષથાય તેવી વાર્તાઓ કહેવી. તેઓ કલ્યાણશક્તિલતાની સાથે તર્કશક્તિવાળાં હોય છે, તેમને વાસ્તવિકતાનો પરિચય થાય તેવી વાર્તા કહેવી.

(2) વાર્તા ટૂંકી હોવી જોઈએ. તેની ભાષા સરળ હોવી જોઈએ. તેનાં વાક્યો ટૂંકાં અને નાનાં હોવા જોઈએ. તેમની વાક્યરચના સરળ હોવી જોઈએ.

(3) વાર્તા દ્વારા સીધો બોધ કે ઉપદેશ આપવા પ્રયત્ન ન કરવો; પરંતુ વાર્તામાંથી જ આડકતરી રીતે બોધ ઊપજે અથવા તો બાળક પોતાની રીતે વાર્તામાંથી બોધ ગ્રહણ કરે તેવી વાર્તા કહેવી જોઈએ.

(4) બાળકોને બૂત કે રાક્ષસની વાર્તા, નુકસાનકારક અને અટપટી સમયા બતાવતી વાર્તા ન કહેવી. તેમનાં મન પર તેની ખરાબ અસર થાય છે. હિંસા, અંશુભ ભાવ, કપટ, ધૂશાવાળી વાર્તા ન કહેવી. દુનિયા સારી છે તે બતાવવું જોઈએ.

(5) એકના એક શબ્દ કે વાક્ય વારંવાર આવતા હોય તેવી વાર્તા બાળકોને ગમે છે. બાળકોને રસ પડે તેવી વાર્તા કહેવી જોઈએ.

(6) બાળકોમાં દેશભક્તિની ભાવના જાગ્રત થાય તેવી વીર શહીદોની વાર્તા કહેવી જોઈએ.

**વાર્તા કહેવાની રીત :**

વાર્તા હંમેશાં સમૂહમાં કહેવી. જ્યાં બધાં બાળકો શાંતિથી બેસીને સાંભળી શકે તેવી જગ્યા પસંદ કરવી. શિક્ષકને બધાં જ બાળકી જોઈ શકે તે રીતે બીભા રહીને વાર્તા કહેવી. વાર્તા કહેતી વખતે બાળકોનો સાથ અને સહકાર જરૂરી છે. વાર્તા કહેતી વખતે તેના હાવભાવ, અભિનય, સ્વરનો ચઢાવ-ઉતાર વગેરે પાત્રોને ધ્યાનમાં રાખીને કરવું. શિક્ષકે ઉત્સાહથી, રસપૂર્વક વાર્તા કહેવી. જો કોઈને રસ ન પડે તો જબરદસ્તીથી બેસાડવો નહિ. અવાજનું માધ્યમ બાળક સુધી પહોંચે તેવું હોવું જોઈએ. ખૂબ નીચો કે મોટો અવાજ ન હોવો જોઈએ. ખૂબ ઉત્સાહથી વાર્તા કહેવી અને વાર્તા કહ્યા પછી બાળકો પાસે પણ કહેવડાવવી.

## 2. ગીત :

ગીત દ્વારા ભાષાનો વિકાસ થાય છે અને ક્ષમતાઓ કેળવાય છે. ગીતમાં ભાષાની સાથે સંગીત પણ સમાયેલું છે. જેના દ્વારા બાળકને શબ્દ, ભાવ, લય, સ્વર તથા તાલનો ઘ્યાલ આવે છે. બાળકનું શબ્દભંડોળ વધે છે.

બાળગીતોથી શ્રવણશક્તિ, વિચારશક્તિ અને અનુક્રમણશક્તિ વિકસે છે. ગીતની સાથે અભિનય પણ સંકળાયેલ છે. જેના દ્વારા સ્નાયુઓ કેળવાય છે. શરમાળ બાળકોની શરમ દૂર કરી શકાય છે.

## ગીતની પસંદગી :

ગીત હંમેશાં બાળકોને ધ્યાનમાં રાખીને પસંદ કરવાં. ગ્રામ્ય વિસ્તારનાં બાળકોને ગમે તેવાં ગીત ગવડાવવાથી સારી રીતે ગાઈ શકે. શહેરના વાતાવરણ પ્રમાણે બાળકોને ગમે તેવાં ગીત તેમને ગવડાવવાં. પણ સામાન્ય રીતે રોજિંદા જીવનને સ્પર્શી તેવા તથા જેમાં પશુપક્ષીઓનો સમાવેશ થતો હોય તેવા જાણીતાં ગીતો બાળકને સૌપ્રથમ ગવડાવવાં. ત્યાર બાદ ધીમે ધીમે નવાં ગીતો આપવાં. ગીત ટૂંકું તથા બાળક યાદ રાખી શકે તેવું હોવું જોઈએ. તેમની ઉમરને ધ્યાનમાં રાખીને ગીત ગવડાવવાં. અભિનય કરી શકાય તેવાં ગીતો પણ આપવા.

## ધ્યાનમાં રાખવાના મુદ્રા :

ગીત ગવડાવનાર સંગીત શિક્ષક હોય તો વધારે સારું. ગીત શીખવાડનાર વ્યક્તિને શુદ્ધ ઉચ્ચાર તથા મધુર કંઠથી ગીત ગવડાવવું. ગીત એકવાર ગાઈ લીધા પછી બાળકોને સમૂહમાં ગવડાવવું. ગીત મોઢે જ ગવડાવવું. ગીતના ભાવ ચહેરા પર લાવવા પ્રયત્ન કરવો. એકનું એક ગીત ન ગવડાવતા વિવિધ પ્રકારનાં ગીતો પસંદ કરવા.

## બાળગીતની રજૂઆત :

બાળગીતને અનુરૂપ ચિત્રો, પોસ્ટર વગેરે હોય તો તે બાળકો સમક્ષ રજૂ કરવા. ગીત શરૂ કરતા પહેલાં તેની પૂર્વભૂમિકા રૂપે ઓઈ વાત રજૂ કરવી. સંગીતનાં સાધનો જેવાં કે હાર્માનિયમ, તબલાં, ખંજરી, મંજુરા વગેરેનો ઉપયોગ કરવો. બાળકો એક તાલ ને સૂરથી ગાય તેવો પ્રયત્ન કરવો. બાળકો ન સમજે તો બે વાર ગવડાવવું.

## 3. સંગીત :

સંગીત એટલે ગાયન, વાદન અને નૃત્ય. સંગીત આપડાને સર્વત્ર જોવા મળે છે. કુદરતમાં જોઈએ તો, સાગરની લહેરોમાં, પક્ષીના કલરવમાં, પવનની સરસરમાં, પ્રાણીની ચાલમાં અને માંનાં હાલરડામાં. બાળક સંગીતમય વાતાવરણમાં ઉછેરે છે ત્યારે તેને શિક્ષસભ્ય સંગીતનું જ્ઞાન આપવું જરૂરી છે.

સૌપ્રથમ વર્ગમાં કે બહાર મેદાનમાં સંગીતમય વાતાવરણ બનાવવું જોઈએ. શિક્ષકે શરૂઆતમાં ગાનનું પાન કરાવવું જોઈએ. આપણું ભારતીય સંગીત સંભળાવવું. તેના રાગોથી પરિચિત કરાવવા.

સંસ્કૃતના શ્લોકી શીખવાડવા જેથી જેમના ઉચ્ચાર પણ શુદ્ધ થાય. રોજબરોજ જેનો ઉપયોગ આપણે કરીએ છીએ તેવા શ્લોક પ્રથમ શીખવવા. ત્યાર બાદ આપણાં લોકગીતો ગવડાવવાં.

## 4. વાર્તાલાપ (વક્તું) ક્રોશલ્ય :

બાળકને ક્યારેક કોઈ પશુ, પક્ષી, ઢીગલી, રમકડાં જેવા વિષય પર બોલવાનું કહેવું. રસ્તા પર બનેલા કોઈ બનાવનું વર્ણન કરવાનું કહેવું. જેનાથી તેઓ વિચારતા થાય છે અને ભવિષ્યમાં નિબંધલેખન તથા વક્તું સ્પર્ધી માટે તૈયાર થાય. સારું નિરીક્ષણ કરતાં શીખે. બાળકને પોતાની વાત કહેવાની ખૂબ ગમે છે. એટલે તેમને બોલવા માટેની તક મળે. બાળક પોતાના આવેગો વ્યક્ત કરે છે. તેની અંદર જે છે તે બહાર આવે છે. તેથી તે સ્વસ્થ બને છે અને તેને કારણે શિક્ષકો તેની આદતો, સ્વભાવ, સમસ્યા વગેરેની જાણ થાય છે.

## 5. નાટક :

બાળકને કોઈની નકલ કરવી ખૂબ ગમે છે. તેનો જન્મજાત સ્વભાવ છે. બાળક ધરમાં પણ માતાપિતાની નકલ કરે છે. તેમના જેવું કરવા પ્રયત્ન કરે છે. ત્યારે તેમની ઈચ્છા-આકંક્ષાઓ બધાર લાવવા શાળામાં નાટક કરવામાં આવે તો તેની આંતરિક શક્તિઓનો ખ્યાલ આવે છે. બોલવાની જુદી જુદી લઢણ શીખે છે. સ્ટેજ પર જઈને કામ કરવાની તક મળે છે. બાળકને બાલવાડીમાં દીંગલીના કોર્નર પર રમવા મૂડી દઈ તેમનું નિરીક્ષણ કરવાથી તે જે રીતે રમે છે તે જોઈ તેનો માનસિક વિકાસ કેવો છે તે જાણી શકાય છે. બાળક ધરમાં ધર-ધરની રમત રમે છે ત્યારે પણ તેની નાટ્યપ્રવૃત્તિ વ્યક્ત થાય છે. અને તેના આવેગો જાહી સમજ શકાય છે.

## બાળકોની અન્ય પ્રવૃત્તિઓ :

- સ્નાયુઓની ડેણવણી માટેની પ્રવૃત્તિઓ : માટીકામ, રેતીકામ, કાતરકામ, ચિત્રકામ વગેરે.
- જીવનબ્યવહારની પ્રવૃત્તિઓ : જ્લાસમાં કે બોટલમાં પાણી રેડવું, દળવું, આટકવું, ચાળવું વગેરે.
- ઈન્ડ્રિય વિકાસની પ્રવૃત્તિઓ :
  - (1) દર્શન્દ્રિય - રંગ, આકાર, કદ
  - (2) ક્ર્ષેન્દ્રિય - નાના, જીણા, મોટા અવાજો
  - (3) સ્વાદેન્દ્રિય - ગાંધો, ખારો, ખાટો, કડવો સ્વાદ
  - (4) સ્પર્શેન્દ્રિય - જુદી જુદી સપાટી-લીસી, ખરબચડી
  - (5) ધ્રાષ્ટેન્દ્રિય - જુદી જુદી સુગંધ
- સાંકૃતિક પ્રવૃત્તિઓ : આપણા દેશમાં ઉજવાતા જુદા જુદા તહેવારોની ઉજવણી શાળામાં કરવી. મહાન પુરુષોની જન્મજયંતી વિશે થોડી માહિતી આપવી. સ્વાતંત્ર્યદિન ને પ્રજાસત્તાક દિનની ઉજવણી.

## 6. બાળપ્રદર્શન :

બાળકને જુદી જુદી વસ્તુઓ એકટી કરવાનો શોખ હોય છે. ત્યારે તેનું પ્રદર્શન ગોઠવવાથી બાળકો ખુશ થાય છે ને સારી રીતે પ્રવૃત્તિ કરે છે.

### પ્રદર્શન ઘોઝવા માટે ધ્યાનમાં રાખવાના મુદ્દાઓ :

- (1) બાળકો સહેલાઈથી એકટી કરી શકે તેવી વસ્તુનું પ્રદર્શન તૈયાર કરાવવું.
- (2) પ્રદર્શિત કરવા માટેની જગ્યા તેમજ વસ્તુ મૂકવાનું સાધન પહેલેથી નક્કી કરી રાખવું.
- (3) પ્રદર્શનમાં પુસ્તકો, વાસણો, અનાજ, કઠોળ, શંખ, ધીપલાં, ફળ, શાકભાજ, જુદી જુદી જાતનાં પીછા, રમકડાં, વનસ્પતિ, ફૂલ, પથ્થર અને સિક્કા વગેરેનું ગોઠવવું જોઈએ.
- (4) બાળકો તૈયાર કરી શકે તે રીતનું આયોજન કરવું. બાળકને જ કરવા દેવું જેથી તેમની શક્તિઓનો પરિચય થાય.
- (5) કપડાંના જુદા જુદા પ્રકાર દર્શાવી બાળકોનાં કપડાંનું પ્રદર્શન તૈયાર કરાવી શકાય.
- (6) જુદાં જુદાં ચિત્રોનું પ્રદર્શન કરી શકાય. જેમાં બાળક દોરેલાં ચિત્રો પણ મૂકવા જોઈએ.

### રમતની પ્રવૃત્તિ

#### બાળકના જીવનમાં રમતનું મહત્વ :

રમત એ જીવનનો સાર છે. કાલ્બ્રાસ નામના સ્વિઝ મનોવૈજ્ઞાનિક રમત માટે કહે છે - બાળકો બાવિ જીવન માટેની પૂર્વ તૈયારી કરતા હોય છે, માટે રમે છે. દા.ત., નાની છોકરીનું ધર ધર રમવું જે ભવિષ્યની જીવનશૈલી શીખે છે. બાળકોનો થાક અને કંઠાઓ દૂર કરવા પણ રમત જરૂરી છે. જેનાથી પ્રસન્નતા અને આનંદનો અનુભવ કરે છે.

રમત એ એક પ્રકારનું કાર્ય છે. જે કામમાંથી આનંદ મળે તે રમત બની જાય છે.

રમતનું સામાજિક મહત્વ પણ છે. જ્યારે મિત્રો સાથે રમે છે ને જીતે છે ત્યારે શાભાશી મેળવે છે. સમૂહમાં રમવાની મજા પડે છે. શરમ તથા સંકોચ દૂર થાય ને પ્રાતૃભાવના કેળવાય. રમકડાં એકલીજાને આપીને સહકારની ભાવના કેળવાય છે.

### રમતનું શારીરિક મહત્વ :

નાનું બાળક હંમેશાં દોડતું જ હોય છે. કોઈ પણ કામ કહીએ એટલે દોડાને આવે છે ને કામ કરે છે. તેનું શરીર કેળવાય છે. સ્નાયુઓ વિકસે છે અને તેની અંદર રહેલી શક્તિઓ બહાર આવવા થન્હાને છે. એ સમયે તેને શારીરિક શ્રમ મળે તેવી મેઢાનની રમતો રમાડવી જોઈએ. જેથી તેનું શરીર કસાય. લોહીનું પરિબ્રમણ થાય.

### રમતનું માનસિક દસ્તિએ મહત્વ :

બાળક જે વાતાવરણમાં ઉછેરે છે ત્યાંની રમત રમે છે. દરિયાદિનારે રહેતું બાળક પાણીમાં અને રેતીમાં રમે છે. તરતાં શીખે છે. હોડી ચલાવતા શીખે છે. તેને દરિયાનાં મોણો, ભરતી, ઓટ વિશેનો ઘ્યાલ આવે છે. તેનામાં એકાગ્રતા કેળવાય છે. નિર્ણય કરવાની શક્તિ આવે છે તથા ધ્યાન કેળવી શકે છે.

### રમતનું ભાષાકીય મહત્વ :

બાળકમાં ખૂબ શક્તિ રહેલી છે. તેને જેવું વાતાવરણ મળે તે રીતે તે તૈયાર થાય છે. મિત્રો સાથે રમતા રમતા મિત્રોની ભાષા શીખે છે. નવા નવા શબ્દો જાણો છે. દરેકના રીતરિવાજોની માહિતી પ્રાપ્ત કરે છે. જુદી જુદી વાનગીઓનાં નામ જાણો છે.

### શૈક્ષણિક દસ્તિએ મહત્વ :

મુક્ત રીતે રમાતી રમતથી બાળક રમકડાના રંગ, આકાર, કદ વગેરેનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે છે. ગણિતની પ્રવૃત્તિ દ્વારા સરવાળા, બાદબાકીનો ઘ્યાલ આવે છે. આંક બોલતો થાય છે. બ્લોક્સની ગોઠવણીથી નાનામોટાનો બેદ જાણો છે ને મોટી વસ્તુ પહેલાં મૂકુવી તેનો ઘ્યાલ આવે છે. કોચડા ઉકેલી શકે. ગોળ ખાનામાં ગોળ રમકડું અને ચોરસ ખાનામાં ચોરસ રમકડું આવે, એવો ઘ્યાલ વિકસે.

બાળક ફાજલ સમયનો સદુપ્રયોગ કરી શકે છે. સૌંદર્ય અને કળાનો વિકાસ થાય છે. મુશ્કેલીનો સામનો કરતા શીખે છે અને કૈશલ્યો કેળવાય છે. નૈતિક વિકાસ થાય છે વગેરે.

સામાન્ય રીતે નાની ઉમરનાં બાળકો એકલા એકલા ધરમાં રમતા હોય છે. જેમ જેમ મોટાં થાય તેમ તેમ તેઓ સાથીની શોધ કરી તેમની સાથે રમકડાંથી રમતા થાય છે. થોડા મોટા થતાં તેઓ હાર-જાતનો નિર્જાય કરતી ધરની અંદર (ઇનડેર) રમાતી રમતો રમે છે. ત્યાર બાદ તેમને બહારનાં વાતાવરણનો પરિચય થતાં મિત્રો જોડે બહાર રમાનાર રમતો જેવી કે કિકેટ, ગુલ્લી દંડા, સાઈકલ ચલાવવી, બોલથી રમવું વગેરે રમતા થાય છે.

આ ઉપરાંત અમુક મોટાં બાળકોને સર્જનાત્મક કાર્યો કરી રમતનો આનંદ મળતો હોય છે. તેઓ ડ્રોઇંગ, છાપકામ જેવી વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ કરતા હોય છે.

### વાંચવું

આ પણ એક પ્રકારની રમત છે. બાળકો બીજાની ડિયા જોઈને આનંદ પામે છે અને એકલા પડે છે ત્યારે કંઈક વાંચવાનું લઈને બેસે છે. જેઓ વધારે વાંચન કરે તેઓ મોટાભાગે ભણવામાં હોશિયાર હોય છે. તેમને રમવાનું ગમતું નથી. પુસ્તકને તેઓ રમત સમજુ આનંદથી વાંચે છે.

## રેડિયો અને ટી.વી.

સામાન્ય રીતે ત્રણાં વર્ષ પછી બાળક રેડિયો અને ટી.વી.માં રસ લેતો થાય છે. પ્રતિભાશાળી બાળક ટી.વી. જોવાનું વધુ પસંદ કરે છે. જેમાંથી નવું જ્ઞાન મળે તેવા કાર્યક્રમો વધુ જુઓ. જ્યારે સામાન્ય બાળકો ટી.વી. પર આવતી સીરીયલ જોઈ આનંદ પ્રાપ્ત કરે છે. બાળકને થોડો સમય ટી.વી. જોવા માટે ફાળવવો; વધુ સમય બેસે તો તેની ટેવ પરી જાય છે અને મેદાન પર રમવાની રમત ઓછી થઈ જાય છે.

## કમ્પ્યુટર

આધુનિક યુગમાં બાળકો કમ્પ્યુટરમાં રમતી રમતો વધુ રમે છે. જેમને ત્યાં સગવડ હોય છે, તેમનાં બાળકો બે વર્ષથી જ રમત રમવાનું શરૂ કરી હે છે.

કમ્પ્યુટરથી ઘણા દેશ, વિદેશની માહિતી પ્રાપ્ત થાય છે. ઈન્ટરનેટ દ્વારા સેટેલાઈટથી બીજા દેશો સાથે સંપર્ક થઈ શકે છે. બધા જ પ્રકારની વીગતો વેર બેઠા પ્રાપ્ત થઈ શકે છે.

## કમ્પ્યુટર રમતના ફાયદા :

- બાળક પોતાના સમયે તથા મરજ મુજબ બીજા બાળકની મદદ વિના ઘરમાં બેસી એકલો રમી શકે છે.
- રમતમાં ઘણી રસપ્રદ ને જ્ઞાનપ્રદ માહિતી હોય છે.
- બુદ્ધિક્ષમતા અને એકાગ્રતાનો વિકાસ થાય છે.
- શારીરિક થાક લાગતો નથી.
- રિલેક્સન (આરામ) માટે ફાયદાકારક
- પોતે જ રમત હેન્ડલ કરે (સંભાળો) તેથી એક જાતનો આનંદ પ્રાપ્ત થાય.

## ગેરફાયદા :

- મેદાનની રમતો રમી શકતો નથી.
- બીજાં બાળકો સાથે રમત રમવાની મજા ગુમાવે છે. (સામાજિક બની શકતો નથી)
- કમ્પ્યુટરની રમત રમવાની ટેવ પરી જાય છે. લાંબા સમય સુધી રમ્યા કરવાની લત લાગે છે.
- ઘરની બહાર નીકળવાનું ટાળે છે.
- એકાંતપ્રિય ને અતંર્ભૂતી બની જાય છે.
- ફક્ત બેઠા બેઠા રમવાની ટેવ પરી જાય છે. શારીરિક શ્રમ ન પડવાથી શરીરને કસરત મળતી નથી.
- શોખચલ્લીની જેમ વિચારો કર્યા કરે છે.
- ખેલદિલીની ભાવના કેળવાતી નથી.
- નેતૃત્વ જેવા ગુઝોનો વિકાસ નહિંવત્તુ બને.
- બીજાં બાળકો સાથે સરખામણી થતી નથી. પોતે જ શ્રેષ્ઠ છે તેવી ભાવના કેળવાય છે.

## રમકડાં

રમકડાં એટલે રમવા માટે ઉપયોગી સાધન. રમકડાં બાળકના વિકાસ માટે જરૂરી માધ્યમ છે. બાળકો ઘરમાંની વસ્તુઓને પડા રમકડાં બનાવી રમતા હોય છે જેમકે લાકડીનો ઘોડો વગરે. તે મૌંધા હોવા જરૂરી નથી. બજારમાં આજકાલ ઉપલબ્ધ રમકડાં બાળકોના સર્વાંગી વિકાસને ધ્યાનમાં રાખીને ડિઝાઇન કરેલા હોય તો ફાયદાકારક બને છે. સૌથી નાનાં બાળકો માટે રમકડાં વાગી ન જાય અથવા તેનો રંગ જતો ન હોય તેવા હોવાં જરૂરી છે. નહિતર બાળક જ્યારે તે મોઢામાં નાખે ત્યારે તેનાથી રંગ ખવાઈ જશે. ખૂબ જ નાનાં બાળકોનાં રમકડાં રંગબેરંગી તેમજ અવાજ કરે તેવાં હોય તો તેમનું ધ્યાન જદ્દાદી કેન્દ્રિત થશે અને રમવામાં રસ પડશે. જેમકે ઘૂંઘરા વગરે.

આમ, બાળકને રમકડાં તેની ઉંમર પ્રમાણે આપવા જરૂરી બને છે. શૈશવ અવસ્થામાં બાળક જ્યારે વસ્તુને પકડે અને રમે ત્યારે તેની સર્વોન્નિય સતેજ થાય. અલગ અલગ આકાર અને કદનાં રમકડાં આપવાથી વિવિધતા જણવાઈ રહે છે. રમકડાંથી રમતાં રમતાં બાળકનાં બુદ્ધિ વિકાસની સાથે સાથે સનાયુઓનું હુલન-ચલન થવાથી મસલ્ખ-કોર્ટિનેશન થાય છે. જેથી મોઢું થતાં બાળકમાં ચ્યાપલતા આવે છે. યાદશક્તિ પણ વધે છે. રમકડાંઓ જોડે ભાવનાત્મક સંબંધ બાંધતા શીખે છે. માલિકીનો ગુણ આવે છે.

**ઘરમાં આપવામાં આવતાં રમકડાં :** સોપ્રથમ ઘરમાં પરંપરાગત રીતે રમાતા રમકડાં આવે છે. બાળકની રમકડાની પસંદગી પર શિક્ષણ, રહેઠાણ, વિસ્તાર, મા-બાપનું આર્થિક સ્તર વગેરેની અસર પડે છે. તે શહેર અને ગામડામાં પણ જુદા જુદા પ્રકારનાં હોય છે. પછી ઉંમર પ્રમાણે રમકડાનું કદ અને ઉપયોગ બદલાતા રહે છે. થોડા મોટા થતાં નાના બેટ-બોલથી રમે છે. રમકડાં રમતાં રમતાં બાળક ધારીવાર પોતાનું ભવિષ્ય નક્કી કરતા હોય તેમ કહી શકાય. પોતાની જાતને કિકેટર સમજે છે.

**શાળામાં આપવામાં આવતાં રમકડાં :** બાળકને લેટેગ્રૂપમાં હાથ અને આંગળાનો વિકાસ થાય તેવાં રમકડાં આપવામાં આવે છે. તે ઉપરાંત રંગ ઓળખાય, ઝીકી ઝીકી વસ્તુઓ ગોઠવી આંગળાનાં મસલ્ખ કેળવાય છે. આ ઉપરાંત હીચકા, લપસણી, ઉચક-નીચક, ચકડોળ વગેરે શાળામાં હોય છે. પ્રાઇસીઓનાં જૂલા જેવા કે સસલા, ધોડા, મોર, બાતકને લાકડામાંથી કોતરી તેમાં વચ્ચે સીટ, મૂકી જુલાવાય છે. જેથી પ્રાઇસીની ઓળખાણ પણ થાય. આ ઉપરાંત મોટા થતાં બાળકોને ગણિતના રમકડાં, બ્લોક્સ, પઝલ્સ, મણકાપેટી વગેરે અપાય છે. આમ, સામાન્ય રીતે બાળક સથી બાર વર્ષ સુધી જ રમકડાં રમવામાં રસ ધરાવે છે.

બાળકોને રમવા માટે બંદૂક જેવાં હિસાત્મક રમકડાં ન આપવા.

### આયા દ્વારા બાળઉંધેર

આજના યુગમાં સારા ઘરની સાધનસંપન્ન બહેનો પણ સર્વિસ કરતી થઈ છે, ત્યારે આયાબહેનની જરૂરિયાત પડવા માંડી. ઘરની અંદર જ બાળક સારી રીતે રહે ને તેને યોગ્ય ખોરાક મળી રહે. ઘરમાં જો વડીલ હોય તો તેની દેખરેખમાં આયા કામ કરે.

### ગેરકણયદા :

- માતાની જરૂર તો કોઈ પણ વ્યક્તિ ન જ લઈ શકે તેથી મા જેવી હુંક ન મળે.
- ફક્ત કમાવા માટે આવતા હોવાથી પૂરતી કાળજી ન લેવાય.
- આયાના જેવા સંસ્કાર હોય તેની અસર બાળક પર પડે.
- ક્યારેક પૂરતો આહાર ને આરામ ન મળે, તો ક્યારેક બેનની દવા આપી સુવડાવી રાખે.
- ખાસ કોઈ પ્રવૃત્તિ કરાવે નહિ તેથી સારો વિકાસ ન થાય.

### વડીલો દ્વારા બાળઉંધેર

- ઘરનાં દાદા, દાદી બાળકને ખૂબ વહાલથી, અંતરના ઉમળકાથી સાચવે. તેઓની એક ઈચ્છા હોય છે કે પોતાના દીકરાના દીકરાને રમાડે, સાચવે છે.
- ગ્રેમથી હાલરડાં ગાઈ ઉછેરે.
- સારા સંસ્કારનાં પાન કરાવે, વાર્તા કહે છે.
- બાળકને કોઈ તકલીફ ન પડે તેની કાળજી રાખે.
- સંબંધો દ્વારા મળતી હુંક મળે છે.

## ઘોડિયાંધર દ્વારા બાળઉછેર

### ફાયદા :

- ઘોડિયાંધરમાં દરેક પ્રકારનાં બાળકો એક સાથે રહે. સંઘ ભાવના કેળવાય.

### ગેરફલયદા :

- કયારેક ખોટી ટેવ કે કુસંસ્કારની છાપ પડે.

- સારી રીતે સાચવે નહિ તેથી કોઈ નુકસાન થાય.

- કોઈ ગંભીર બીમારી થાય તો બાળકને માની જરૂર વધુ પડે. પૂર્તી કાળજી ન લેવામાં આવે તો ગંભીર રૂપ ધારણ કરે. માનસિક, શારીરિક, ભાષાકીય વિકાસ પર અસર થાય.

## સ્વાધ્યાય

1. એક વક્યમાં જવાબ આપો :

(1) બાળકની સંસ્થાનાં નામ આપો.

(2) બાલવાડીના સ્ટાફના સભ્યોનાં નામ આપો.

(3) રમતના પ્રકાર લખો.

2. ટૂંકમાં જવાબ આપો :

(1) બાળકને તેવાં ગીતો ગમે ?

(2) શાળામાં આપવામાં આવતી પ્રવૃત્તિઓ

(3) રમતનું મહત્વ સમજાવો.

3. તમારી દસ્તિએ બાળકને સાચવવાની યોગ્ય રીત કઈ અને કેમ તે સમજાવો.

## પ્રાયોગિક કાર્ય

(1) વિવિધ સંસ્થાઓની મુલાકાત લેવી.

(2) ઘોડિયાંધરનો ખાન તૈયાર કરો. મોટેલ બનાવો.

(3) બાલવાડીની પ્રવૃત્તિનો ચાર્ટ ચિત્રો સાથે તૈયાર કરો.

માનવી એ બુદ્ધિશાળી અને સામાજિક પ્રાઇડી છે. તે જ્યારે આદિમાનવ હતો ત્યારે વલ્કલનો વસ્ત્રો તરીકે ઉપયોગ કરતો; પરંતુ સમય જતાં બુદ્ધિનો ઉપયોગ કરી દોરાની, સંચાની અને કાપડની શોધ કરી. ધીમે ધીમે માનવી જાતે કાપડ બનાવીને સીવીને પહેરતો થયો. આજના માનવીએ અશક્યને પણ શક્ય કરવા પ્રયત્નો કર્યો અને તેમાં માનવીને સફળતા પણ મળવા લાગી છે.

માનવીએ અંગ ઢાંકવા, લાજ-મર્યાદા જાળવવા વસ્ત્રોનો ઉપયોગ કર્યો. વિવિધ આવરણો વાપરતો થયો. માનવી આ ઉક્તિ અનુસાર પોતાની જાત માટે સભાન અને પ્રયત્નશીલ બની રહ્યો છે. “એક નૂર આદમી હજાર નૂર કપડા.” વિવિધ આવરણોમાં સમય અનુસાર ફેરફાર થતા રહ્યા. છાલના વલ્કલ વસ્ત્રોથી માંડાને વિવિધ પ્રકારનાં કપડાનો ઉપયોગ કરવા લાગ્યો.

જેવી રીતે શરીરને ટકાવી રાખવા આહારની જરૂરિયાત છે તેવી જ રીતે કપડાની જરૂરિયાત પણ માનવીને પોતાના શરીરના રક્ષણ અને પોતાને સુસજ્જ બની રહેવા જરૂરી છે. હાલ વિવિધ જાતના પોશાક એ માનવીની ઈચ્છાઓનું પરિણામ છે. તેને માટે વિવિધતાવાળું કાપડ અને કપડાની શોધખોળ થઈ છે. આ શોધખોળ પાછળનો હેતુ જાળવા પ્રયત્ન કરીએ તો મુખ્ય આશય માનવીની શારીરિક, માનસિક અને સામાજિક જરૂરિયાતોને સંતોષવાનો છે. વસ્ત્ર-પરિધાનનો મુખ્ય આશય પણ આ જ જરૂરિયાતોને સંતોષવાનો છે.

માનવ જીવનકાળ દરમિયાન વ્યક્તિની જરૂરિયાતો જુદા જુદા તબક્કે જુદી જુદી હોય છે. વસ્ત્ર-પરિધાનના હેતુઓ અને જરૂરિયાત

માનવીના બાબુ દેખાવ, સુષૃદ્ધતા, સ્વસ્થતા અને સૌંદર્યની દિલ્લિએ વસ્ત્ર પહેરવાના હેતુઓ નીચે મુજબ છે:

- (1) શારીરિક જરૂરિયાત
- (2) માનસિક જરૂરિયાત
- (3) સામાજિક જરૂરિયાત.

(1) શારીરિક જરૂરિયાત : શરીરના રક્ષણ માટે, શરીરના તાપમાનને જાળવવા માટે અને બાબુ ઈજાઓથી રક્ષણ મેળવવા કપડાં પહેરવાં જોઈએ. શરીરના તાપમાનને જાળવી, રાખવા ઋતુ અનુસાર કપડાની પસંદગી કરવી જોઈએ. શિયાળો, ઉનાળો અને ચોમાસું એમ ગાડો ઋતુઓને ધ્યાનમાં રાખીને અલગ અલગ કપડાં પહેરવાં જોઈએ. ગરમીની ઋતુમાં સંક્રદાન અને જીણાં કપડાં, ઠંડી ઋતુમાં પ્રકાશિત રંગોવાળાં અને ગરમ કપડાં, ચોમાસામાં ખાસ પ્રક્રિયા કરેલ કપડાં પહેરવાં જોઈએ. જેથી શરીરને રક્ષણ મળે છે. સુતરાઉ અને ખાદીનાં કપડાં વેન્ટિલેશનનું કામ કરે છે. આવાં કપડામાં હવાની અવરજનર થતી હોવાથી વધારે ગરમી કે વધારે ઠંડી લાગતી નથી. સુતરાઉ કપડાનો વિશાષ વ્યક્તિત્વ પ્રદાન કરે છે.

(2) માનસિક જરૂરિયાત : સુયોગ કપડાં પહેરવાથી આત્મસંતોષની લાગડી થાય છે. કપડાં સાથે આપણું મન પણ જોડાય છે. પહેરાતાં કપડાંથી મન પર સારી-માઠી બંને અસરો જોવા મળે છે. અમૃક રંગનાં કપડાં પહેરવાથી મન પ્રકૃતિલિત અને આનંદમય રહે છે. ક્યારેક મનના જોડાણથી વ્યક્તિને આર્થિક, સામાજિક તેમજ માનસિક દિલ્લિએ સંતોષ પ્રાપ્ત થાય છે. કપડાનું ફિનિશિંગ, પહેરવાની યોગ્ય રીત, સિલાઈ આ બધાથી શરીરનો યોગ્ય ઘાટ દેખાય છે. તેથી પહેરનાર વ્યક્તિને પોતાના મનથી સંતોષ મળે છે.

(3) સામાજિક જરૂરિયાત : વખ્ત પહેરવાથી વ્યક્તિનો મોખો સ્પષ્ટપણે જોઈ શકાય છે. વડીલોને પોશાકમાં મોભાદાર વ્યક્તિત્વ દેખાય છે. આપણી ભારતીય સંસ્કૃતિમાં પૂરતાં વસ્ત્રો પહેરવામાં શાંતાપણ અને ઉધાપણ સમાયેલું છે એવું આપણને બાળપણથી જ શીખવવામાં આવે છે. આપણી ભારતીય પોશાક પદ્ધતિમાં વ્યક્તિમાં મર્યાદા, સાચ્યતા, શાલિનતા અને સામાજિક મોખો સ્પષ્ટપણે જોઈ શકીએ છીએ. ભારતીય સંસ્કૃતિની અપોળખ જોઈ શકાય છે.

### વ્યક્તિત્વ અને પોશાક

કોઈ પણ વ્યક્તિનું વ્યક્તિત્વ પોશાકથી ખીલી ઉઠે છે. વ્યક્તિ પોશાક પહેરવાની ટબ, અને કપડાની પસંદગી વગેરે પર આધારિત છે. તેનાંથી વ્યક્તિત્વ નીખરી ઉઠે છે. આના માટે રંગ, ડિઝાઇન અને પોત (ટેક્સ્ચર) અગત્યાં પરિબળો છે.

રંગ : કોઈ પણ વ્યક્તિએ પહેરેલું કપડું કેવા રંગનું છે તેના પર સૌપ્રથમ ધ્યાન જાય છે. કપડાના રંગો વધુ આકર્ષણબળ આપી શકે છે. દા.ત., લગ્નપ્રસંગે અથવા સારા પ્રસંગે પ્રકાશિત રંગોની પસંદગી કરેલી હોય તો સારું લાગે છે. તેવી રીતે અશુભ પ્રસંગોમાં આછા તટસ્થરંગો પસંદ કરવા પડે છે. દા.ત., સર્ફેટ કાળો, ગ્રે વગેરે.

રંગોની અસર અલગ અલગ જોઈ શકાય છે. શીતળ રંગો મોટેલાગે આંરામદારી ગણાય છે. જે ઉનાળામાં ઠંડક આપે છે અને ઉષા રંગો શિયાળામાં પહેરવામાં આવે છે. ઉમરનો પણ રંગ સાથે સીધો સંબંધ છે. દા.ત., બાળક માટે ઘેરા (પ્રકાશિત રંગો) રંગો, મોટી ઉમરના લોકો માટે ગ્રે અને લાઈટ રંગો પસંદ કરવા જોઈએ.

ડિઝાઇન : ફેશન પ્રમાણે રંગ અને ડિઝાઇનમાં પણ પરિવર્તન આવતું જોવા મળે છે. રંગ અને ડિઝાઇન બંનેનું મિશ્રણ થવાથી કાપડ સુંદર દેખાય છે. આ કાપડને સીલીને (સિલાઈકળ) કપડું બનાવી વધારે સારું દેખાડી શકાય છે. કદમાં નાના હોય તેવા વ્યક્તિએ નાનાં ફૂલની ડિઝાઇનવાળાં, ઊભી લાઈનિંગવાળાં કપડાં પસંદ કરવા જોઈએ. તેનાથી વિશુદ્ધ વધારે લંબાઈવાળી વ્યક્તિએ આડી લાઈનિંગવાળાં અને મોટાં ફૂલની ડિઝાઇનવાળાં કપડાં પસંદ કરવા જોઈએ. ત્રુટક ત્રુટક લાઈનવાળો પોશાક પહેરવાથી પણ ઊંચાઈ હોય તેના કરતાં ઓછી લાગે છે.

### કપડાનું પોત (ટેક્સ્ચર) :

ભારતીય બજારોમાં પણ અલગ અલગ પ્રકારનાં કાપડ જોવા મળે છે. કાપડની જાતમાં વિવિધતા હોય છે. વ્યક્તિએ પહેરેલું કપડું તેનાથી પણ જ્યાલ આવે કે કપડું કેવી જાતનું છે ! પોત પણ જાડાઈ અને ઊંચાઈ દર્શાવે છે. દા.ત., અવરંગીની સારીમાં નીચી અને જાડી સ્ક્રી વધારે જાડી દેખાય છે. જાડી સ્ક્રીને કપડું શરીરને ચોંટીને રહે તેવું નરમ અને સુંવાળું પોત વધારે સારું લાગે છે.

માપ : માપ લેવાની ત્રણ રીતો છે: (1) પ્રત્યક્ષ માપ (2) પરોક્ષ માપ (3) સરાસરી માપ

(1) પ્રત્યક્ષ માપ : વ્યક્તિને સામે રાખીને શરીરને બંધબેસતાં કપડાં પહેરી, લેવામાં આવતા માપને પ્રત્યક્ષ માપ કહેવામાં આવે છે. પહેલાં બધાં જ ઊભાં માપ પછી બધાં જ આડાં માપ લેવા જોઈએ. માપ લેતી વખતે અને કટિંગ કરતી વખતે એક જ મેઝરટેપનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.

(2) પરોક્ષ માપ : વ્યક્તિની ગેરહાજરીમાં આ માપનો ઉપયોગ થાય છે. આ સીવેલા પોશાક ઉપરથી લેવામાં આવતું માપ છે. એટલે ચોક્કસાઈ રાખવી જરૂરી છે. વ્યક્તિ હાજર ન હોવાથી તેની શરીરરચના ધ્યાનમાં રહી શકે નહિ તેની ખાસ નોંધ રાખી માપ ચોક્કસાઈપૂર્વક લેવા.

(3) સરાસરી માપ : સરાસરી માપ વજન અને ઉમરના આધારે નક્કી કરવામાં આવે છે. સરાસરી માપ ઉપરથી માપના કોઈ તૈયાર કરવામાં આવે છે. જેનો ઉપયોગ ઔદ્યોગિક રીતે તૈયાર કરવામાં આવતા કપડાં માટે થાય છે. બજારમાં મળતા સીવેલા તૈયાર પોશાકો સરાસરી માપથી તૈયાર કરેલ હોય છે.

### પૂરક સુશોભન માટેની વસ્તુઓ

કપડ અને કપડાં બનેને માટે સુશોભન કરવા માટે પ્લાસ્ટિક, કાચ, કચકડું, સ્ટીલ, પિતળ, તાંબું વગેરેમાંથી બનાવેલું કાચું મટીરિયલ કપડાંને સુશોભિત કરવામાં વપરાય છે. અલગ અલગ આકારમાં મળતાં હોવાથી ડિઝાઇન પ્રમાણે સેટ કરી લેસ, દોરી, મોતી, લટકણ, શો બટન, હૂક, દોરી વગેરેનો ઉપયોગ કરી શકાય છે.

### જુદા જુદા પોશાકો

આધુનિક યુગની શિક્ષિત નારીઓથી માંડીને સ્કૂલે જતી તરુણી ઘર બહારની પ્રવૃત્તિમાં પ્રવૃત્ત થતી જાય છે, તેમ તેમ જુદા જુદા પ્રસંગો પ્રમાણેના પહેરવેશની મહત્ત્વા સમજતા જાય છે. જેમકે, આજની યુવતી કોલેજ, ખેલકૂદ, ગ્રવાસ અને બીજા કેટલાક ખાસ પ્રસંગો જેવા કે લગ્ન સમારંભ, પાર્ટી, સાંજે ફરવા જતાં પહેરવાના પોશાકો. વ્યવસાય કરતી સ્ત્રીનો પોશાક. જુદા જુદા રંગો, કપડ અને ડિઝાઇનનું મહત્વ શું છે અને તેની વ્યક્તિત્વ ઉપર શું અસર પડે છે તે પણ જાણવું જરૂરી છે.

કપડાં વ્યવસ્થિત રીતે, પ્રસંગને અનુકૂળ પહેરવા જોઈએ. તેમ ન કરવાથી તે વ્યક્તિ બીજી વ્યક્તિઓ કરતાં અલગ પડી જશે ને તે પોતાનો આત્મવિશ્વાસ પણ ગુમાવશે.

1. પ્રસંગોચિત પોશાકો : પોશાકની પસંદગી હંમેશાં પ્રસંગને અનુરૂપ જ કરવી જોઈએ. લગ્નપ્રસંગ, મરણ પ્રસંગ, પાર્ટી કે સભા વગેરેમાં ખાસ પ્રકારના પોશાક પહેરવામાં આવે છે.

2. રમતવીર માટે પોશાકો : જુદી જુદી રમતના ખેલાડીઓની પોશાકની જરૂરિયાત તેમના દ્વારા રમાતી રમત મુજબ જુદી જુદી રીતની હોય છે. કપડ, રંગ અને પોત રમતને અનુસાર હોવા જરૂરી છે.

3. ઓફિસ કે નોકરી પર જનારના પોશાક : નોકરી પર જનારના પોશાક સુસજ્જ હોવા જોઈએ. જે તેના હોદાનું માન રાખે અને કામ કરતી વખતે નહિતરરૂપ ન બને તેવા હોવા જોઈએ. બહેનોએ ખાસ ધ્યાન રાખવું કે શરીરનું અધ્યોર્ય પ્રદર્શન ન થાય, વારંવાર કપડાં પર બીજાનું ધ્યાન ન પડે તે રીતનાં કપડાં હોવા જોઈએ. અનુકૂળતા વર્તાય તેવા કપડાં પહેરવાં જોઈએ. ખાસ કરીને ઓફિસવેર પોતાની પસંદગી અને અનુરૂપતા પ્રમાણે ખરીદવા જોઈએ. પ્રકાશિત રંગો ન પહેરતાં શીતળ રંગો પહેરવા જોઈએ. માન-મર્યાદા જણવાય તેવાં કપડાં હોવા જોઈએ. આજકાલ સારી અને મોટી કંપનીઓમાં ડ્રેસ કોડ અને યુનિફોર્મ રાખવામાં આવે છે.

4. ઋતુ અનુસાર પોશાક : ભારત દેશમાં મુખ્ય ત્રણ ઋતુઓ જોવા મળે છે. શિયાળો, ઉનાળો, ચોમાસું, શિયાળામાં ઠંડીથી રક્ષણ મળે તેવાં ગરમ અને પ્રકાશિત રંગોવાળાં કપડાં પહેરવા જોઈએ. ખાદી બને ઋતુઓ માટે અનુકૂળ પડે છે. ચોમાસામાં ખાસ પ્રકારની પ્રક્રિયા કરેલ કપડાં પહેરવા જેથી જલદી પલણી ન જવાય. સામાન્ય રીતે બજારમાં ઉપલબ્ધ રેઇનકોટ જેવા કપડાંનો ઉપયોગ કરી શકાય છે. રેઇનકોટ હંમેશાં ઓછા પ્રકારથી દેખાય તેવા રંગના પહેરવા જોઈએ.

## સ્વાધ્યાય

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના ટૂકમાં જવાબ આપો :
  - (1) વખ-પરિધાનની માનસિક જરૂરિયાત જણાવો.
  - (2) વખ-પરિધાનની શારીરિક જરૂરિયાત જણાવો.
  - (3) વખ-પરિધાનની સામાજિક જરૂરિયાત જણાવો.
2. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના માંગ્યા મુજબ જવાબ આપો :
  - (1) પોશાકમાં રંગનું મહત્વ જણાવો.
  - (2) પોશાકમાં ડિઝાઇનનું મહત્વ જણાવો.
  - (3) પૂર્ક સુશોભનની વસ્તુઓનાં નામ જણાવી તેનો ઉપયોગ કરવાની રીત જણાવો.
  - (4) ઉનાળાની ઋતુમાં કેવાં કપડાં ન પહેરી શકાય ? શા માટે ?
  - (5) શિયાળાની ઋતુમાં કેવાં કપડાં પહેરવાં જોઈએ ?
  - (6) પ્રસંગોચિત પોશાક કેવાં હોવા જોઈએ ?

### પ્રાયોગિક

- (1) પ્રયોગપોથીમાં નમૂના તૈયાર કરાવવા.
- (2) પાયાના ટાંકાઓના નમૂના બનાવવા- ફાંટ, ઓટણ, બખિયો, ગાજટાંકો
- (3) સુશોભિત ટાંકાઓના નમૂના બનાવવા :  
આંબળો, પોલો, ગાંઠ ટાંકો, ઈયળ ટાંકો, સેટીન, લોગ એન્ડ શોર્ટ, (ફિશ બોન્ડ સ્ટીચ) માછલીમાં હાડકાનો ટાંકો, સાંકળી વગેરે.

આપણે ખાસ જતનથી કપડાના પોત અને જાતને પસંદ કરતાં હોઈએ છીએ, જેનાથી આપણા વ્યક્તિત્વને ઓપ મળી શકે; પરંતુ આટલી તકેદારી રાખીને તે પસંદ કરેલું પોત જો સરખી ડિઝાઇન અને માપથી સીવડાવવામાં ન આવે તો તે શરીરને શોભા આપવાને બદલે ખરાબ દેખાશે અને સારી ડિઝાઇન અને માપથી સીવડાવેલા કપડાની કાળજીથી ધોલાઈ, સફાઈ અને જાળવણી ન રાખવામાં આવે તો તે સુંદર દેખાતા નથી.

શરીરને નીરોળી રાખવા સ્વચ્છ કપડાં પહેરવા આવશ્યક છે. તે માટે વારંવાર કપડાં ધોવા પડે છે. શ્રાયકલીનિંગ (સૂકી ધોલાઈ) કરાવવાં પડે છે તેમજ ઘણાં કપડાને જંતુરહિત દ્રાવણામાં ધોવા પડે છે. વસ્ત્રો ધોવાની પડા કળા છે. મેલાં થયેલાં કપડાની જાત કે પ્રકાર મુજબ તે સફાઈ કરતા સાબુના કે ડિટરજન્ટ પાઉરના દ્રાવણામાં અલગ અલગ પલાળવાં. કપડાં જ્યાં વધુ મેલાં દેખાય તે જગ્યાએ સાબુ કે ડિટરજન્ટની ગોટી લગાડી બ્રશથી ઘસી કપડાં ચોખાં કરવાં.

કપડાં ધોવાની જગ્યા મોટી હોવી જોઈએ. જેથી વચ્ચેસ્થિત બેસી તેમજ ડોલ વરેરે મૂકી કામ સરળતાથી થઈ શકે. ધોવાની જગ્યા અને ખાળની આજુબાજુની ભીતોની બાંધણીમાં લીસા અને સફેદ મોઝેક ટાઈલ્સનો ઉપયોગ કરવો જેથી સહેલાઈથી તે જગ્યા સાફ થઈ શકે.

કપડાં ધોવાની જગ્યાએ પાણીની સગવડ હોવી જરૂરી છે. જેથી પાણીનો જોઈતા પ્રમાણમાં ઉપયોગ કરી શકાય. ચોકડીમાં ઢાળ હોવો જોઈએ. જેથી વપરાયેલા પાણીનો નિકાલ જરૂરી થઈ શકે.

આપણા દેશમાં ચોકડીમાં બેસી કપડાં પર ધોકા પાડીને અને છબચબાવીને કપડાં ધોવાની તેમજ દોરી પર સૂકુવવાની પરંપરા આજે પડા છે. સાથે સાથે આર્થિક રીતે પગભર થયેલી મોટાબાળની ગુહિણીઓ વોણિંગ મશીન વાપરે છે. જેથી તેમનાં સમય અને શક્તિ બાબે છે.

### કપડાની ધોલાઈમાં વપરાતા વિવિધ પદાર્થો

સામાન્ય રીતે કપડાની ધોલાઈમાં સાધનોની જરૂર પડે છે, તેમ કપડાને ચોખા કરવા, તેમાંથી મેલ દૂર કરવા, કપડાને કડક કરવા, તેમાં ચમક લાવવા, પીળા પડી ગયેલાં કપડાને સફેદ કરવા વિવિધ પદાર્થોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. જેમ કે સાબુ, ડિટરજન્ટ, ગળી, અરીઠાનું દ્રાવણ, આરનો પાઉર, જીવિંગ પાઉર વગેરે. જુદાં જુદાં કપડાના તાત્કષાના પ્રકાર પ્રમાણો જે-તે પદાર્થોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. કપડાં પરથી ડાઘ દૂર કરવા માટે મંદ રાસાયણિક પદાર્થોનો ઉપયોગ થાય છે. દા.ત., પેટ્રોલ, ઈથર વગેરે. આ બધા પદાર્થો નીચે મુજબ છે. તેની વીગતે ચર્ચા કરીશું.

**પાણી :** કપડાની ધોલાઈમાં પાણી મુખ્ય પરિબળ છે. કપડાં છિદ્રાળું હોવાથી તેમાં પાણી શોખાવાથી તે જલદી ભીનું થાય છે અને કપડાનો મેલ પાણીમાં પલળી પાણી સાથે બહાર નીકળી જાય છે. પાણીમાં ભીજ કેટલાક પદાર્થો ઓગળવાની શક્તિ છે. જેથી કપડાં પલળવાની કિયાથી તેમાંના ડાઘ અને મેલ સહેલાઈથી દૂર થઈ શકે છે.

સુતરાઉ કપડાં ધોવામાં જો ગરમ પાણીનો ઉપયોગ કરવામાં આવે તો કપડાં જરૂરી સાફ થાય છે. કારણ કે ગરમ પાણીમાં મેલ વધુ છૂટો પડે છે. ગરમ પાણીથી ચીકણા પદાર્થો ઓગળીને નરમ

બને છે. કપડાંમાંથી ચીકળો મેલ દૂર કરવા માટે ગરમ પાણી અને મેલ દૂર કરનાર પદાર્થોનો ઉપયોગ કરવો પડે છે. કપડાં ધોવા માટે નરમ પાણીનો ઉપયોગ કરવો જેથી ફીલ વધુ થાય અને મેલ ઝડપથી કપાઈ જાય. કઠળ પાણીમાં કપડાં ધોવાથી ફીલ થતું નથી. પરિણામે સાખુનો વ્યય થાય છે અને કપડાં ચોખ્યાં થતાં નથી. સિન્થેટિક રંગીન અને સંકદ કપડાં ગરમ પાણીમાં બોળવા નહિ અને જરૂરિયાત પ્રમાણે જ પાણીનો ઉપયોગ કરવાથી પાણીની બચત પણ કરી શકાય.

### ધોલાઈની પૂર્વતૈયારી :

કપડાં પર ચોટેલો મેલ દૂર કરવા અને કપડાંને આકર્ષક બનાવવા માટે ધોલાઈ જરૂરી છે. કોઈ પણ પ્રકારનાં કપડાંને ધોતાં પહેલાં કપડાંની થોડી પૂર્વ તૈયારી કરવી પડે છે. જેથી કપડાંને નુકસાન ન થાય અને લાંબો સમય સારાં રહી શકે.

કપડાંની ધોલાઈની પૂર્વતૈયારીમાં નીચેની બાબતો અનુકૂળ પ્રમાણે ખાસ ધ્યાનમાં રાખવી :

- (1) કપડાંની ચકાસણી અને માવજત.
- (2) નિશાની અને ગણતરી કરવી.
- (3) કપડાં છૂટાં પાડવા.
- (4) ડાઘ દૂર કરવા.

(1) કપડાંની ચકાસણી અને માવજત : કપડાં ધોતાં પહેલાં તેની ચકાસણી કરી યોગ્ય માવજત કરવી જરૂરી છે. ફાટેલાં કપડાં, સિલાઈ ઉકલી ગયેલાં કપડાં, તૂટી ગયેલાં બટન વગેરેનું સમારકામ વેળાસર કરી લેવું. સારું સમારકામ બહુ જ સફાઈથી, કારીગરીથી, કુશળતાપૂર્વક કરવું.

(2) નિશાની અને ગણતરી કરવી : ઘરમાં એક સરખાં કપડાં બદલાઈ ન જાય તે માટે નિશાની કરવામાં આવે છે. ધોભી પાસે અથવા લોન્ગ્રીમાં કપડાં ધોવડાવવા પડે છે તે વખતે નિશાની કરેલાં કપડાં હોય તો ઓળખવા સહેલાં પડે છે. નિશાની કરવાની પેનની શાહી પ્રસરતી ન હોવી જોઈએ.

(3) કપડાં છૂટાં પાડવા : કપડાં ધોતાં પહેલાં અથવા એને સાખુના દ્રાવણમાં પલાળતાં પહેલાં તેનું વર્ગીકરણ કરવું. અથવા કપડાંને છૂટાં પાડવાં જરૂરી છે. કપડાંને છૂટાં પાડી ધોવાથી સમય, શક્તિ અને સાખુનો વ્યય થતો નથી. કપડાંને નુકસાન થતું નથી. તેનો ચણકાટ, સુંવળાપણું અને આકાર વગેરે જળવાય છે.

(4) ડાઘ દૂર કરવા : કપડાં ધોતાં પહેલાં કપડાં પર પડેલ ડાઘ દૂર કરવા જરૂરી છે. તે ફક્ત ધોવાથી નીકળતાં નથી તે માટે આપડો જુદાં જુદાં રસાયણો અને અન્ય વિવિધ પદાર્થોની વાપરવા પડે છે. તાજ ડાઘ સહેલાઈથી નીકળી શકે છે. જુના ડાઘ દૂર કરવા તીવ્ર દ્રાવણ વાપરવાં પડે છે. જે કપડાંને નુકસાન પહોંચાડી શકે છે અને તે માટે સમય પણ વધુ લાગે છે.

### ધોલાઈની પ્રક્રિયા :

કપડાં પર લાગેલી ધૂળ, રજકણ, કચરો અને ચીકશયુક્ત ડાઘને દૂર કરવા ધોલાઈની પ્રક્રિયા કરવી જરૂરી છે. કપડાં ધોવાની પ્રક્રિયા વેર અથવા બહાર લોન્ગ્રી દ્રારા કરવી શકાય છે. રોજબરોજનાં કપડાં વેર ધોવાનાં હોય છે. જુદાં જુદાં સાધનો વડે જુદી જુદી પ્રક્રિયાઓ દ્રારા કપડાંને સાફ કરી શકાય છે.

## ધોલાઈનાં સાધનો :

- (1) જુદાં જુદાં બ્રશ
- (2) ધોકો
- (3) સક્કણ વોશર
- (4) વોશિંગ મશીન
- (5) સ્ક્રિબિંગ બોર્ડ

## ધોલાઈની વિવિધ પ્રક્રિયાઓ :

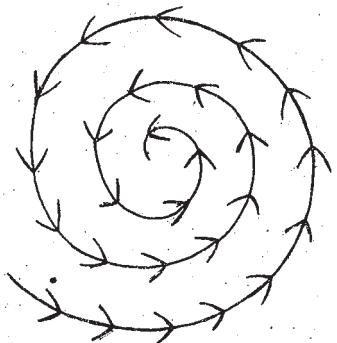
(1) કપડાં પલાળવા. (2) કપડાં ઉકાળવા (3) કપડાં નિયોવવા (4) સૂક્કવવા. મેલ દૂર કરવા સફેદ અને સુતરાઉ કપડાંને પલાળવા, ઉકાળવા જોઈએ. કપડાંને ઘસીને મેલ કાઢી સાફ કર્યો બાદ સ્વચ્છ પાણીમાં તારવવા. જેથી કપડામાં રહેલો મેલ તથા સાખું નીકળી જાય છે. કપડાં સ્વચ્છ બને છે. કપડાં તારવ્યા બાદ કપડામંથી પાણી બહાર કાઢવાની પ્રક્રિયાને નિયોવવાની પ્રક્રિયા કરે છે. બે હાથ વડે નિયોવી શકાય છે. ત્યાર બાદ કપડાંને સૂર્યપ્રકાશ મળે તે રીતે આપટીને હેঁગરમાં અથવા દોરી પર ઊંધા સૂક્કવવા. ખુલ્લા ઘાસમાં સફેદ કપડાં કુદરતી રીતે જીલીય થાય છે અને રંગીન કપડાં તથા સિન્યેટિક કપડાં છાંધામાં સૂક્કવવા જોઈએ.

## કપડાં પરથી ડાઘ દૂર કરવા

ડાઘ કાઢવા માટે કપડાંની જાત, સફેદ કે રંગીન કપડાં, ડાઘનો પ્રકાર અને ક્યારે તે પણ્યો તેની માહિતી હોવી જરૂરી છે.

ડાઘ દૂર કરવાના સામાન્ય સૂચનો નીચે મુજબ છે :

- (1) ડાઘ તાજો હોય ત્યારે જ દૂર કરવો જેથી સાદી રીતથી સરળતાથી નીકળી જાય છે.
- (2) તીવ્ર રસાયણોનો ઉપયોગ ન કરવો.
- (3) અજાહ્યા ડાઘ દૂર કરવા સાદી રીત અપનાવવી. દા.ત., કંડા કે ગરમ પાણીમાં બોળવું, ટેલ્કમ પાઉડર છાંટી રાખી મૂકવું, સાખુથી ધોવું, તડકામાં સૂક્કવવું.
- (4) અમુક ડાઘ દૂર કરવા વિરંજક પદાર્થના મંદ દ્રાવકાનો ઉપયોગ કરવો.
- (5) રેશમી અને ઊનનાં કપડાં માટે ફક્ત વિરંજકોનો ઉપયોગ કરવો. મંદ રસાયણોથી તાંત્રણાને ઓછું નુકસાન થાય છે.
- (6) ડાઘ હવા-ઉજાસવાળી જગ્યામાં ધોઈએ તો રસાયણોની વાસની અસર આપણાં પર થતી નથી.
- (7) ડાઘ દૂર કરવા વપરાતાં રસાયણોના સંપર્કમાં કપડું ડાઘ દૂર થતાં સુધી જ રાખવું અને પણી તેમાંથી તરત જ બહાર કાઢતા લેવું. કાઢતા સમયે મોજાં અથવા લાકડીનો ઉપયોગ અવશ્ય કરવો.
- (8) રંગીન કપડામાં ડાઘ દૂર કરતા પહેલાં તેનો રંગ પાકો છે કે નહિ તે ચકાસવું જરૂરી છે.
- (9) જવલનશીલ પદાર્થ જેવા કે આલ્ફોહોલ, ઈથર, પેટ્રોલ વગેરે પદાર્થનો ઉપયોગ કરતાં તેની પાસે દીવો કે અનિની જ્યોત ન હોવી જોઈએ.
- (10) કપડાંના ડાઘવાળા ભાગ પર સ્પોન્જથી ડાઘની અંદરની બાજુથી અને બહારની ઓક જ દિશામાં સાફ કરવું. આમ કરવાથી ડાઘ પ્રસરતો નથી.



17.1 स्पेशिंग पद्धति

### ડાઘ દૂર કરવાની રીતો :

કપડાં ધોતાં પહેલાં કાપડ ઉપરના ડાઘ કાઢવા ખાસ જરૂરી છે. કેટલાક ડાઘ કપડાં ધોવાથી નીકળતા નથી. જુદા જુદા ડાઘ કાઢવાની અલગ અલગ રીતો છે જે નીચે પ્રમાણે છે :

- (1) કપડા ઉપર ચા, કોઝી, કોકો તથા ચોકલેટના તાજા ડાઘ હોય તો તે ઉકળતા ગરમ પાણીમાં સાફ થઈ શકે છે. જુના ડાઘ ઉપર તેમજ કાપડના પ્રકાર પ્રમાણે ડાઘવાળા ભાગ ઉપર ટંકણખાર, ટેલ્કમ પાઉડર અને જિલ્સરીનથી ડાઘ દૂર કરી શકાય છે.
- (2) ચીકાશવાળા ડાઘ, હળદરના ડાઘ તાજા હોય તો સાબુથી સાફ થાય છે. ટેલ્કમ પાઉડર છાંટીને પણ ડાઘ દૂર કરી શકાય. જુના ડાઘ હોય તો પોટેશિયમ પરમેન્જેનેટ અને એમોનિયાનું દ્રાવણ વાપરી શકાય છે.
- (3) લોહીના તાજા ડાઘ તરત જ સાફ કરી શકાય તો સ્વચ્છ થઈ જાય છે, પણ જુના ડાઘ માટે ગરમ પાણીમાં મીઠું નાંખી હોઈ નીકળે નહિ ત્યાં સુધી તે કપડાંને બોળી રાખવા જરૂરી છે.
- (4) ફળના તાજા ડાઘ દૂર કરવા કપડાના ડાઘવાળા ભાગ પર સ્ટાર્ચની પેસ્ટ લગાવી તેને 1 કલાક રાખી ગરમ પાણી રેડી ધોઈ નાંખવું. જુના ડાઘ પર ટંકણખાર કે મીઠું ભભરાવી તેના પર ઉકળતા પાણીની ધાર કરીને પણ દૂર કરી શકાય. આ ઉપરોક્ત પોટેશિયમ પરમેન્જેનેટનું દ્રાવણ તથા એસેટિક ઓસિડ તથા હાઇટ્રોજન પેરોક્સાઈડના દ્રાવણનો પણ ઉપયોગ કરી શકાય; પરંતુ તે રંગીન કપડાં પર ન વપરાય.
- (5) શાહીનો ડાઘ તાજો હોય તો ટેમેટાનો ટુકડો ઘસ્યા પછી મીઠું ઘસ્યા પછી ડાઘ નીકળી જાય છે. દહી, ધાશ કે લીધું લગાવીને તરત જ સાબુ અને પાણીથી ડાઘવાળો ભાગ સાફ કરી નાંખવો જોઈએ.
- (6) કાટના તાજા ડાઘ બટેટાની ચીપ્સ ઘસવાથી, ઓક્ઝેલિક ઓસિડના અને મંદ ટંકણખારના દ્રાવણમાં કપડાંનો જે-તે ભાગ જબોળી રાખવાથી દૂર કરી શકાય છે. મંદ સાઈટ્રિક ઓસિડના દ્રાવણનો પણ આ માટે ઉપયોગ થઈ શકે છે.
- (7) પરસેવાના ડાઘ દૂર કરવા કપડાંને હૂંફાળા પાણીમાં બોળી મંદ ઓક્ઝેલિક ઓસિડ અને ટંકણખારનાં દ્રાવણમાં બોળી રાખવું જોઈએ. આ માટે ભિથિલેટેડ સ્પરિટ પણ વાપરી શકાય છે.

કપડાંને ધોવાઈ કર્યા બાદ તેમાં સફેદાઈ લાવનારા વિરંજકો સોડા, ગળી કે ટિનોપોલ, બ્લીંચિંગ પાઉડર જેવા પદાર્થો વપરાય છે. આ ઉપરોક્ત સરળતાથી કપડાં ધોવા વોશિંગ મશીનનો ઉપયોગ આધુનિક યુગમાં જરૂરી ગતિએ પ્રસરી રહ્યો છે અને ડાઘને દૂર કરવા ડાઘનું સ્પેશીયલ પ્રવાહી અને પાઉડરનો પણ ઉપયોગ કરી શકાય છે.

### કપડાંની જાળવણી

આપણે અનેકવિધ કપડાંનો ઉપયોગ કરીએ છીએ. જેમાં કેટલાંક રોજના વપરાશનાં હોય, કેટલાંક જરૂરો અનુકૂળ હોય તો કેટલાંક પ્રસંગોચિત કપડાં હોય છે. બધાં કપડાંનો એક સાથે ઉપયોગ થતો નથી. જીવન સ્તરના પરિણામે કપડાં વધારે ને વધારે લોકો ખરીદતા થયા છે. નવા સમાજમાં ઘણું

પરિવર્તન આવ્યું છે. તેવી રીતે કપડાંમાં પણ નવી નવી પેટર્નવાળા અલગ અલગ કપડાં જોવા મળે છે. કપડાંને સાચવવા, જાળવવા, સંગ્રહ કરવા વધુ ધ્યાન આપીએ અને કપડાંની સંભાળ લઈએ તો તે વધુ સમય સુધી સારાં અને આકર્ષક પણ બને છે.

### કપડાંની જાળવણી માટે ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો :

- ગંદા કપડાં ધોયા વગર કબાટમાં મૂકવા નહિ.
- કપડાંનું સમારકામ કરીને કપડાં સાચવવા. જેમ કે બટન તૂટી, ગંયું હોય, સિલાઈ નીકળી ગઈ હોય વગેરે.
- રેશમી કપડાં, સુતરાઉ કપડાં તેમજ જરીવાણાં કપડાં, સિન્ફેટિક કપડાં વગેરે અલગ અલગ રીતે સાચવવા.
- કપડામાં કોઈ પણ ચીજ રહી ગયેલી ન હોવી જોઈએ જેવી કે પિન, સેફ્ટીપિન, અણીદાર વસ્તુઓ વગેરે.
- ધોળીને કપડાં આપતી વખતે તેની ગણતરી કરીને કપડાં આપવા.
- વધુ ગંદા કપડાં તરત જ ધોઈને સાફ કરવાં.
- પહેરેલાં કપડાં ફરી પહેરવાના ઉપયોગમાં લેવાં ના હોય તો હેંગર પર લટકાવવા અથવા સરખી ગડીવાળીને મૂકવા.
- વપરાતાં કપડાં તડકે સૂકવીને જંતુરહિત કરવા. દા.ત., રજાઈ, ગાદલાં વગેરે.
- કપડાંને પહોળા કરી, જાપટીને, ખંખેરીને કબાટમાં મૂકવા.
- આરવાળાં કપડામાં જીવાત, ફૂગ, ઊંઘ લાગી જાય છે.  
તેવાં કપડાં બીજાં કપડાંથી દૂર મૂકવા.
- કપડાંને ઈંચી કરીને કબાટમાં ગોઠવવા.
- કાળીજરી, ફિનાઈલની ગોળીઓ, તજ-લવિંગ વગેરેનો ઉપયોગ  
કરી વિશિષ્ટ કપડાંને સાચવી શકાય છે.



17.2 ઈંચી

### સુતરાઉ અને લિનનનાં કપડાં

સુતરાઉ અને લિનનનાં કપડાં કુદરતી તાંત્રણાના બનેલા સેલ્વુલોજિક હોવાથી તેના ગુણધર્મો સરખા જોવા મળે છે. બને પ્રકારનાં કપડાં ધોવાની રીત સરખી જેવી જ છે. આપણા દેશમાં ગરમી વધારે પડવાથી વધારે સુતરાઉ અને લિનન કપડાં વપરાય છે અને સુતરાઉ કપડાં ગરમીમાં આશીર્વાદરૂપ છે.

ધોલાઈની પૂર્વ તૈયારી કર્યા બાદ કપડામાં રહેલ મેલ પ્રમાણે દસ ભિન્નિથી એક કલાક સુધી પલાળવા. સફેદ કપડાં માટે વિરંજકોનો (બીલીય) ઉપયોગ કરવો. ગરમ પાણી, મીઠ, લીંબુ, જંતુનાશક દવાઓ પણ વાપરી શકાય. સફેદ સુતરાઉ કાપડની મજબૂતાઈ વધારે હોવાથી બ્રશનો ઉપયોગ કરી શકાય. સુતરાઉ સફેદ કાપડ માટે અલગ પ્રકારના ડિટરજન્ટ અને ગોટીનો ઉપયોગ કરવો. જેથી ઉકાળવાની જરૂર રહેતી નથી. આર અને ગળીનો પણ ઉપયોગ કરી શકાય.

રંગીન સુતરાઉ કપડાં માટે ડિટરજન્ટ પાઉડર અને ગોટી અલગ આવે છે તેનો ઉપયોગ કરવાથી રંગ ઉરી જતો નથી. કપડાંને બીજા સૂક્કવવા અને સાબુંનો ઉપયોગ કરવાથી રંગ જળવાય છે. મોટે ભાગે હાથથી નિયોવીને દોરી કે હેંગર પર સૂક્કવવા અને ઈંચી કરવા નીચે જાડ કાપડનો (શેતરંજ) ઉપયોગ કરવો. સુતરાઉ કપડાંની કાળજી ઓછી લેવી પડે છે. કરચલી વધારે પડતી હોવાથી ઈંચી કરવી પડે છે.

## રેશમી કપડાં

બજારમાં વિવિધ પ્રકારનાં રેશમી કાપડ અને કપડાં મળે છે. તેનો ઉપયોગ રોજના વપરાશમાં ઓછો થાય છે. ખૂબ નાજુક તાંત્રણાથી બનેલું હોય છે તેથી તેની વિશેષ કાળજ રાખવી પડે છે. રેશમી કપડાં પરના ડાઘ ટેલ્કમ પાઉડર છાટીને થોડીવાર મૂકી રાખવાથી ડાઘ નાશ પામે છે. ધાણીવાર રેશમ સાથે પોલીસ્ટરનો તાંત્રણો મિક્સ હોય તો હુંફાળા ગરમ પાણીથી સાફ થઈ શકે. બોરેક્સ પાઉડર અને અરોઠાનાં દ્રાવણનો ઉપયોગ કરવાથી કપડાંને નુકસાન થતું નથી. સાલુ લગાવીને નરમ (પોચા). હાથથી દબાવીને પાણી કાઢી નાખવું. કપડાંને એકદમ વળ ચઢાવીને નિયોવવાથી રેશમ ફાટી જાય છે. સાધારણ ભીના રેશમી કપડાંને ઈસ્ટી કરવાથી ઈસ્ટી સારી થઈ શકે છે. ગુંદરનું પાણી અથવા સાધારણ આરનો પાઉડર વાપરી આર કરવાથી વધારે સારી આર કરી શકાય છે. સૂક્વવા માટે ઊંઘા કરીને સૂક્વવા. સંગ્રહ કરવા માટે કબાટમાં હેંગરમાં લટકાવવા. રેશમી કપડાંમાં તજ, લવિંગની પોટલી પણ રાખી શકાય.

## ઉનનાં કપડાં

ઉનનાં કપડાં ધોવા માટેના વિવિધ પ્રકારના પ્રવાહી બજારમાં ઉપલબ્ધ છે તેનો ઉપયોગ કરવાથી કપડાં સારા થાય છે. કંડા પાણીમાં ધોવા જોઈએ. સ્થિતિસ્થાપકતાનો ગુણ હોવાથી તેને કાળજીપૂર્વક ધોવામાં આવે છે. કપડાંને ઘર્ષણ આપવાથી, નિયોવવાથી, લટકાવવાથી તેમજ તડકામાં સૂક્વવાથી નુકસાન પહોંચે છે. તેથી ઉનનાં કપડાં પલાણતાં પહેલાં તેનો આકાર એક પેપર પર લઈ લેવો. ત્યાર બાદ ધોઈને લટકાવ્યા સિવાય સૂક્વવું અને ખાસ ધ્યાન રાખવું કે તેનો મૂળ આકાર બદલાવો ન જોઈએ. ખાટલામાં અથવા નીચે પાણી શોષાઈ જાય તેવા સ્વચ્છ કપડાંને ઉનના કપડાંને સૂક્વવા. દરેક કપડા માટે પ્લાસ્ટિકની બેગ અલગ રાખી ફિનાઈલની ગોળી, લવિંગ કે તજની પોટલી મૂકી સાચવવા. બજારમાં અલગ અલગ પ્રકારનાં કવર મળે છે. તેની અંદર કપડાં વધારે સારી રીતે સાચવી શકાય છે. ઈસ્ટી ઓછી જોઈએ.

## રેશમી કપડાં અને ઉનનાં કપડાંની વિશિષ્ટ સૌંદર્યાણ :

રેશમી અને ઉનનાં કપડાં પ્રાણીજન્ય તંતુઓ છે. તેમાં સૂક્ષ્મ જીવાણુઓ અને કીટકો બહુ નુકસાન પહોંચાડે છે. તેથી તેની વિશેષ કાળજ રાખવી પડે છે.

- (1) ધરે ન ધોતાં શ્રાયકલીનિંગ કરાવવા સારા પડે. (સૂરી ધોલાઈ)
- (2) વાપર્યા પછી તડકામાં ખુલ્લી જગ્યાએ રાખવાથી હવા અને તડકો મળવાથી જીવાણુઓ નાશ પામે છે.
- (3) રેશમી અને ગરમ કપડાં કબાટમાં હેંગર પર લટકાવીને રાખવા.
- (4) રેશમી અને ગરમ કપડાંને વાપર્યા પછી બ્રશ મારી, બંખેરી, ધૂળ દૂર કરવી અને કબાટમાં ગરી વાળીને ફિનાઈલની ગોળી રાખવી.
- (5) કીટકોને દૂર કરવા ડી.ટી.ટી., કપૂર, ડામરની ગોળી, નીલગીરીનાં પાન, લવિંગ વગેરેનો ઉપયોગ થાય છે.
- (6) સમાચારપત્રોની શાહીથી પણ જંતુઓનો નાશ થઈ શકે છે. તેથી તેમાં વીટાળીને, ગોઠવીને, પાથરીને સાચવી શકાય છે.
- (7) રેશમી કપડાંની ગડીને બદલી નાખવી. ક્યારેક જ વપરાતાં કપડાંને ગડી ખાસ બદલવી.

(8) જરી-કસબવાળાં કપડાં પ્લાસ્ટિકની એકજ કોથળીમાં ન મૂકતાં જુદા જુદા મૂકવા અથવા દરેક કપડાની જુદી કાપડની કોથળી બનાવીને તેમાં મૂકવાં. બજારમાં સાડી કવર મળે છે તેનો ઉપયોગ પડા કરી શકાય છે. જેથી કસબને ઘસારો ન પડે અને ચમક જળવાય છે.

### કૃત્રિમ કપડાં

માનવસર્જિત તાંત્રણાની વિશેષ કાળજી રાખવી પડતી નથી. તે વજનમાં હળવા, કરચલી ન પડે તેવા, ઝડપથી મેલ છૂટો પડે તેવા હોવાથી સાઈ સરણ પદ્ધતિથી જ મેલ છૂટો પડી જાય છે. ઠંડા પાણીનો ઉપયોગ કરી કપડાં ધોવા જોઈએ. ખૂબ પલાણવા પડતા નથી. પાણી શોખાતું ન હોવાથી હાથથી દબાવીને તડકે સૂકવવા તેમજ ઓછા ઉઝ્જાતામાને ઈંદ્રી કરવી.

### ચાદર, ખોળ, ચોરસા વગેરેની સંભાળ

સવારથી સાંજ એક ચાદરનો ઉપયોગ કરી શકાય છે અને રાત્રે સૂતી વખતે બીજી ચાદરનો ઉપયોગ કરવો હિતાવહ છે. કારણ કે સ્વચ્છ પથારીમાં સૂવું જોઈએ. અઠવાઉથે એકવાર ચાદર ધોવી જોઈએ. ખોળને પડા વધુ. મેલી થાય તે પહેલાં ધોઈ નાખવી જોઈએ. સફેદ ખોળ રાખી શકાય. તેને પડા જીલ્યા, ગળી અને ટિનોપોલનો ઉપયોગ કરી સ્વચ્છ કરવી.

ન વપરાતી ચાદરો, ખોળ, ચોરસા ધોઈને ગડી કરીને સાચવીને ઢાંકીને કબાટમાં ગોઠવવી. તેને ફિનાઈલની ગોળીથી સાચવી શકાય છે.

### રજાઈ, કામળા, ગાઈલાં વગેરેની સંભાળ

ગાઈલાં વર્ષમાં બે વાર તડકે નાખવા. કવર પડા ધોઈ નાખવા અને ફાટી ગયેલાને સાંધી લેવું. દરરોજ વપરાતી વસ્તુઓ વધુ મેલી ન થાય તેની કાળજી રાખવી. ઓછી વપરાતી વસ્તુઓ વધારે સારી રહી શકે તે માટે ઢાંકીને કે કવર કરી તેને કબાટમાં મૂકીને સાચવવી. લોખંડના કબાટનો ઉપયોગ કરવો. જેથી બેજ, ઉધરી લાગે નહિ.

### લેસવાળાં કપડાં અને વસ્તુઓ

લેસ સુતરાઉ, રેશમી, જરીકસબના દોરાથી બનાવવામાં આવે છે. તે હાથથી અથવા મશીનથી બનાવેલા હોય છે. લેસનું પોત નાજુક હોવાથી વિશિષ્ટ કાળજી માળી લે છે. ધોલાઈમાં તેના દોરા તૂટી ન જાય તે માટે લેસવાળી વસ્તુઓ જેવી કે કોલર, સ્કાઈ, લેસની મેટ્સ વગેરે બીજા કપડાં પર સપાટ મૂકી ટાંકી લેવા જોઈએ. ડાઘ પડ્યા હોય તો કાપડના પ્રકાર પ્રમાણે ડાઘ કાઢવાની પદ્ધતિ અને રસાયણોનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ. લેસ બાહુ મેલી હોય તો બોરેકસના સૌખ્ય દ્રાવકામાં પલાણવી અને ઘર્ષણ ન આપવું.

કાપડના પ્રકાર પ્રમાણે આર વાપરી કઢક કરવાં. થોડીવાર ટોવેલમાં મૂક્યાં જેથી તે વધુ પાણી શોખી લે. સીધી સપાટી પર સૂકવવા અને આકાર સરખો કરવો. જરૂર પ્રમાણે સહેજ ખેંચી સીધી કરવી. રેશમી લેસ માટે વિશિષ્ટ કાળજી લેવી પડે છે. તેમાં મોટા મોઢાવાળી બોટલ અથવા જારમાં સાબુનું દ્રાવકાં ભરી લેસવાળી નાની વસ્તુઓ તેમાં નાખવી અને હલાવવી જેથી દોરા તૂટે નહિ. લેસને બોટલ પર વીટાળતા પહેલાં જૂના સ્વચ્છ કપડાં પર ટાંકી લેવા જોઈએ. પછી પાંચ-છ વખત સાબુનું પાણી લઈ ધોવું. ત્યારબાદ ચોખ્યા પાણીમાં શીશી સાથે જ ઉપર-નીચે કરવું. બોટલની આજુબાજુ ચોખ્યા ટુવાલને વીટાળવો, વધારાનો બેજ શોખી લે ત્યાર બાદ હવામાં તેવી જ સ્થિતિમાં સૂકવવા દેવું જોઈએ

## મખમલનાં કપડાં

વેલવેટનું કપડું ફરવાણું હોવાથી ફરને ટહ્ઠાર રાખવા માટે નીચેથી ઈસ્ક્રી કરવી પડે છે અને દ્વાષ ન આવે તે રીતે સંગ્રહ કરવો જોઈએ. ફ્રાયકલીનિંગ કરવાવી હિતાવહ છે. જો ધરે ધોવું હોય તો મંદ દ્રાવણનો ઉપયોગ કરવો. ધર્ષણ અને બ્રશનો ઉપયોગ ન કરવો. નરમ (હળવા) હાથથી ધોવું.

એક કીટલીમાં પાણી ઉકાળવું. મખમલને ભીનું કરવું. કીટલીના નાળચામાંથી વરાળ નીકળે. ત્યારે મખમલની ઊંધી બાજુ કરી વરાળ સામે ધરવું જેથી કપડાંના ફર ફરી ઊભા થઈ જાય અને રંગની ઝાંય દેખાય નહિ.

કીટલીની જગ્યાએ મોટું તપેલું પણ વાપરી શકાય. તેના મોઢા પર પાતળું કપડું બાંધી વરાળ નીકળતાં તેના પર મખમલની ઊંધી બાજુ પકડી રાખવી.

આ બંને પદ્ધતિમાં ગરમીથી કપડાંની બેજની વરાળ કપડામાંથી બહુ દ્વાષ સાથે નીકળે છે. જેથી તે ફરને સીધી કરે છે અને કપડામાંથી કરચલી દૂર કરે છે. આ કપડાંને હેંગર પર લટકાવવા જેથી કરચલી દૂર કરે છે.

## રેન-કોટ, ટોપી વગેરે

વરસાદમાં વપરાતાં કપડાં હોવાથી તે નરમ હોય છે. તે સહેલાઈથી ફાટી જાય છે તેમજ જો સંભાળ ન રાખી હોય તો ચોંટી પડ્યા જાય છે. તેમાંથી ખાસિટેકની વાસ આવે છે. રેન-કોટને બરોઝર હવા લાગે તે રીતે હેંગર પર લટકાવીને શંખળુ (ટિલ્કમ પાઉડર) ભભરાવીને દ્વાષ ન આવે તે રીતે મૂકવા.

## ચામડાંની વસ્તુઓ

ચામડાંની વસ્તુઓને ઓઈલ કરીને પોલિશ કરીને રાખી શકાય. ખાસ કરીને ટિવેલ વાપરવું. હુંકાળા પાણીમાં ધોઈને લૂધીને ઓઈલ લગાવીને રાખી મૂકવું. ટેલ્કમ પાઉડરને અંદર અને બહાર છાંટવો અને ચોવીસ કલાક બાદ બ્રશથી વધારાનો પાઉડર કાઢી નાખવો.

વધુ મેલાં ચામડાંના હાથમોજાં માટે સાબુના દ્રાવણને બદલે એમોનિયાનું નરમ દ્રાવણ વાપરી શકાય છે. આ દ્રાવણમાં પલાણ્યા બાદ ઉપર જણાવ્યા મુજબ ચોખ્યાં કરવામાં આવે છે.

## સ્વાધ્યાય

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના માંગ્યા મુજબ જવાબ આપો :

- (1) સૂકી ધોલાઈ પદ્ધતિમાં ક્યા ક્યા પદાર્થો વાપરી શકાય ?
- (2) વોશિંગ મશીનથી સમય-શક્તિ બચે છે તે વિધાન સમજાવો.
- (3) ધોલાઈમાં વપરાતા બીજા પદાર્થોનાં નામ આપો.
- (4) વિરંજકો એટલે શું ? ધોલાઈમાં તેનું મહત્વ જણાવો.

2. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના જવાબ આપો :

- (1) ધોલાઈનું મહત્વ જણાવો.
- (2) ધોલાઈની પ્રક્રિયા સમજાવો.

3. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના બેથી ત્રણ લીટીમાં જવાબ આપો :

- (1) ચામડાની સફાઈ કેવી રીતે કરશો ?

- (2) ઉનને સાચવવા શું કરશો ?
- (3) રેશમનાં કપડાં સાચવવા શું કરશો ?
- (4) રેન-કોટ સાચવવા શું કરશો ?
- (5) લેસ ધોવાની રીત ટૂકમાં જાળવો.
- (6) સિન્થેટિક કપડાં ધોવામાં શેનો ઉપયોગ ન કરવો જોઈએ ?
- (7) સફેદ સુતરાઉ કપડાંને વિરંજકથી શા માટે ધોવા જોઈએ ?

### પ્રાયોગિક

- (1) સિલાઈ મશીનના ભોગ, ઉપયોગ અને જાળવણી સમજાવો.
- (2) વિવિધ કપડાંની ધોલાઈ અને આર, ઈસ્ટી અને ગળી કરવાની રીત નિર્દર્શન કરીને સમજાવો.

## તાંત્રણનું વર્ગીકરણ

વખો માનવજીવનના એક અભિજ્ઞ અંગરૂપે છે. વખો માનવજીવનની મૂળભૂત જરૂરિયાત છે. આપણે વખોનો ઉપયોગ પહેરવા માટે અને અન્ય ધ્યાન બધી રીતે કરીએ છીએ. વખો વાણીને અથવા ગુંધીને બનાવવામાં આવે છે. વાણેલું અથવા ગુંધેલું કાપડ જોતા ખ્યાલ આવે છે કે તાંત્રણ વડે કાપડ બનાવવામાં આવે છે. આ તારને અલગ કરીને જોતાં આપણે જોઈ શકીએ છીએ કે તે ખૂબ પાતળો અને રેસાઓ અથવા તંતુઓથી બનેલો હોય છે. કોઈ પણ જાતના તાંત્રણ બનાવવા માટે અને તેમાંથી કાપડ બનાવવા માટેનો જરૂરી કાચો માલ આ રેસાઓ છે. જો આપણે આ રેસાઓને સમજીએ અને તેના ગુણધર્મો, રાસાયણિક બંધારણ અને તેની અસરો વગેરે વિશે અત્યાસ કરીએ. તો તેના ઉપરથી તાંત્રણ અને કાપડના ગુણધર્મો તથા તેની ગુણવત્તા વિશે વધુ સારી સમજ તેળવી શકીએ.

### રેસા અથવા તંતુની વ્યાખ્યા

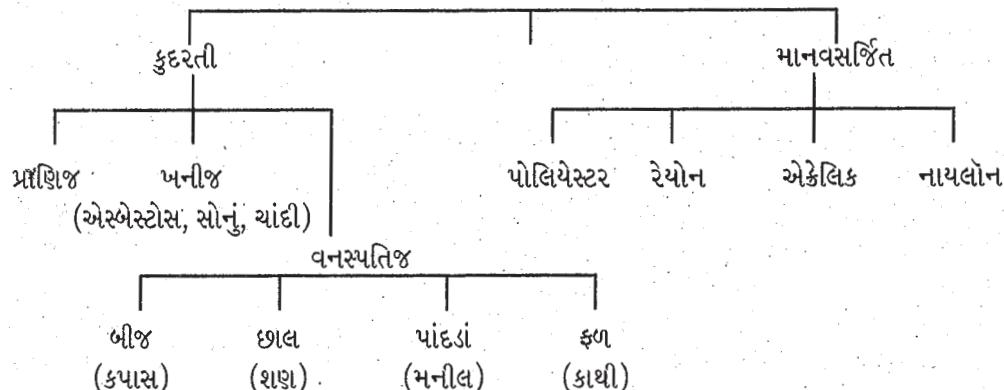
પદાર્થના એવા એકમ કે જે સહેલાઈથી વળી શકે તેમ હોય, સૂક્ષ્મ હોય અને જેમાં લંબાઈ અને જાડાઈ વચ્ચે ખૂબ ઊચો ગુણોત્તર જણવાયો હોય તેને વખો બનાવવા માટેના રેસા કહેવાય છે.

### રેસાઓનું વર્ગીકરણ

આપણે દરેક પ્રકારનાં વખોથી પરિચિત છીએ જ. વખો એ આપણા રોજબરોજના વપરાશની વસ્તુ છે. આ વખોના ઘણા પ્રકાર છે. જેમકે, સ્ટી, શર્ટ, પેન્ટ, ધોતી વગેરે. આ નામો આપણે તેનાં અંતિમ વપરાશ પરથી આપ્યાં છે. બીજી રીતે પણ આપણે વખોને ઓળખીએ છીએ. આપણો દેશ ગરમ પ્રદેશ હોવાથી સુતરાઉ કાપડનો ઉપયોગ વિશેષ છે. આ સાથે છેલ્લા થોડાક દસ્કાઓથી માનવસર્જિત તાંત્રણાઓનો ઉપયોગ વધેલ છે. ઉપરાંત રેશમની સાડી, ઊનનાં સ્લેટર, શાણનાં વસ્ત્રો વગેરે બજારમાં ઉપલબ્ધ છે. આથી વખોને તેમાં વપરાતા રેસાના પ્રકાર પરથી પણ ઓળખાવી શકાય. રેસાઓને વર્ગીકૃત કરવા તેનાં ઉત્પત્તિસ્થાન વિશે જાણી તેના પરથી વર્ગીકરણ કરવું જોઈએ.

આપણે અહીં રેસાઓનું વર્ગીકરણ તેના ઉત્પત્તિસ્થાન ઉપરથી કરીશું. સામાન્ય રીતે રેસાઓને બે પ્રકારમાં વહેંચી શકાય : (1) ફુદરતી રેસાઓ (2) માનવસર્જિત રેસાઓ

### રેસાઓનું વર્ગીકરણ



## 1. કુદરતી રેસાઓ

કુદરતમાંથી આપણને ઘણા બધા રેસાઓ મળી રહે છે. આ રેસાઓનો ઉપયોગ સદીઓથી થતો આવ્યો છે. આ રેસાઓને મુખ્યત્વે ગ્રામ પ્રકારમાં વહેંચી શકાય :

**પ્રાણિજ રેસા :** આ પ્રકારના રેસાઓ આપણે વિવિધ પ્રાણીઓમાંથી મેળવી શકીએ. રેશમના કીડા રેશમના તંતુ બનાવે છે. આ તંતુનો ઉપયોગ રેશમી કાપડ અને મુખ્યત્વે સાડી બનાવવામાં થાય છે. આપણા દેશમાં રેશમનું ઉત્પાદન અને ઉપયોગ ધીરે ધીરે વધી રહ્યા છે. દક્ષિણ ભારતમાં આ કાપડનું ઉત્પાદન વધારે થાય છે. ઊનમાંથી ગરમ વલ્લો ઉપરાંત ખૂબ જ મૌંધાં વોસ્ટર્ડ વલ્લો બનાવી શકાય છે. આ સિવાય ઊટ અને બકરીના વાળ પણ વલ્લો બનાવવા માટે ક્યારેક વપરાય છે.

**વનસ્પતિજ રેસાઓ :** વનસ્પતિનાં બીજ, પાંડાં, ફળ, છાલ, વગેરે જેવા જાગોમાંથી રેસા મળી રહે છે. આ પ્રકારમાં કપાસ, શાશ, લીનાં, કાથી, નીલ જેવા રેસાઓનો સમાવેશ થાય છે.

## 2. માનવસર્જિત રેસાઓ :

કુદરતી રેસાના ઉત્પાદનની મુશ્કેલી વધતાં, વસ્તીની માંગને પહોંચી વળવાની ક્ષમતા અને વિજ્ઞાનના વિકાસના કારણે માનવસર્જિત રેસાઓની શોધ થઈ. શરૂઆતમાં શોધાયેલા રેસાઓ મુખ્યત્વે કુદરતી રેસાઓને મળતા ગુણધર્મોવાળા હતા; પરંતુ એ પછી વિજ્ઞાને બરેલી હરણફાળના કારણે અત્યારે અનેક પ્રકારના માનવસર્જિત રેસાઓ વલ્લ બનાવવા માટે વપરાય છે. આમાંથી મુખ્ય રીતે વપરાતા રેસાઓમાં પોલિયેસ્ટર, રેયોન, એકેલિક, નાયલોન વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

માનવસર્જિત રેસાઓનું ઉત્પાદન કારખાનામાં થાય છે. દરેક રેસા માટે અલગ પ્રકારના રસ્સાયણોની જરૂર પડે છે. આ રેસાઓના ઉત્પાદનની પ્રક્રિયા પર અંકુશોના કારણે તેના ગુણધર્મો અમુક અંશે ઈચ્છા મુજબના રાખી શકાય છે.

ઉપર જણાવેલા તમામ રેસાઓમાંથી મુખ્યત્વે કપાસ, રેશમ, ઊન, પોલિયેસ્ટર, રેયોન રેસાઓનો ઉપયોગ વધારે થાય છે. આપણે મુખ્ય રેસાઓ અને તેના ગુણધર્મો ટૂંકમાં જોઈશું.

### વનસ્પતિજ (સેલ્વ્યુલોઝ) રેસા અથવા તંતુની વિશિષ્ટતા :

- (1) ગરમીનું અવાહક છે તેથી ગરમ ઝતુમાં આ કપડાં પહેરવાથી ઠંક રહે છે.
- (2) કાપડમાં કરચલી પડી જાય છે તેથી ઈચ્છી કરવી જરૂરી છે.
- (3) લેજશોષકતા સારી છે તેથી ઉનાયામાં અનુકૂળ પડે છે.
- (4) કીટાશની અસર ઓછી થાય છે તેથી સોચવવા અધરાં ના પડે.
- (5) ગરમી સહન કરવાની શક્તિ સારી તેથી કપડાંને ઉકળીને ધોઈ પડા શકાય અને ઈચ્છી કરતી વખતે પણ બહુ સાવધાનીની જરૂર નહિ.
- (6) શારની અસર થતી નથી. તેથી વધુ શારવાળા સાબુથી ધોઈ શકાય. પરસેવાથી નુકસાન થતું નથી.
- (7) સફેદ કાપડને બ્લીચ કરી શકાય છે.
- (8) એસિડને લીધે નુકસાન થાય છે. તેથી ફળ વગેરેના ડાઘ પડે તો તરત ધોવા.
- (9) ફૂગ લાગી શકે છે તેથી કાપડમાં લેજ ના રહે તે જોવું.
- (10) જલદી સળગી ઉઠે છે. આગ નજીક આવાં વલ્લ પહેરતી વખતે સાવધાની રાખવાની જરૂર પડે છે.
- (11) જલદી મેલાં થઈ જાય છે.

**શાણ :** તેની શોધ સૌપ્રથમ ઇજિપ્તમાં થઈ હતી. હાલમાં ભારત અને બાંગલાદેશ શાણના મુખ્ય ઉત્પાદક દેશો છે. ભારતમાં બનનું શાણનું કાપડ ગુણવત્તામાં એટલું સરસ હોનું નથી.

### શાણના ગુણવર્ધો :

- (1) આ રેસામાં કાર્બન, હાઇડ્રોજન અને ઓક્સિજનનું મિશ્રણ મુખ્યત્વે હોય છે. આ તંતુમાં 70 % સેલ્યુલોજ, 25 % પેકિટન અને અન્ય અશુદ્ધિનું પ્રમાણ હોય છે.
- (2) સૂક્ષ્મદર્શકમાં જોતાં આ તંતુ સીધા, ગોળ અને ચમકદાર લાગે છે. તેમાં વળ હોતા નથી; પરંતુ થોડે થોડે અંતરે વાંસ અને શેરરીની જેમ ગાંઠેનાં નિશાન દેખાય છે.
- (3) મજબૂતાઈ : શાણના રેસા પ્રમાણમાં મજબૂત હોય છે. લિનન અને હેમ કરતાં તેની મજબૂતાઈ વધારે હોય પરંતુ સાથે સાથે સ્થિતિસ્થાપકતા ઘણી ઓછી હોય છે.
- (4) ભેજશોષકતા : શાણની ભેજ શોષવાની ક્ષમતા ઘણી વધારે છે.
- (5) ચળકાટ : ગરમ પાણીથી ધોતાં કે તહકામાં સૂક્વવાથી તેના પર નુકસાનકારક અસર જણાતી નથી. તે ગરમીનું સુવાહક છે. તેથી શરીરની ગરમીને બહાર કાઢી શરીરને ઠંકું રાખે છે અને તે સુતરાઉ કાપડ જેટલું જલદી સળગી જતું નથી.
- (6) કીટકોની અસર : આ કાપડમાં કીટકો થતાં નથી પણ ફૂગ જલદી લાગે છે. રોગનાં જંતુઓની વૃદ્ધિ વધારે થતી નથી. કાપડ ધોયા પછી થોડું સંકોચન થાય છે.
- (7) રંગ : શાણનો કુદરતી રંગ બેરા ભૂખરાથી માંડી પીળા જેવો હોય છે. તેને બ્લીંચ કરી સફેદ કરી શકાય પણ તેમ કરવાથી તે નબળું પડે છે. તેથી તેને મુખ્યત્વે તેના કુદરતી રંગમાં વાપરવામાં આવે છે. કુદરતી રંગોનો ઉપયોગ કરી શકાને અમુક પ્રકારના રંગો આપી શકાય છે.
- (8) રાસાયણિક અસર : આ કાપડ પર આલ્કોલીની ખરાબ અસર થાય છે તેથી ડાઢા કાઢવા ન છૂટકે પણ વાપરવું પડે તો બરાબર ધોઈ નાખવું. મંદ આલ્કોલી કે તેજાબની અસર શાણ પર થતી નથી પણ કઠણ અને વધારે કારવાળા સાબુથી શાણનાં કપડાં પીળાં પડી જાય છે.

આ કાપડનો ઉપયોગ પહેરવાનાં વસ્ત્રોમાં વધુ થતો હતો પરંતુ તેનું પ્રયત્ન આજકાલ વધારે થયું છે. કારણ કે તે થોડું ખરબચું હોય છે. તે ઉપરાંત તેમાંથી અન્ય ઉપયોગો જેવા કે કોથળા, પાથરરણા, પડા વગેરે બનાવી શકાય છે.

### પ્રાણિક તંતુઓ :

**રેશમ :** રેશમી કાપડ મજબૂત, સુંવાળું, ચળકતું અને ભપકાદાર હોય છે. આ કાપડ મૌંદું હોવાથી તેનો ઉપયોગ શુલ પ્રસંગોએ જ થાય છે. રેશમના ઉપયોગની શરૂઆત આશરે 2500 વર્ષ ઈ.સ. પૂર્વ ચીનમાં થઈ હતી. હાલ ચીન, જાપાન, ભારત વગેરે દેશોમાં રેશમનું ઉત્પાદન થાય છે.

### રેશમનું ઉત્પાદન :

રેશમનો તાર રેશમના કીડાઓમાંથી મળે છે. રેશમના કીડાનો ઉછેર શેતૂરના ઝડ ઉપર થાય છે. શેતૂરનાં પાંદડાં રેશમના કીડાનો ગ્રિય ખોરાક છે. ઉછરેલા રેશમના કીડાને બોમ્બીક્ષ મોરી (Bombyx Mori) કહેવામાં આવે છે. રેશમના કીડાના ઉછેરની ચાર અવસ્થા હોય છે :

- (1) ઈંડા (2) ઈયળ (3) કોશેટો (4) કીડો

આપણાં દેશમાં રેશમ મુખ્યત્વે ત્રણ પ્રકારનાં થાય છે : (1) ટસર (2) મુગા (3) એરી.

## રેશમના ગુણધર્મો :

(1) રેશમ એક જ એવા કુદરતી રેસા છે જે સંયંગ તંતુના રૂપમાં કુદરતી રીતે ભણે છે. કપાસ, શાણ કે ઊન ટુંક રેસાના રૂપમાં ભણે છે. આ કારણે રેશમનું કાંતણ અલગ રીતે થાય છે. સંયંગ લાંબા રેસા લઈ લીધા પણી જે નાના રેસા વધે છે, તેને કપાસની જેમ કાંતણ કરી તાર બનાવવામાં આવે છે. જેને સ્પન સિલ્ક (Spun silk) કહે છે.

(2) રેશમ એક પ્રકારનું પ્રોટીન છે. આમાં ગંધક હોતું નથી. તેમાં કાર્બન, હાઇડ્રોજન, ઓક્સિઝન અને નાઈટ્રોજન હોય છે.

(3) સૂક્ષ્મદર્શક નીચે દેખાવ : સૂક્ષ્મદર્શક નીચે રેશમનો તંતુ ગોળાકાર જેવા ખૂણાવાળો નિકોણાકાર, ચમકતો લાંબી નળી જેવો દેખાય છે. ગ્રે સિલ્કમાં ગુંદર જેવો ચીકણો પદાર્થ દેખાય છે. જ્યારે ઘોર સિલ્કમાં કોઈ કોઈ ઠેકાણે ગુંદર દેખાય છે.

(4) રેશમના તંતુની લાંબાઈ 75થી 1500 મીટર જેટલી હોય છે.

(5) બેજની અસર : બેજની અસરને લીધે આ તંતુઓ સંકોચાઈને બેચાઈ જતાં નથી. તેમાં બેજ શોખાઈ શકે છે. લગભગ 11 % જેટલો બેજ તે લઈ શકે છે. લાંબા સમય સુધી બેજમાં રહેલાં સફેદ રેશમી કપડાં પીણાં પડે છે અને રંગીન હોય તો જાંખા પડે છે. તેથી તે વધુ પલાળી રાખવા નહિ.

(6) ઉષ્ણતાની અસર અને વહન શક્તિ : રેશમ પ્રોટીનના રેસા છે. એટલે તે ઉભાના અવાહક છે. શરીરની ઉખા શરીર બહાર જવા દેતા નથી. તેથી શિયાળામાં રેશમનાં વસ્ત્રો સારાં રહે છે. ધાતુની પ્રક્રિયા કરીને રેશમનું વજન વધારવામાં આવે તો તે થોડે અંશે ઉખાનું વહાક બને છે. આમ છતાં રેશમના ખૂબ જ પાતળા, તારમાંથી બનાવેલું, ખુલ્લું કાપડ ઉનાળામાં આરામદાયક લાગી શકે છે. કારણ કે ખુલ્લાં કાપડમાંથી હવાની અવરજન સારી રહેશે. ગરમી પ્રત્યે રેશમ થોડું સંવેદનશીલ છે. લગભગ 165 સે તાપમાને રેશમને નુકસાન થાય છે. તેથી ઈઝી કરતી વેળા પાણી છાંટીને થોડી હુંકાળી ઈઝી વાપરવી જોઈએ. (આપું કાપડ થોડા બેજવાનું કરવું)

(7) પ્રકાશની અસર : રેશમનાં કપડાને સતત સૂર્યપ્રકાશમાં રાખવામાં આવે તો નુકસાન થાય છે. ગો સિલ્કમાં ઓછું પણ ઘોર સિલ્કમાં ખૂબ જ વધારે નુકસાન થાય છે. રેશમમાંથી બનાવેલ પડદા કે સોફ્ટના કાપડને સીધા સૂર્યપ્રકાશથી બચાવવા જોઈએ.

(8) બળતીવેળા વાળ બળે તેવી વાસ આવે છે અને કાળી રાખ થાય છે.

(9) વર્ધણાની અસર : ધસવાથી રેશમના તાંત્રણાને નુકસાન પહોંચે છે અને તેની ચમક ઓછી થાય છે તેથી તેને ધસીને ધોવાં નહિ.

(10) રસાયણોની અસર : રેશમ પર મંદ ઔસિડ કે આલ્કલીની ભાડું અસર થતી નથી; પરંતુ તીવ્ર ઔસિડ કે આલ્કલી, થોડા ઊંચા તાપમાને અને વધુ સમય માટે રેશમને નુકસાન પહોંચાડે છે. ધોવા માટે હુંકાળા પાણીમાં મંદ સાબુનું દ્રાવકા કરી વાપરવું હિતાવહ છે. ધાતુના તીવ્ર ઔસિડથી રેશમને નુકસાન થાય છે. બીંચ કરવા માટે સોડિયમ હાઇપરક્લોરાઇડની જગ્યાએ મંદ હાઇડ્રોજન પેરોક્સાઇડનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.

(11) રેશમના તંતુ જીડા, હલકા, સુંવાળા અને નરમ હોવા છતાં મજબૂત હોય છે. તેથી તેને ફાડીએ ત્યારે સરળતાથી ફાટનું નથી. કુદરતી રેસાઓમાં રેશમ સૌથી વધુ મજબૂત છે. રેશમનાં કપડાં પાતળાં અને પારદર્શક હોય છે. રેશમ પર કુદરતી અને કૃત્રિમ બંને પ્રકારના રંગ જલદી ચેડે છે અને રેશમ પોતે જ ચમકદાર હોવાથી રંગો પણ ભાપકાદાર લાગે છે. રેશમી કપડાં લીસા હોવાથી તેમાં ધૂળ, કયરો ખાસ જીવો થતો નથી. થોડો ઘણો હોય તે ખંખેરવાથી દૂર થાય છે.

**ઊન :** ઊનના રેસાનો ઉપયોગ પડા સદીઓથી થતો આવ્યો છે. આ રેસાનો ઉપયોગ મુખ્યત્વે યુરોપ, અમેરિકા, રશિયા વગેરે ઠંડા પ્રદેશોમાં વધારે થાય છે. પ્રાઇઝોનાં શરીર પરના વાળમાંથી ઊન મેળવવામાં આવે છે. પ્રાઇઝ રેસાઓમાં 90 % જેટલો હિસ્સો એકલા ઊનનો જ છે. ઘેટાંનો ઉછેર લગભગ બધા દેશોમાં પરંતુ સારું ઊન કે જેનો ઉપયોગ પહેરવાના કાપડ બનાવવા માટે કરી શકાય તેવું ઊન અમુક જ દેશમાં ઉછેરવામાં આવતાં ઘેટાં પરથી મળી રહે છે. ઊનના રેસાનું ઉત્પાદન ઓસ્ટ્રેલિયા, ન્યૂઝીલેન્ડ, દક્ષિણ આફ્રિકા અને ઈંગ્લેન્ડમાં વિપુલ પ્રમાણમાં થાય છે. આપણા દેશમાં કશમીરના પશ્મનીના ઘેટાં ઊચી ગુણવત્તાનું ઊન આપે છે. ઊનની ગુણવત્તાનો આધાર પ્રાઇઝોની દેખભાળ, તંહુરસ્તી અને હવામાન પર રહે છે. જગલી ઘેટાંમાંથી મળતું જાંદું ઊન ગાલીચા, ધાબળા વગેરે બનાવવા માટે વપરાય છે. જ્યારે ઊછેરેલાં ઘેટાંમાંથી મળતું નરમ અને ચમક વગરનું ઊન વસ્ત્રો બનાવવા માટે ઉપયોગી રહે છે.

### ઊનના ગુણવધ્ભો :

(1) ઊનના રેસા પ્રમાણમાં લાંબા હોય છે. તેના તાંત્રણા ટૂંકા હોય છે. લાંબા રેસા જડા હોય છે અને એનો ઉપયોગ મુખ્યત્વે સ્ટેટર, શાલ, ધાબળા કે ગાલીચા બનાવવામાં થાય છે. ટૂંકા રેસા પાતણા હોય છે. તેનો ઉપયોગ મોટાભાગે પહેરવાનાં વસ્ત્રો બનાવવામાં થાય છે.

(2) સૂક્ષ્મદર્શકમાં દેખાવ : ઊનના રેસાને સૂક્ષ્મદર્શકમાં જોતા તેની સપાટી પર કરવતના દાંતા જેવા ખાંચાવણા ભાગ દેખાય છે. આ ખાંચા એક જ દિશામાં જતાં હોય છે. આમ, ઊનના રેસા પર ભીગડા કે કોચલા જેવું કવચ હોય છે. આ ભીગડામાં હવા ફસાઈ જાય છે. તેથી ઊનનાં કપડાં ઠંડી સામે રક્ષણ આપી શકે છે.

(3) ફેલિંગ : ઊનના રેસા પર કોચલા જેવી સપાટી હોય છે. તેથી તેમાંથી બનાવેલા તાર અને વસ્ત્રોને ભીનાં કરી સૂક્ષ્મવત્તાનું તે સંકોચાય છે. અનેક વખત ધોવાયા પછી પડા વસ્ત્રનું સકોચન થયા કરે છે. ઊનના આ ગુણવર્ધને ફેલિંગ કહેવાય છે. રાસાયણિક પ્રક્રિયા કરી આ કોચલાને દૂર કરી શકાય છે. આમ કરવાથી રેસાનું ફેલિંગ નહિ થાય.

(4) મજબૂતાઈ : ઊનના રેસાની મજબૂતાઈ કુદરતી રેસાઓમાં સૌથી ઓછી હોય છે તેથી વસ્ત્રોનું આયુષ્ય પડા લાંબું નથી હોતું.

(5) સ્થિતિસ્થાપકતા : ઊનના રેસા ખૂબ જ સ્થિતિસ્થાપક હોય છે. સામાન્ય રીતે કાયમી ગડી પાડવી શક્ય નથી. થોડાક બેંચાયા પછી ઊનના રેસા તેના મૂળ રૂપમાં પાછા આવી શકે છે. તેથી તેમાંથી બનાવેલાં વસ્ત્રો પર કરચલી પડતી નથી. આથી સૂટ બનાવવા માટે ઊનનો ઉપયોગ થાય છે.

(6) ગરમીની અસર : ગરમીની અસરથી ઊન કડક થઈ જાય છે. ઊનના તંતુનો રંગ ઊરી જાય છે અને તાંત્રણાને નુકસાન પહોંચે છે. ગરમીથી ખરાબ થયેલું ઊન પાઇનીમાં નાંખતા જાંદું થઈ જાય છે. જોકે ઊનના રેસા જલદી આગ પકડતા નથી.

(7) ઉષ્ણતાની વહેનતા : ઊનના રેસા ઉષ્ણાના અવાહક છે તેથી શરીરની ગરમી બહાર જવા દેતા નથી તેથી ઠંડીના દિવસોમાં આવાં વસ્ત્રોનો ઉપયોગ વધુ કરવામાં આવે છે. પાતણા તારમાંથી બનાવેલા વોર્સેટ કપડાં ઊનાળામાં પડા આરામદાયક હોય છે.

(8) ઘર્ષણની અસર : પાકી અને ઘર્ષણની અસર તેના પર ખરાબ થાય છે. ઊનના તંતુઓ બરછટ અને ખરાબ થઈ જાય છે. તેથી આ કાપડને ઘસીને ધોઈ શકાય નહિ.

(9) રાસાયણિક અસર : ગરમ સલ્ફ્યુરિક ઓસિડ સિવાય બીજા ઓસિડથી ઊનને બહુ નુકસાન થતું નથી; પરંતુ કોઈ પડા પ્રકારના આલકલીથી ઊનને નુકસાન પહોંચે છે. આ માટે ઊનનાં કપડાં ધોવા માટે સામાન્ય રીતે વપરાતા સાબુ કે ડિટરજન્ટ વપરવા જોઈએ નહિ. ઊનનાં કપડાં ધોવા માટેના પાઉડર અલેગથી મળે છે તે વપરવા જોઈએ.

(11) ઉનના રેસાને ખૂબ સારી રીતે રંગ આપી શકાય છે.

(12) ઉનના રેસાને બાળતાં વાળ બળો તેવી વાસ આવે છે અને કાળી ચાખ ઉત્પન્ન થાય છે.

#### ખ્રીજ તંતુ :

ખાણમાંથી પ્રાપ્ત થતા તંતુઓમાં એસ્ટેરોસનો ઉપયોગ ઉલ્લેખનીય છે. તેના રેસા જડા-ખરબચઢા હોય છે. કસ્તુરીની સાથે તેને મેળવીને તેમાંથી કાપડ બનાવાય છે. આ જાતનાં કપડાં પર આગ અને તેજબની અસર થતી નથી. તેથી આ તંતુઓનો ઉપયોગ આગ ઓલવવાનું કામ કરતાં માણસોનાં કપડાં બનાવવામાં થાય છે.

અન્ય ખ્રીજ તંતુઓમાં સોના અને ચાંદીના પાતળા તાર છે. તેનો ઉપયોગ જરી-કસબનું કામ કરવામાં થાય છે.

#### કૃત્રિમ તાંત્રણ :

આધુનિક વિજ્ઞાને અનેક ક્ષેત્રોમાં અવનવી દેણ આપી છે. વસ્ત્ર નિર્માણમાં કૃત્રિમ તાંત્રણનો ઉપયોગ તેની આવી જ એક દેણ છે. આ પ્રકારના રેસાઓ સંપૂર્ણ રીતે કારખાનામાં બનાવાય છે. આમાં મુખ્યરૂપે રેયોન, પોલિયેસ્ટર, નાયલોન જેવા રેસાઓ છે.

**રેયોન :** રેયોન માનવસર્જિત રેસા છે પરંતુ તેના માટેનો કાચો માલ ફુદરતી હોય છે. શરૂઆતમાં કપાસનું કાંતણ કરતા ખૂબ જ નાના રેસા કચરા રૂપે પડે તેમાંથી આ રેસાનું ઉત્પાદન થતું હતું. અત્યારે અમુક ચોકક્સ વૃક્ષોના થડને કાપીને તેમાંથી તેનું ઉત્પાદન કરવામાં આવે છે. આમ, આ પ્રકારના રેસા કૃત્રિમ છે અને તે સેલ્વ્યુલોઝ છે.

અનેક પ્રકારના રેયોન બનાવી શકાય છે તેમાંથી વિસ્કોઝ રેયોન, પોલિનોઝિક, ટેન્સલ વગેરે મુખ્ય છે.

#### રેયોનના ગુણાધર્મો :

(1) આ તંતુ સેલ્વ્યુલોઝનો બનેલો હોય છે. આ તંતુની લંબાઈ સંનંગ હોય છે. તેને સંનંગ રૂપમાં જ એટલે કે ડિલામેન્ટ ટરીકે વાપરી શકાય અથવા તેને કાપીને તેમાંથી કાંતણ કરીને તાર બનાવાને ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે.

(2) રેયોનના તંતુને સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર વડે જોતાં તે ગોળ આકારના ખાંચાવાળા દેખાય છે.

(3) મજબૂતાઈ : આ રેસાની મજબૂતાઈ થોડી ઓછી હોય છે; પરંતુ તેની બેંચાઈ શકવાની ક્ષમતા વધારે છે. આ રેસા જ્યારે ભીના હોય છે ત્યારે તેની મજબૂતાઈ સૌથી ઓછી હોય છે. આના કારણે આ પ્રકારના કાપડમાં ગોળીઓ બળવાની મુશ્કેલી ઊભી થતી હોય છે. હાલની શોધ પ્રમાણે આ કક્ષાના નવા રેસા કે જે ટેન્સલથી ઓળખાય છે, તેની મજબૂતાઈ ખૂબ જ વધારે છે.

(4) ગરમીની અસરથી તાંત્રણ પીગળી જાય છે. ઓછી ગરમીમાં પણ તેની ચમક ઉપર અસર થાય છે. સામાન્ય રીતે રેયોનના રેસાની ચમક વધારે હોય છે. કપાસની જેમ જ આ રેસા પણ સણગી બેઠે તેવા હોય છે. આ રેસા ઉખાના સુવાહક છે તેથી ઉનાળમાં તે આરામદાયક લાગે છે.

(5) સૂર્યપ્રકાશની અસર : આ પ્રકારના રેસા સામાન્ય રીતે સૂર્યપ્રકાશથી નુકસાન પામતા નથી; પરંતુ લાંબા સમય સુધી સૂર્યપ્રકાશમાં રાખવાથી નુકસાન થાય છે અને વસ્ત્રો પીળાં પણ પડી જાય છે.

(6) બેજની અસર : રેયોનના રેસા ખૂબ જ પ્રમાણમાં બેજ શોખી શકે છે; પરંતુ બેજને કારણે તેની મજબૂતાઈ ઓછી થાય છે. તેથી કપડાં ધોતી વખતે વધારે જોર આપવામાં આવે તો તે ફાટી શકે છે. બેજવાળું કાપડ લંબાઈમાં થોડું વધે છે. જ્યારે સુકાય ત્યારે સંકોચાઈ જાય છે. તેથી પડાના કાપડ તરીકે વાપરવું હિતાવહ નથી.

(7) ઘર્ષણની અસર : ઘસવાંથી આ કપડાં જલદી નબળાં પડે છે. તેની ચમક બગડે છે અને તેનો આકાર ખરાબ થઈ જાય છે. સાથે તેમાં કાણાં પડવાનો પણ સંભવ છે.

**બીજા અમુક ગુણવર્ષો** કપાસ જેવા જ હોય છે. આ રેસાને કાપીને તંતુને પોલિયેસ્ટરના રેસા સાથે મિશ્ર કરી પોલિયેસ્ટર-વીસ્કોઇ એટલે કે પીવીનું કાપડ બનાવવામાં આવે છે જે પેન્ટ માટે વપરાય છે.

**નાયલોન :** નાયલોન એ સૌથી પ્રથમ શોધાયેલ સંપૂર્ણ માનવસર્જિત રેસા છે. નાયલોનનું પ્રથમ ઉત્પાદન ઈ.સ. 1938માં થયું હતું. નાયલોનના રેસાનું ચાસાયણિક નામ પોલિઅમાઈડ છે. નાયલોન ઘણા બધા પ્રકારના હોય છે. તેનો ઉપયોગ ડોઝિયરી ગંભીર, મોઝાં, નિકર, સ્લીમસુટ, દોરડાં, ટાયર વગેરેમાં થાય છે.

### **નાયલોનના ગુણવર્ષો :**

(1) નાયલોનના રેસાની લંબાઈ અને ખાસ કરીને જાડાઈ અથવા વ્યાસ તેના ઉત્પાદન વખતે નક્કી કરી શકાય છે. તે સામાન્ય રીતે સંણંગ તંતુના રૂપમાં જ વપરાય છે.

(2) સૂક્ષ્મદર્શકમાં જોતાં નાયલોનના તાંત્રણ સીધા, ગોળ ચમકદાર દેખાય છે.

(3) નાયલોન ઉષ્ણતાનું સુવાહક છે. સૂર્યનો પ્રકાશ પસાર થઈ જાય છે. તેથી બારીના પડદા બનાવવામાં તેનો ઉપયોગ ન કરવો જોઈએ. ઉષ્ણતાની તેના પર ખરાબ અસર થાય છે. તીવ્ર ગરમીથી તે પીગળીને ગોળી બની જાય છે ને રસાયણની તીવ્ર વાસ આવે છે. તેથી રસોઈ કરતી વેળા આ વસ્ત્રો પહેરવાં ખૂબ હાનિકારક છે. અમુક તાપમાને ચોક્કસ આકાર આપવાથી તે કાયમ રહે છે.

(4) નાયલોનના વસ્ત્રો પર એસિડ કે ક્ષારની ખરાબ અસર થતી નથી. તે બ્લીચિંગ કરવા મંદ દ્રાવક વાપરથું જોઈએ કારણ કે તીવ્ર બ્લીચિંગથી તાંત્રણ તૂટવાનો ભય રહે છે.

(5) નાયલોનના તંતુ બેજ ઓછો શોષે છે. તેથી આ કપડાં જલદી સુકાઈ જાય છે.

(6) નાયલોનના વસ્ત્રમાં ફૂગ કે કીટકો થતાં નથી: આ કપડાં જલદી મેલાં પડ્યા નથી થતા કે તેના પર ડાઢા પડ્યા નથી પડતાં તેથી તે સ્વચ્છ કરવાં સુગમ પડે છે. આ કપડાં ખૂબ જ મજબૂત અને ટકાઉ હોય છે. તેથી તે જલદી ફાટતાં નથી.

(7) તે હલકાં, સુંવાળાં, ચળકાટવાળાં અને પારદર્શક હોય છે. નાયલોનના વસ્ત્રમાં કરચલી પડતી નથી. તેથી તેને ઈસ્ટ્રી કરવાની જરૂર રહેતી નથી. તેના પર રંગ ખૂબ સરળતાથી ચેઠે છે.

**પોલિયેસ્ટર :** પોલિયેસ્ટર સંપૂર્ણ રીતે માનવસર્જિત રેસા છે. વિશ્વમાં ઉપયોગિતાની દિલ્લિએ અત્યારે પોલિયેસ્ટર સૌથી વધારે વપરાતા રેસા છે. એસ્ટર શુપના અણુઓની સંકળથી પોલિયેસ્ટરનો પોલિમર બને છે. પોલિયેસ્ટરના રેસા બનાવવા માટે કુદરતી તેલનો ઉપયોગ કરી અનેક ચાસાયણિક પ્રક્રિયાઓ કરવાની હોય છે.

### **પોલિયેસ્ટરના ગુણવર્ષો :**

(1) આ રેસા સંણંગ તંતુના રૂપમાં બનાવવામાં આવે છે. રેસાને સંણંગ રૂપમાં જ સીધા વાપરી શકાય છે અથવા તો તેને કાપી ટૂંકા રેસા બનાવી અન્ય રેસા સાથે મિશ્ર કરી કાંતણ કરવામાં આવે છે. કપાસ સાથે મિશ્રણ કરતાં તે ટેરિકેટન (વિચિલન કોટન) કહેવાય છે અને ઊન સાથે મિશ્રણ કરતાં પોલિવુલ (પોલિયેસ્ટર વુલ) કહેવાય છે. ખાદીમાં તેનો ઉપયોગ કરેલા કાપડને પોલિવસ્ત્ર કહેવામાં આવે છે.

(2) આ રેસાની મજબૂતાઈ ખૂબ સારી હોય છે. તેથી વસ્ત્રો ખૂબ જ ટકાઉ હોય છે. રેસાની સ્થિતિસ્થાપકતા સારી હોવાથી પહેરવામાં સારા રહે છે.

(3) આ રેસા ખૂબ જ ઓછો બેજ શોખી શકે છે. તેથી સામાન્ય રીતે અનુકૂળ નથી હોતાં; પરંતુ પ્રક્રિયા કરીને તેને પહેરવા માટે અનુકૂળ બનાવી શકાય છે.

(4) જીંચા તાપમાને એટલે કે 250 સેથી વધારે ઉષ્ણતામાને કે તેથી વધુએ રેસા ઓગળી જાય છે. લગભગ 80 સે તાપમાને આ રેસા પર પ્રક્રિયા કરી તેમાં કાયમી ફેરફારો કરવા શક્ય છે. આમ કરવાથી વસ્ત્રોમાં ગડી કાયમ સચવાયેલી રહે છે.

(5) રેસાની ચમક સ્વાભાવિક રીતે વધારે હોય છે. ક્યારેક ચમક ઓઈ કરવા માટે રાસાયણિક પ્રક્રિયા કરવી પડતી હોય છે.

(6) સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રમાં જોતાં રેસાનો આડો છેદ સંપૂર્ણ ગોળાકાર હોય છે; પરંતુ રેસાને કોઈ પણ આકારમાં બનાવી શકાય છે.

(7) મોટા બાગના સામાન્ય રીતે વપરાતા આલકલીની કોઈ અસર આ રેસા પર થતી નથી. કૂગ કે અન્ય કીટકોથી પણ આ રેસાને કોઈ નુકસાન થતું નથી.

(8) રેસાને અથવા કાપડને સામાન્ય રીતે રંગ કરવા મુશ્કેલ છે. ઊંચા તાપમાને અને ઊંચા દબાણે રંગ ચડી શકે છે. રંગ ચડ્યા પણી કદી ઊતરતો નથી કે જાંખો પડતો નથી. આ રેસાનો ઉપયોગ સાડી, શર્ટ, પેન્ટ, પડદા કે સોફાના કાપડ વગેરે અનેક જગ્યાએ થાય છે.

ઉપર જણાવેલ રેસાઓ સિવાય પણ અનેક રેસાઓનો ઉપયોગ વસ્ત્રો બનાવવા માટે થાય છે. જેવાં કે એકેલીક, પોલિપ્રોપીલીન, પોલિઇથિલીન, ભીવી, પોલિયુરેથેન વગેરે.

### સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના એક વાક્યોમાં જવાબ આપો :

(1) રેસા કેવી રીતે બને છે ?

(2) તાંત્રણી વ્યાખ્યા આપો.

2. નીચેના પ્રશ્નોનાં બે વાક્યોમાં જવાબ આપો :

(1) શણના કોઈ પણ બે ગુણધર્મો જણાવો.

(2) ઊનના કોઈ પણ બે ગુણધર્મો જણાવો.

(3) રેથોના કોઈ પણ બે ગુણધર્મો જણાવો.

(4) પોલિયેસ્ટરના કોઈ પણ બે ગુણધર્મો જણાવો.

(5) રેશમના કોઈ પણ બે ગુણધર્મો જણાવો.

(6) નાયલોનના કોઈ પણ બે ગુણધર્મો જણાવો.

3. નીચેના પ્રશ્નોના સહિત્તાર જવાબ આપો :

(1) માનવસર્જિત રેસાઓની વિશિષ્ટતાઓ ટૂંકમાં જણાવો.

(2) વનસ્પતિજન્ય તાંત્રણીઓની વિશિષ્ટતાઓ ટૂંકમાં જણાવો.

### પ્રાયોગિક

(1) સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર દ્વારા તાંત્રણાને ઓળખવા.

(2) ગરમી આપીને રાસાયણિક પદ્ધતિ દ્વારા તાંત્રણાને ઓળખવા.

(3) જુદા જુદા તાંત્રણાવણા કાપડના ટુકડા ભેગા કરવા.

કાયાપલટ એટલે વસ્ત્રોનું મૂળ સ્વરૂપ હોય તેને બદલી નવું સ્વરૂપ આપવું. તેને ઓલ્ડ્રેશન કહેવાય.

સમારકામ એટલે મૂળ સ્વરૂપને બદલ્યા સિવાય સુધારવું. કપડાંની ક્ષતિઓને દૂર કરવી.

કેટલાંક ફુટુંબોમાં જૂનાં કપડાંનો સદ્ગુપ્યોગ કરવામાં આવે છે. તેમાંથી કાંઈ નવું બનાવી ઉપયોગમાં લેવાય છે. આ માટે ધીરજ અને ચીવટ જરૂરી છે. આવડત અને હોશિયારીથી નવો ઓપ આપી શકાય છે અને નવીનતા આવે છે.

જૂનાં કપડાંનો ઉત્તમ ઉપયોગ કરવાથી ઘણા લાભ થાય છે જે નીચે મુજબ છે :

- (1) આર્થિક રીતે થોડી બચત કરી શકાય છે.
- (2) નવીનતા આવવાથી વાપરવું ગમે છે.
- (3) સ્વીમાં રહેલી કલાશક્તિ અને સર્જનાત્મક શક્તિનો વિકાસ થાય છે.
- (4) નવરાશના સમયનો સદ્ગુપ્યોગ કરી શકાય છે.

#### કાયાપલટ કરતી વખતે ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો

(1) કપડાંની સિલાઈ, તેના ઘસાઈ ગયેલા ભાગ ચકાસી લેવા. ઘસાઈ ગયેલા ભાગનો ઉપયોગ ન કરતા સારા ભાગનો જ યોગ્ય ઉપયોગ કરવો.

(2) જૂના કાપડને ધોઈ સ્વર્થ કરી ઈસ્ત્રી કરવી. ત્યાર બાદ તમારો બનાવેલો ફરમો ગોઠવી આયોજન કરવું.

(3) કેવું આયોજન કરવું તેનો વિચાર કરી અમલમાં મૂકી શકાય. દા.ત., જૂના ફોકમાંથી નાનો બેબીશૂટ.

- (4) કાળજીપૂર્વકની ફાંટ અને સિલાઈ કરવી જેથી જૂનું કાપડ દેખાય નહિ.
- (5) જૂનું કાપડ વાપરતી વખતે ઊંઘુ રાખીને સીવાય તે ધ્યાન રાખવું.
- (6) સાંઘો આવતો હોય તો ફેન્સી વર્ક, પેચ વર્ક, બરતકામ, ગ્રૂલ, લેસ વગરે મૂકી સાંઘો ઢાંકી દેવો.
- (7) સમય-શક્તિ બચે છે કે નહિ તે ધ્યાન રાખવું.
- (8) પોશાક બનાવવા માટે જુદા જુદા રંગના વધીલા કાપડનો પણ ઉપયોગ કરી પેટર્ન બનાવી શકાય છે.

#### જૂનાં કપડાંનો નવો ઉપયોગ

કપડા જૂનાં થાય એટલે રંગ જાંખો પડે, કપડું ઘસાય છે. ક્યારેક કપડાંની ફેશન બદલાતાં વાપરવાનું ગમતું નથી. ક્યારેક કપડાં નાનાં (ટૂંકાં) પડવા લાગે છે. બધાં કપડાંનો ઉપયોગ કરી નવી વસ્તુ બનાવી શકાય છે. નીચે આપેલા નમૂના કરી શકાય.

**ગોદડી :** ચાદર, શાલ, ચોરસા, શેતરંજી, સાડલા, ધોતિયાં જેવા મોટાં કપડાનો ઉપયોગ કરી ગોદડી બનાવી શકાય છે.

નાનાં બાળકો માટે જુદી જુદી સાઈઝની ગોદડી વાપરવામાં આવે છે. મોટી ગોદડીનો ઉપયોગ ઓફવા તેમજ પાથરવા માટે કરવામાં આવે છે.

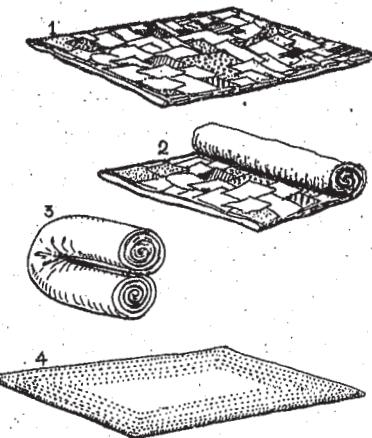
ગોદડી બનાવતાં પહેલાં તેના માપ પ્રમાણે ખોળ સીવીને ઊંઘી જ રહેવા દેવામાં આવે છે. ત્યારબાદ સ્વચ્છ, ઈસ્ત્રી કરેલ કપડાના ટુકડાને એક ઉપર એક પાથરવામાં આવે છે. કરચલી ન પડે તેનું ધ્યાન રાખવું. સપાટ કરી સીવી લઈ સંપૂર્ણ ઉથલાવી લીધા બાદ ખોળના ભાગને એવી રીતે સીવવામાં આવે છે કે જેથી રૂંધા બહાર ન દેખાય. ત્યારબાદ થોડા થોડા અંતરે ફાંટ લેવી. ગોદડીની બંને બાજુઓ ફાંટ દેખાય છે તેથી અંદર રહેલા જૂના કપડાનું કરચલી પડતી નથી. ગોદડી બનાવવા માટે પાંગના ધોયેલા દોરા તેમજ મજબૂત દોરાનો ઉપયોગ કરી શકાય છે. સીવણીયા દોરા એવું નામ પણ પ્રચલિત છે, તેનો ઉપયોગ કરવો.

**મસોતાં :** ધરનાં નાનાં-મોટાં કાર્યમાં જૂનાં કપડાનો ઉપયોગ ધાણો જ કરવામાં આવે છે. સવાર થતાં જ વિવિધ સફાઈ માટે અલગ અલગ કાપડના ટુકડાની જરૂરત ઊભી થાય છે. રસોડામાં વપરાતા કાપડને આપણે મસોતા કહીએ છીએ. આ સિવાય વિવિધ સફાઈ કરવા માટે જેવી કે વાસ્ત્વ લૂછવા, વાહન સાફ કરવા, કાચ સાફ કરવા, પગરખાં સાફ કરવા, ફર્નિચર સાફ કરવા વગેરે પ્રવૃત્તિ માટે મસોતાનો ઉપયોગ થાય છે. મસોતા માટે જાડું તેમજ સુંવાળું-પાતળું કંપણું વાપરવામાં આવે છે. જૂના કાપડમાંથી મસોતું કે આપટિયું બનાવીએ ત્યારે તેને મશીનથી કે હાથથી ચારે બાજુ ઓટી લેવું.

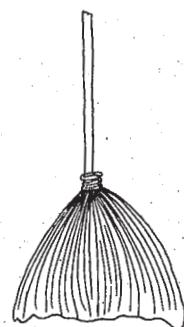
**આપટિયું :** જાપટિયાં માટે ટકાઉ કાપડ અને રૂંધાં ન નીકળે તેવું કાપડ વધુ અનુકૂળ રહે છે. ખાતરની ખાસિએકની કોથળીમાંથી પણ આપટિયું બનાવી શકાય છે. મોટેભાગે આશરે એક કૂટથી દોઢ કૂટ લાંબી લાકડી પર કપડાને દોરીથી બાંધીને બનાવવામાં આવે છે. પોપલીનમાંથી બનાવેલા ઓશીકાંનાં કવર, સાદા ટુવાલનું કાપડ, નેઝિન; ચાદર જેવાં કપડાનો ઉપયોગ કરવો સારો રહે છે.

બારી-બારણાં, ફર્નિચર વગેરે ઉપર લાગેલી ધૂળને દૂર કરવા માટે આપટિયું ઉપયોગી રહે છે. ઉપયોગ કર્યા બાદ ખંખેરીને તેને યથાસ્થાને મૂકવામાં આવે છે.

**પોતું :** પોતાં માટે જૂના પેન્ટના ટુકડા, ટુવાલ, ચોરસા, નેઝિન વગેરેમાંથી બનાવી શકાય છે. પોતા માટે પાણી શોખી શકે અને પોતું સહેલાઈથી થાય તેવા કાપડનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ. બધી બાજુથી કપડાને ધાર વાળી લેવી જેથી તે પોતું કરતાં સમયે રૂંધા ન નીકળે.



19.1 ગોદડીની બનાવટ



19.2 આપટિયું

**પગલૂધણિયાં :** જુદા જુદા કદનાં અને આકારનાં બનાવી શકાય છે. તે બનાવવા માટે જુના જાડા દુવાલ, દોરી, સૂતળી, કાથી, સાડી, હોજીમરી કાપડ વગેરેમાંથી અલગ રીતે બનાવી શકાય છે.

**થેલી :** જુનસનાં પેન્ટ, સ્કર્ટ વગેરેમાંથી થેલી, થેલા સારા બનાવી શકાય છે. તેની મજબૂતાઈ વધારવા અસ્તરનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ. સિલાઈને મજબૂત બનાવવા માટે મજબૂત દોરો વાપરવો. થેલી-થેલાની પેટર્ન અલગ અલગ કરી શકાય છે. પેન્ટના ખિસ્સાનો ઉપયોગ સુશોભન માટે, સાંધા ઢાંકવા માટે અને ખિસ્સાનું તરીકે કરી શકાય.

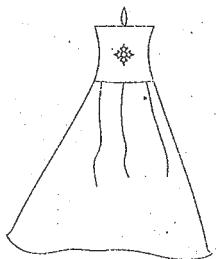
**ઓશીકાનાં કવર (પીલો કવર) :** ખાસ કરીને મજબૂત, જાડા અને સુતરાઉ જુના કાપડનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. કવર સાદાં, બટનવાળાં, વેલ્કોવાળાં, જૂલવાળાં, કસવાળાં, સજાવટ માટે લેસવાળાં તેમજ ભરતવાળાં બનાવવામાં આવે છે. જુદા જુદા રંગના કાપડને સાથે સીચીને તેમાંથી પણ ઓશીકાનાં કવર બનાવી પેચવર્ક જેવું કરી શકાય.

**સાડી :** સાડીમાંથી પંજાની ડ્રેસ, દુપહ્ણા અને ચણિયાચોળી, સરારા, ધરારા, જલ્ભા વગેરે બનાવી શકાય છે. ઘરના લગ્ન પ્રસંગમાં માંડવો શાષ્ટગારવા તેમજ સાડીના પડદા કરવાનો અધ્યતન અને પરંપરાગત (દ્રિદ્ધિશનલ) ઝ્યાલ પ્રયુક્તિ થવા લાગ્યો છે. આ માટે ભારે બનારસી સાડી વધુ ઉપયોગમાં લેવાય છે. કપડાંમાં સુધારો કરી તે જ રૂપે વાપરવું

### સમારકામ

જુના કપડાનું સ્વરૂપ બદલ્યા વિના તેનો ઉપયોગ કરવો:

**સાડી :** સાડીનો રંગ જાંખો થઈ ગયો હોય તો રંગ કરાવી શકાય. તેના પર છાપકામ પણ કરાવી શકાય. આ ઉપરાંત સાડી ન ગમતી હોય તો તેના પર બાંધણી, પેચવર્ક, લેસ, ફેન્ટ્રિક પેઇન્ટિંગ અથવા ભરત ભરી સુશોભીત કરી સાડીનો દેખાવ બદલી શકાય છે.



19.3 ટોવેલ

**ટોવેલ :** ટોવેલમાંથી નાના નેફિન બનાવી શકાય છે. ઘસાઈ ગયેલા ભાગનો ઉપયોગ ન કરતાં સારો ભાગ ઉપયોગમાં લેવો. આડૂતિ 19.3 પ્રમાણે નેફિનને સિલાઈ અને ભરત કરી નવું બનાવી શકાય. ટોવેલનો સમારકામ પેચવર્ક કરી અને રફ્ફું કરી ઉપયોગમાં લઈ શકાય.

**રેશમી કપડાં :** જર્જરિત થયેલા ભાગને પેચવર્ક કે ભરત ભરી મજબૂત બનાવી કરી પહેરવા લાયક બનાવાય છે. વલેનાઈન્ઝિંગ થઈ શકે.

**શર્ટ :** કંદ અને કોલર કાઢી ઊંધા કરીને કરી લગાવીને શર્ટને પહેરવાલાયક બનાવાય છે. આ કામ ખૂબ કાળજી માંગી લે તેવું છે.

**ફોક :** ઘસાઈ ગયેલા ફોકનો ઉપયોગ કરવા માટે કોઈ પણ કલા-કારીએ બતાવી ગુહિણીની આવડત-સ્કૂઝ પ્રમાણે બનાવી શકાય છે.

**ટૂંકા કપડાં :** જો કપડાં લંબાઈમાં ટૂંકા પડતા હોય તો નીચેનો પછો ખોલી નાખી બીજા કાપડની પછી વાળી શકાય છે. કપડાને અનુરૂપ જૂલ, લેસ લગાવી તેની લંબાઈ વધારી શકાય છે. તેનાથી આકર્ષક અને સુંદર દેખાવ આવે છે અને જુનું કપડું પહેરવા માટે યોગ્ય બને છે.

### ખાદી

ખાદી એ એક વિચાર છે. ખાદી એટલે હાથે કંતાયેલા તારમાંથી હાથ વડે હાથશાળ પર વણાયેલું

કાપડ. ભારતમાં સૌપ્રથમ વાર ગાંધીજીએ ખાદી હાથે વણવાની શરૂઆત કરી. ગાંધીજીના રચનાત્મક કાર્યક્રમોમાં ખાદીએ વિશેષ સ્થાન લીધું. 1920માં ખાદીનું નામ આપનાર મહાત્મા ગાંધી હતા. હાથવણાટનું કાપડ આજના યુગમાં પણ ખૂબ જ પ્રચલિત છે. જેને આપણે હેન્ડલૂમ તરીકે ઓળખીએ છીએ.

ગાંધીજીએ ખાદીની પ્રવૃત્તિ દ્વારા ગરીબોનાં થતાં આર્થિક અને સામાજિક શોષણ સામે અવાજ ઉઠાવ્યો. આ પ્રવૃત્તિ દ્વારા ગરીબોના રોજ-રોટીના પ્રશ્નો ઉકેલી શકાય તે માટે ગાંધીજીએ ખૂબ જ ખંતપૂર્વકના મયાંતો કર્યા. પણ હાલ આ પ્રશ્ન વિકટ બન્યો છે. ખાદીથી રોજ-રોટી બધાને મળતી નથી. પણ આ બધા વિચારોને કારણે ખાદીનું કાપડ માત્ર કાપડ ન રહેતાં વિચારસરણીના પ્રતીક તરીકે સ્વીકારવા લાગ્યા. ખાદી કાપડની કામગીરીમાં ગાંધીજીને તો તેમાં ગામડાના આર્થિક, સામાજિક અને સાંસ્કૃતિક ઉદ્ઘારનું કાર્ય થતું હોય તેમ લાગ્યું.

### ખાદીનું મહત્વ :

આપણા દેશના લોકો પરદેશી કાપડનો ઉપયોગ ન કરે તેના વિરોધ માટે જ ગાંધીજીએ ખાદીના કાર્યક્રમને આગામ ધપાવ્યો હતો. ભારતના લોકો તેમની લાચારી અને આળસ ખંખેરી નાખે તેમજ આર્થિક રીતે અને વસ્ત્રની બાબતે સ્વાવલંબી બને તે માટે ખાદીનું કાર્ય લોકો સુધી પહોંચાડ્યું. દરેક વ્યક્તિ પોતે કમાઈને પોતાના પગ ઉપર ઊભી રહે તેવો ગાંધીજીનો આગ્રહ હતો તેમજ પોતાનાં વસ્ત્રની જરૂરિયાત પોતે બનાવી સંતોષે તો શાંતિ, પ્રીતિ અને બંધુત્વની ભાવના વિકસી શકે.

આજના આધુનિક યુગમાં ખાદીનું મહત્વ ખૂબ જ વધી ગયું છે. ભારતના હજારો લોકો રોજ માટે વલખાં મારતાં હતાં ત્યારે તેમના હાથમાં સ્વતંત્ર કામ આપવા ખાદી એક સમર્થ ઉદ્ઘોગ હતો. દેશની દરેક વ્યક્તિને કામ મળી રહે, બધા સ્વાવલંબી બને અને કોઈ શોષિત ન રહે તે સર્વ બાબતો અગત્યની છે. માનવી જ સર્વોપરી રહે અને તે યંત્રબળનો ગુલામ ન બને તે માટે યંત્રબળ ઉપર માનવીનો જ દાબ રહેવો જોઈએ.

### ખાદીની ઉપયોગિતા :

ખાદીનો હાથવણાટના સૂતરનો તાર વેદપુરાણના સમયથી જનોઈ માટે વપરાય છે એટલે જ આપે પણ ખાદીનાં વસ્ત્રનું આગવું સ્થાન છે.

ખાદીના વલખાં ઉનાળામાં પરસેવો ચૂસી ઠંડક આપવી અને શિયાળામાં શરીરની ગરમી સાચવી રાખવાનો અને આરામદાયક સ્થિતિમાં રાખવાનો ગુણાધર્મ છે.

ખાદી અનેક લોકોને રોજ-રોટી આપે છે. જ્યાં લોકોને જરૂર છે ત્યાં જ કાચોમાલ પેદા થાય છે અને ખાદી વેચાય છે, એટલે તેને સ્વાનિક બજાર મળી રહે છે. લોકોને સ્વાવલંબી બનાવી સ્વરોજગારીનું સાધન બની રહે છે.

ખાદીની આ પ્રવૃત્તિમાં પુરુષો, સ્ત્રીઓ, બાળકો અને વૃદ્ધો પણ જોડાઈ શકે છે. તેઓ કામના બદલામાં વળતર મેળવે છે તેથી તેમનું ઘરમાં અને સમાજમાં માન-સંમાન જાળવાય છે. આ રીતે આ પ્રવૃત્તિ માન વધારવા સાથે દરેકના છુફનમાં પ્રાણ પૂરે છે. વ્યક્તિની ઉમર ગમે તેટલી હોય તે જીવાન હોય કે વ્યોવૃદ્ધ પણ જ્યારે સગવડની અને ફેશનની વાત આવે ત્યારે દરેકના મોઢે ખાદીનું નામ પહેલું આવે છે. હાલમાં ખાદીનાં પ્રદર્શનોમાં નાના-નોટા દરેકની હાજરીથી એટલી વાત તો જરૂર નકરી થાય છે કે ખાદી ભલે સાદગીનું પ્રતીક કે રાજકારણીઓની પસંદગીના વસ્ત્ર તરીકે ઓળખાતી હોય પરંતુ અત્યારના આધુનિક યુગમાં યુવાનોની પસંદગી બની રહી છે. આટલાં વર્ષોમાં રાજ્યોપિતા ગાંધીજીને પસંદ એવી લોકલાડીલી ખાદી આજના યુવાનોમાં પણ એટલી મનગમતી બની છે. રૂ. 20થી 350ની મીટરના ભાવ સુધી મળતી ખાદીની ડિઝાઇનોમાં ટેક્નોલોજી ખાદી, સૂતરાઉ, પ્લેન, પ્રિન્ટેડ અને ચેક્સ જેવી ડિઝાઇનો દરેક મોસમમાં વાજબી ભાવે મળે છે:

ખાદી પર બ્લોક પ્રિન્ટિંગ, બાંધકારી, રોગાન, અગરાખ કે વેળુટેબલ પ્રિન્ટથી સાદી ખાદી ફેશનવાળી ખાદી બની શકે છે; પરંતુ દેખાવમાં સાહી અને સુંદર હોય છે. દેખાવમાં સાહી દેખાતી ખાદી પર હેન્ડ

એમ્બ્રોડરી, મશીન એમ્બ્રોડરી, પેચવર્ક, પેઇન્ટિંગ વગેરે કરી શકાય છે. છેલ્લાં બે વર્ષથી ખાઈને આધુનિક બનાવવાના મોટા ભાગના પ્રયત્નો સફળ રહ્યા છે અને આવા પ્રયત્નોથી ખાઈની માંગ વધશે.

હાલમાં લોકો આરોગ્યપદ આહાર-વિધાર પર વધ્યા છે. સાથે સાથે આરોગ્યપદ ખાઈમાં પણ કુદરતી રોણનું વધારે મહત્વ સમજાતું જાય છે. હાલમાં નીચે આપેલા આખાદ અને ખાદ્ય વસ્તુઓમાંથી બનાવીને રંગ વાપરવામાં આવે છે :

(1) હરે (2) મંજિઝા (3) હળદર (4) દાડમ (5) કાથો (6) લોંડનો કાટ (7) મ્હેંદી (8) કુદરતી ગળી (9) ચાની ભૂકી

ઉપર જણાવેલી વસ્તુઓ આસાનીથી મળી જાય છે તથા તેને વાપરીને ખાઈ પર રંગકામ કરવાનું સરળ બને છે. ખાઈથી થતા ફાયદા :

- (1) ખાઈ પહેરવાથી કાંતનાર, વણનાર, ખંજનાર જેવા કારીગરોને સ્વમાનભેર સ્વરોજગારી મળે છે. મહેનતું નાગરિકને જાણ-અજાણે પણ આપણે આડકતરી રીતે મદદરૂપ બનીએ છીએ.
- (2) ખાઈ આરોગ્ય માટે ઉત્તમ છે. શિયાળે-ઉનાળે તે શરીર માટે ઘણી જ અનુકૂળ છે.
- (3) ખાઈ એ દેશના ગૃહઉદ્યોગનું સંપૂર્ણ સ્વદેશી વસ્ત્ર છે.
- (4) ખાઈ પહેરવી એ સ્વેચ્છાભિમાનનું પ્રતીક છે.
- (5) ખાઈમાં સાદગી, વૈજ્ઞાનિકતા અને સાત્ત્વિકતાનાં દર્શન થાય છે.
- (6) ખાઈ દેશના આર્થિક વિકાસમાં સારો ફાળો આપે છે.
- (7) ખાઈ એકંદરે માનવીય અસમાનતા અને આર્થિક અસમાનતા ઓછી કરવામાં મહત્વનો ફાળો આપી શકે છે.
- (8) તે અહિંસક અને શોષણમુક્ત સમજરચનામાં મહત્વનો ફાળો આપી શકે છે.

### સ્વાધ્યાય

1. નીચેનાનાં કારણો જણાવો :

- (1) હાથશાળ ઉપર તૈયાર થતું ખાઈ કાપડ ઓછું આકર્ષક લાગે છે.
- (2) ગાંધીજીએ ખાઈના કાર્યક્રમને આગળ ધ્યાયો.
- (3) ખાઈ આરોગ્ય માટે ઉત્તમ ગણાય છે.
- (4) ખાઈ દેશના આર્થિક વિકાસમાં ફાળો આપે છે.

2. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના બેથી ન્રણ લીટીમાં જવાબ આપો :

- (1) કપડાંની કાયાપલટ એટલે શું ?
- (2) કપડાંની કાયાપલટ માટે કઈ બે બાબતો ધ્યાનમાં રાખશો ?
- (3) જૂની વસ્તુઓનું સમારકામ કરતી વખતે કઈ બે બાબતો ધ્યાનમાં રાખશો ?
- (4) ગોઢડી બનાવવા માટે કયા કયા કપડાંનો ઉપયોગ કરશો ?
- (5) મસોતાં અને પગલૂછણિયાં માટે કેવા પ્રકારનાં કપડાં પસંદ કરશો ?

3. વીગતવાર જવાબ આપો :

- (1) કાયાપલટનું મહત્વ સમજાવો.

### પ્રાયોગિક

- (1) કાથી કે સૂતળી અથવા તો તમારી પાસે જે વસ્તુ હોય તેમાંથી પગલૂછણિયું બનાવો.
- (2) ખાતરની કોથળીમાંથી જાપટિયું બનાવો.

દર્દીની ધરમાં જ સારવાર કરવામાં આવે તેને ગૃહશુશ્રૂષા, કે ગૃહસારવાર કહેવામાં આવે છે.

ધરના સત્યો બીમાર હોય ત્યારે દર્દીની સારસંભાળ એ ધરનાં સત્યોનું પરમ કર્તવ્ય બની જાય છે. ધરમાં પ્રેમથી કરવામાં આવતી સારવાર હુંક પૂરી પાડે છે. તે સારવાર દર્દીની ઝડપી સાજો થવામાં અને પૂર્વવત્તુ ક્ષાઈ કરવામાં મંદદરૂપ બને છે. દર્દીની સારવાર હોસ્પિટલમાં થાય કે ધરમાં થાય, પરંતુ સારવારના પાયાના સિદ્ધાંતો તેના તે જ રહે છે. ગંભીર માંદંગીના પ્રસંગો સિવાય દર્દીની સારવાર ધરમાં જ થાય તે ઈચ્છનીય છે.

### ગૃહશુશ્રૂષાનું મહત્વ

- (1) સામાન્ય રોગના દર્દીની સારવાર કાળજીપૂર્વક ધરમાં જ આપવાથી દર્દીની સારવાર સમયસર અને ઝડપથી થાય છે. યોગ્ય શુશ્રૂષાથી દર્દી ઝડપથી સાજો થાય છે.
- (2) મોટે ભાગે દર્દીની હોસ્પિટલમાં દાખલ કરતાં પહેલાં ધરમાં જ સારવાર આપવામાં આવે છે. કાળજીપૂર્વકની સારવાર દર્દીના રોગને આગળ વધતો અટકાવે છે.
- (3) દર્દીની પૂરતી અંગત સંભાળ ધરમાં સાહજિક રીતે રાખી શકાય છે.
- (4) દર્દી પોતાના ધરમાં વધુ સુખથી અને સહજતાથી રહે છે. જે દર્દીની સાજો થવામાં પૂરક બને છે.
- (5) ગૃહ સારવારથી દર્દીની અનુકૂળ યોગ્ય આહાર સમયસર આપી શકાય છે. દા.ત., દર્દીની પ્રવાહી કે અર્ધપ્રવાહી આહારની ગુણવત્તા જળવાઈ રહે તે પ્રમાણે તાત્કાલિક આપવાનો હોય ત્યારે વધુ સુગમતા રહે છે.
- (6) ધરના સત્યો પોતાના રોજિંદા કામની અનુકૂળતા ગોડવી દર્દીની સારવાર માટે પૂરતો સમય ફોળવી શકે છે. આથી સમય અને શક્તિ બનેનો બચાવ થાય છે.
- (7) ગૃહસારવારથી દર્દીની સારવાર પાછળ થતાં બિનજરૂરી બર્યમાં બચાવ થઈ શકે છે. પરિણામે કુંઠાને આર્થિક દસ્તિબે રાહત રહે છે.
- (8) દર્દીની સારવાર વધુ ચોકસાઈ, ધીરજ, ખંત અને સ્નેહપૂર્વક કાળજીથી લઈ શકાય છે.
- (9) ધરમાં દર્દીની સારવાર મોટાભાગે કુંઠાના સત્યો દ્વારા થાય છે. પરિણામે દર્દીનું આત્મિયતાપણું વધે છે અને દર્દી આત્મસંતોષ અનુભવે છે. લાગણીની હુંક દર્દીની સાજો થવામાં મંદદરૂપ બને છે.

દર્દીની સારવારમાં મોટો હિસ્સો ગૃહશીલનો રહે છે.

કુદરતે બક્ષેલા પ્રેમ, કરુણા, શાંતિ, ધીરજ, સહનશીલતા આદિ શુશ્રો તેના પરિચારિકા તરીકેના કર્તવ્યને સફળ બનાવે છે.

**આદર્શ ગૃહ-પરિચારિકાના ગુણ**

માંદંગી દરમિયાન દર્દી હતાશા અનુભવે છે. કયારેક જીવન પ્રયે નકારાત્મક અભિગમ પણ ધરાવે છે. તેનો સ્વભાવ ચીતિયો અને જિદ્દી બની જાય છે. દર્દીનો આ વ્યવહાર તેને જલદી સાજો થવામાં બાધક બને છે. આદર્શ પરિચારિકાની કુનેહ અને સ્વજીવી કરેલા વ્યવહારની દર્દી પર ધારી અસર પદે છે. પરિચારિકા પોતાનું કર્તવ્ય ઉત્તમ રીતે બજાવી શકે તે માટે આગળ દર્શાવ્યા પ્રમાણેના ગુણો જરૂરી છે :



20.1 પરિચારિકાના ગુણો

(1) સારું સ્વાસ્થ્ય : પરિચારિકાએ દર્દીની સારવારમાં સતત ખડે પગે કામગીરી બજાવવાની રહે છે. ક્યારેક જરૂરિયાત ઊભી થતાં દોડાડોડી કરવાની રહે, ક્યારેક રાતે ઉજાગરા કરવાના થાય તેવા સંજોગોમાં તંદુરસ્ત પરિચારિકા જ આ કામ સહજતાથી કરી શકે. સારું સ્વાસ્થ્ય ધરાવનાર વ્યક્તિની રોગ પ્રતિકારક શક્તિ વધારે હોય તેથી દર્દીના રોગની પરિચારિકા પર અસર થતી નથી. સ્વાસ્થ્ય સારું હોય તો પ્રફુલ્લિત રહેવાય અને ફરજમાં કંટાળો ન આવે. પરિચારિકા માટે સારું સ્વાસ્થ્ય હોવું અત્યેત જરૂરી ગણાય.

(2) સ્નેહાળ અને વ્યવહારું સૂજ ધરાવનાર : માંદગીના કારણે દર્દી અકારણ ગુસ્સે થાય, ત્યાજ્ય હોય તેવા આહાર લેવા માટે દર્દી જિદ કરે ત્યારે અત્યંત પ્રેમથી ચૃતુરાઈપૂર્વક પરિચારિકાની સમજાવટથી દર્દી તેના હઠાત્રેહમાં બાંધછોડ કરાવે છે. પરિસ્થિતિ સ્વીકારી સમાયોજન કરે છે. વ્યવહારું સૂજ ધરાવનાર પરિચારિકા દર્દીની માગડી - દર્દીનો વ્યવહાર કેટલે અંશે સાચો છે તે મૂલવે છે. દર્દીની નુકસાન ન થાય તેવો વ્યવહારું અભિગમ અપનાવે છે.

(3) વિષય અંગે જ્ઞાન : પરિચારિકાને પોતાની ફરજ, દર્દીનો રોગ અને તેની ગંભીરતા, દર્દીની દવાઓ અને સારવાર અંગેનું પદ્ધતિસરનું જ્ઞાન હોવું જરૂરી છે.

(4) જીણવટભર્ણી નિરીક્ષણ શક્તિ : દર્દીની થયેલા દર્દનું જીણવટપૂર્વકનું નિરીક્ષણ કરવાની શક્તિ પરિચારિકામાં હોવી જોઈએ. દર્દને કારણે દર્દીની સ્થિતિમાં કયા કયા ફેરફારો થાય છે, તેનું સતત નિરીક્ષણ પરિચારિકાએ કરવાનું રહે. પરિચારિકાએ તાવ, નાડીની ગતિ તથા શ્વસનવેગમાં થતા પરિવર્તનનું નિરીક્ષણ કરી યોગ્ય સારવાર આપવી જોઈએ.

(5) નમ્ર અને મૂહુભાષી : પરિચારિકામાં નમ્રતા અને મૂહુભાષિતાનો ગુણ હોવો જરૂરી છે. દર્દી ક્યારેક કોષ્ટ કરે, જિદ કરે ત્યારે દર્દી જોડે પરિચારિકાએ નમ્રતા અને સરળતાથી વર્તવું જરૂરી બને છે. દર્દીનિ દુઃખ ન લાગે તે રીતે સહજતાથી સમજાવવાની શક્તિ પણ જરૂરી છે.

(6) ત્વરિત નિર્ણય લેવાની સૂજ : દર્દીની સ્થિતિ અચાનક વધારે ખરાખ થાય અને ડોક્ટરની સલાહ તાત્કાલિક મળી શકે તેમ ન હોય તેવા સંજોગોમાં સમયસૂચકતા વાપરી ત્વરિત નિર્ણય કરવાની સૂજ પરિચારિકામાં હોવી જરૂરી છે. જેથી દર્દીનિ સમયસરની ઝડપથી સારવાર મળી રહે.

(7) સહનશીલતા અને ધૈર્ય : દર્દીનાં કટુવચનો કે આણગમતા વ્યવહારને ધીરજપૂર્વક સહન કરવાની ક્ષમતા પરિચારિકામાં હોવી જરૂરી છે. દર્દી યોગ્ય સારવારથી સાજો થાય તેવું ધૈર્ય પરિચારિકાની કામગીરીને સફળ બનાવે છે.

(8) માનવ સ્વભાવ પારખવાની શક્તિ : પરિચારિકાએ દર્દીના સ્વભાવની ખાસિયતો જાણી લેવી જરૂરી છે. જેથી સારવાર દરમિયાન દર્દીની સાથેના વ્યવહારમાં તેનો ઉપયોગ કરી શકે. કયા સમયે દર્દીની સાથે કેવો વ્યવહાર કરવાથી ધાર્યું કાર્ય થઈ શકે તેવી કુનેન પરિચારિકામાં હોવી ઘટે.

(9) સ્વશ્રદ્ધા અને નિયમિતતા : પરિચારિકા સ્વયં સ્વશ્રદ્ધાની આગ્રહી હોવી જોઈએ. દર્દીની પથારી, દર્દીના કપડાં તથા તેના ઉપયોગમાં લેવાનાં અન્ય સાધનોની સ્વશ્રદ્ધા જાળવવી જોઈએ. પરિચારિકામાં નિયમિતતાની ટેવ હોવી જોઈએ જેથી નિયમિત સમયે દવા, આહાર, આરામ અને સ્વશ્રદ્ધાની કામગીરી કરી શકે. પરિચારિકાની જવાબદારી

દર્દીનિ ઝડપથી સાજો કરવામાં પરિચારિકાની કામગીરી મહત્વની છે. દર્દી રોગ સામે પ્રતિકાર કરી શકે તેવું માનસિક બળ પૂરું પાડવામાં પરિચારિકાનો સવિશેષ ફાળો રહે છે. દર્દી તેની પરિસ્થિતિ સમજે,

સ્વીકારે અને આત્મશ્રદ્ધા ધરાવે, નિયમિત આહાર અને દવા લે વગેરે કાર્યની તમામ જવાબદારી પરિચારિકાની છે. જેનું વર્ગીકરણ નીચે મુજબ કરવામાં આવ્યું છે :

### (અ) દર્દી પ્રત્યેની જવાબદારી :

(1) આહાર : ડોક્ટરની સૂચના અનુસાર દર્દિને નિયમિત સમયે પ્રમાણસર આહાર આપવો. આહાર તાજો, ગરમ અને દર્દિને માફક આવે તેવા સ્વાદવાળો આપવો. નિયમિત સમયે પ્રવાહી આહાર કે પીંડાં આપવાં.

(2) આરામ : દર્દિની શારીરિક તથા માનસિક આરામ પૂરતા પ્રમાણમાં મળી રહે તે પ્રકારની સગવડ પરિચારિકાએ કરવાની રહે છે. દર્દી ઉંઘમાં હોય ત્યારે તેને કોઈ પણ પ્રકારની ખલેલ ન પહોંચે, દર્દિના સગાસબંધીઓની અવરજનવર ખલેલ ન પહોંચાડે તે માટે પૂરતી કાળજી લેવાની રહે. મુલાકાતીઓને નિયંત્રણમાં રાખી કૌટુંબિક ચિંતાઓથી દૂર રાખવાની જવાબદારી પરિચારિકાની છે. દર્દિની શાંતિપૂર્વક પૂરતા પ્રમાણમાં ઉંઘ ન આવતી હોય તો ડોક્ટરને જાણ કરી ઉપચાર કરવાનો રહે છે.

### પરિચારિકાની જવાબદારીઓ

અ. દર્દી પ્રત્યેની જવાબદારી					બ. ડોક્ટર પ્રત્યેની જવાબદારી			
આહાર	આરામ	કુદરતી	માનસિક	સ્વચ્છતા				
અંગે	અંગે	હાજત અંગે	સ્થિતિ અંગે	અંગે	ડોક્ટરની	દર્દિની	ડોક્ટરની	દર્દિની
સૂચના	દૈનિક	સૂચના	તબિયત					
અનુસાર	વીગતોની	વગર	અંગે					
દવા-	નોંધ કરવી	આપેલ	ડોક્ટરને					
આહાર		દવાની	જાણ					
આપવા		નોંધ	કરવી					
ઉષ્ણતામાન		નાડી		શાસોચ્છ્વાસ		અન્ય નોંધ		

(3) કુદરતી હાજત : દર્દિના સ્વાસ્થ્યની સુધારણાનો આધાર કુદરતી હાજતોની નિયમિતતા પર રહેલો છે. દર્દિની કુદરતી હાજતો નિયમિત બને તે માટે પરિચારિકાએ દવા અને આહારમાં કાળજી લેવી જરૂરી છે. દર્દી પાસેથી સંકોચ વગર આ માહિતી મેળવવાની રહે અને તેમાં અનિયમિતતા જણાય તો ડોક્ટરને જાણ કરી સારવાર આપવાની રહે છે.

(4) માનસિક સ્થિતિ : બીમારીમાં દર્દિની માનસિક સ્થિતિ ખૂબ જ નાજુક હોય છે. દર્દી પોતાનો સમય આનંદમાં વિતાવે તથા જીવન જીવામાં રસ પડે તેવું વાતાવરણ સર્જવાની જવાબદારી પરિચારિકાની હોય છે. દર્દિનો આત્મવિશ્વાસ ટકી રહે તથા માનસિક હળવાશ અનુભવે તે પ્રમાણે પરિચારિકાએ સારવાર

કરવાની રહે. ક્યારેક દર્દની કસરત કરાવવાની જરૂરિયાત ઊભી થાય ત્યારે દર્દની પ્રોત્સાહિત કરી નિયમિત કસરત કરાવવાની ફરજ બજાવવી જોઈએ. દા.ત., ફેક્ચર થયેલા દર્દઓને ડોક્ટરની સલાહ અનુસાર કસરત કરાવવાની થાય ત્યારે દર્દાઓ કસરત માટે તૈયાર થતા નથી. આ સમયે પરિચારિકાએ ધીરજપૂર્વક પ્રોત્સાહન આપી કસરત માટે દર્દની તૈયાર કરવાના રહે છે.

(5) સ્વચ્છતા : નીરોગી જીવનનો પાયો સ્વચ્છતા છે. દર્દનો ઓરડો, પથારી, દર્દનું શરીર અને કપડાંની સ્વચ્છતા જળવાય તેની તકેદારી પરિચારિકાએ રાખવાની હોય છે.

#### (બ) ડોક્ટર પ્રત્યેની જવાબદારી :

(1) ડોક્ટરની સૂચના અનુસાર દવા અને આહાર દર્દની નિયમિત સમયે આપવાના રહે છે. આહારની બાબતમાં દર્દની કે તેના સ્વજનોની વાત ન સ્વીકારતાં ડોક્ટરની સલાહ પ્રમાણે જ આહાર આપવો જોઈએ.

(2) દર્દની દૈનિક વીગતોની નોંધ પારિચારિકાએ કરવાની રહે. શરીરનું ઉષ્ણતામાન, નાડી, શાસોચ્છ્વાસ, ઊંઘ તથા અન્ય બાબતોની નિયમિત નોંધ ડોક્ટરને નિદાન અને ઉપચારમાં ઉપયોગી બને છે.

(3) દર્દ માટે વિશિષ્ટ સંજોગો ઊભા થયા હોય ત્યારે દર્દની તાત્કાલિક રાહત મળી રહે તેવી કોઈ દવા આપવાની જરૂરિયાત ઊભી થઈ હોય તો તેની પરિચારિકાએ નોંધ કરવી જોઈએ અને ડોક્ટરને તેની જાણ કરવી જોઈએ.

(4) દર્દની હાલતમાં કોઈ ગંભીર ફેરફાર જણાય તો રૂવરિત નિર્ણય લઈ ડોક્ટરને જાણ કરવાની જવાબદારી પારિચારિકાની છે.

#### દર્દની સારવાર

દર્દની સારવાર કરનાર પ્રત્યેક વ્યક્તિએ પાયાના સિદ્ધાંતો તરીકે નીચેની વીગતોનો અમલ કરવો જોઈએ :

(1) માવજત કરનારે પોતે હંમેશાં આનંદી રહેવું અને દર્દની ખુશમિજાજમાં રાખવા પ્રયત્ન કરવો.

(2) સારવાર કરનાર વ્યક્તિએ પોતાની શારીરિક સ્વચ્છતા જાળવવી.

(3) દર્દની અડક્યા પછી જંતુનાશક દવાથી નિયમિત પોતાના હાથ ધોવા તથા અલગ નોષિનથી લૂધવા જોઈએ.

(4) જે બાજુથી હવા આવતી હોય તે તરફ કે દર્દના માથા તરફ સારવાર કરનારે બેસવું કે ઊભા રહેવું જોઈએ. જેથી દર્દના શાસોચ્છ્વાસની અસર સારવાર કરનાર વ્યક્તિ પર ન થાય.

(5) સારવાર કરનારે પૂરતો આરામ કરવો.

(6) તેણે દર્દના ઓરડામાં સૂવાનું ન રાખતાં દર્દનો અવાજ સંભળાય તેટલે દૂર સૂવાનું રાખવું. જો દર્દના ઓરડામાં સૂવાનું રાખવું પડે તો હવા આવતી હોય તે બારી પાસે રાખવું.

(7) તેણે પોતે કસરત કરી કે બહાર ફરી આવી શરીરનું સ્વાસ્થ્ય જળવાઈ રહે તેવો પ્રયત્ન કરવો જોઈએ.

(8) દર્દની સારવારમાં બેઠાડુપણું આવે છે. આથી કબજિયાત ન થાય તે માટે ઘરગણ્યું ઈલાજ કરવો જોઈએ.

દર્દનો ઓરડો : દર્દના ઓરડાની પસંદગી કરતી વખતે નીચેની બાબતો ધ્યાનમાં લેવી જરૂરી છે :

- (1) દર્દિનો ઓરડો સપ્રમાણ હોવો જોઈએ. નાનો રૂમ હોય તો હવા-ઉજાસ પૂરતાં ન. મળે, હવાની હેરકેર ન થાય તથા હરવા-ફરવામાં તકલીફ પડે.
- (2) દર્દિના ઓરડામાં સૂર્યપ્રકાશ આવે તેવો તથા હવા-ઉજાસવાળો હોવો જોઈએ. સૂર્યપ્રકાશથી હવામાંનો લેજ દૂર થાય છે અને જંતુઓ નાશ પામે છે.
- (3) ઓરડાની બારીઓ પૂરતા પ્રમાણમાં અને સામસામે હોવી જોઈએ. જેથી હવાની અવરજવર સહેલાઈથી થાય.
- (4) દર્દિનો ઓરડો લેજરહિત હોવો જોઈએ.
- (5) ઓરડાની દીવાલોમાં કે ભૌયતળિયે તિરાડો ન હોવી જોઈએ. કારણ કે તિરાડોમાં જંતુઓ ભરાઈ રહે જે દર્દિના સ્વાસ્થ્ય માટે હાનિકારક બને.
- (6) દર્દિનો ઓરડો રસોડાથી દૂર હોવો જોઈએ જેથી રસોડાનો ધૂમાડો ન આવે. રસોડું નજીક હોય તો વાનગીઓની સોડમ દર્દિની ખાવા માટે લલચાવે છે.
- (7) દર્દિનો ઓરડો બેઠકરુમથી દૂર હોવો જોઈએ જેથી બેઠકરુમમાં થતી વાતચીત, ઘોંઘાટ, દર્દિના ઊંઘ, આરામમાં ખલેલ ન પણોચાડે.
- (8) દર્દિનો ઓરડો મુખ્ય સડકથી દૂર હોવો જોઈએ જેથી રસ્તા પરના વાહનબ્યવહારનો ઘોંઘાટ દર્દિના ઊંઘ-આરામમાં ખલેલ ન પણોચાડે. ઉપરાંત રસ્તા પરથી ઊડતી ધૂળ દર્દિના આરોગ્યને હાનિ કરે નહિ.
- (9) શૌચાલય અને બાથરૂમ દર્દિના ઓરડાની નજીકમાં હોવા જોઈએ.
- (10) દર્દિના ઓરડામાં દર્દિનાં પલંગ, એકાદ-બે ખુરશીઓ અને એક ટેબલ જેના પર દર્દિને આપવાની દવાઓ ગોઠવવી જોઈએ. દર્દિની કયા સમયે કઈ દવા આપવાની છે, તેની નોંધ રાખવી. ટેબલ પર દર્દી માટે નોંધ કરવાની ડાયરી રાખવી. ઓરડામાં સામાન ખૂબ ઓછો રાખવો જેથી જીવજંતુ ન થાય. ઈષ્ટદેવનો ફોટો રાખવો. કૂલદાની ગોઠવવી અને શક્ય હોય તો તાજાં સુગંધિત પુષ્પો ગોઠવવાં જે વાતાવરણને મહેંકતું રાખે.
- (11) ઉનાજાના દિવસોમાં દર્દિના ઓરડામાં પર્યાપ્ત પંખા કે ઓરકૂલર રાખવું. ઠંડીના દિવસોમાં હીટરની બ્યસ્સા કરવી.
- (12) ઓરડામાં લાઈટની બ્યબસ્થા એવી રીતે રાખવી કે જેથી પ્રકાશ દર્દિની આંખ પર ન આવે. આંખો અંજાઈ જાય તેવા ગોળા ન રાખવા.

**દર્દિની માવજત :** દર્દી સામાન્ય રોગથી પીડાતો હોય અને તે હરીકરી શકે તેમ હોય ત્યારે પરિચારિકાએ માત્ર તેના આહાર, આરામ અને દવાની જ કાળજી રાખવાની હોય છે. દર્દિના રોગ અનુસાર તેના આહારમાં ફેરફાર કરી આહાર આપવામાં કાળજી રાખે છે. દર્દિની પૂરતો આચામું મળે તે પ્રમાણે તેની દિનચર્યા ગોઠવે છે અને રોજ મુખ્ય ડોકટરની સલાહ અનુસાર દવાઓ દર્દિને લીધી છે કે કેમ તેની તકેદારી રાખે છે.

જ્યારે રોગ ગંભીર હોય, દર્દી ઊઠી-બેસી શકે નહિ ત્યારે પરિચારિકાની જવાબદારી વધી જાય છે. તેણે દર્દિની રોજિંદી કિયાઓ નિયમિત રીતે કરાવવાની રહે છે. જેવી કે દર્દિને દવા, પીવડાવવી, પ્રવાહી, અર્ધપ્રવાહી કે અન્ય આહાર આપવો, પથારીની સ્વચ્છતા રાખવી તથા ઓરડાની સ્વચ્છતા રાખવી. આ ઉપરાંત પરિચારિકાએ દર્દિના મોઢાની સંભાળ, ડીલ-લૂછણ (સ્પોન્જિંગ), બરડાની સંભાળ, વાળની સંભાળ લેવાની રહે છે.

અને ધરમાં પરિચારિકાએ દર્દિની સારવારમાં વિવિધ ફરજો બજાવી દર્દિની શુશ્રૂષા કરવાની રહે છે. ખાસ કરીને દર્દિની દવા આપવામાં વધુ ચોક્સાઈ રાખવી જોઈએ. કેટલીક દવાઓ ધરમાં રાખવી જોઈએ. કુટુંબના સભ્યને માંદળી જણાય તો ડોક્ટરની સલાહ પ્રમાણે દવા આપવી જોઈએ.

ધરમાં નીચે મુજબની દવા રાખી શકાય :

(અ) પ્રાથમિક સારવારનાં સાધનો અને દવાઓ :

(1) સ્ટરિલાઇઝ્ડ એબ્સોર્બન્ટ કોટન

(2) પાટાઓ

(3) પ્લાસ્ટર ટેઇપ

(4) સ્પરિટ

(5) એન્ટિ સેપ્ટિક લિકિવડ, ઓઈન્ટમેન્ટ-પાઉડર વગેરે

(બ) સામાન્ય રોગોમાં આપવાની દવાઓ ધરમાં હોવી જરૂરી છે; પરંતુ દવા તેમજ તેની માત્રા ડોક્ટરના જણાવ્યા અનુસાર આપવી વધુ હિતાવહ રહેશે.

(1) બાળકોને તાવ હોય ત્યારે : પેરાસીટામોલ-ટેબ્લેટ, સીરપ

(2) ઉલલી માટે : મેટાકલોપરામાઈડ, કોનપેરીડોન

(3) પેટના દુઃખાવા માટે : ડાઈસાઈકલોમાઈન

(4) શરદી સણેખમ માટે - અન્ટી કોલ : લેમોલેટ, એક્ટીફીડ ટેબ્લેટ

(5) ગળાની બળતરા માટે : વિક્સ-હોલ્સની ચૂસુવાની ગોળીઓ

(6) કષ સિરપ : બિકોરેક્સ, ઐડેક્સ, ઓલેક્સ

(7) દર્દશામક તરીકે : ડાઈકલોફેનાક સોડિયમ, આઈબુપ્રોફેન

(8) એન્ટાસીડ-ઓસિડિટી માટે : ડાઈજીન, લોગાસીડ વગેરે.

(9) ઓસિડિટી અને વધુ માત્રામાં રેચક તરીકે : ઇનોફૂટ સોલ્ટ, સોડા પાઉડર

(10) અતિસાર, ઝડા બંધ કરવા : લોપમાઈડ

(11) જળશુદ્ધ માટે (ખાવા માટે નહિ) : કલોરિનની ટીકડીઓ, પોટોશિયમ પરમેનેન્ટ.

## સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તર જવાબ આપો :

(1) દર્દિની માવજત

(2) પરિચારિકાની ડોક્ટર પ્રત્યેની જવાબદારી.

2. ટૂંક નોંધ લખો :

(1) ગૃહશુશ્રૂષાનું મહત્વ

(2) આદર્શ પરિચારિકાની જવાબદારીઓ

3. નીચેનાં વિધાનો કારણો આપી સમજાવો :

(1) પરિચારિકાનું સ્વાસ્થ્ય સારું હોવું જોઈએ.

(2) પરિચારિકામાં ત્વરિત નિર્ણય લેવાની શક્તિ હોવી જોઈએ.

## પ્રાયોગિક કાર્ય

1. તમારી સંસ્થા અને રહેઠાણની સફાઈ કરો :
  - (1) સંસ્થાના વર્ગો, પ્રયોગશાળા, લાઈબ્રેરી તેમજ અન્ય વિષયોના ખંડો, ભગિનીખંડ, શિક્ષકખંડ, આચાર્ય ખંડ વગેરેની સફાઈ કરો.
  - (2) છતની સફાઈ, દીવાલોની સફાઈ, ફરસની સફાઈ યોગ્ય સાધનોથી કરો.
  - (3) ખંડમાં રહેતા ફર્નિચરની સફાઈ કરો.
  - (4) જંતુનાશક દવાઓનો ઉપયોગ કરો.
  - (5) કબાટોમાં રહેતાં પુસ્તકો, શૈક્ષણિક સાધનો તેમજ ચાર્ટર્સ, નકશા, મોડેલ્સ વગેરેની યોગ્ય સફાઈ કરો.
2. દર્દનાં કપડાની ધોલાઈ કરો :
  - (1) ગરમ પાણી અને યોગ્ય જંતુનાશક દવાઓનો ઉપયોગ કરો.
  - (2) દુવાલ, ચાદર, પડા, હાથરૂમાલ અલગ પલાણો.
  - (3) પહેલાં વલો અલગથી પલાણવા. કાર્બોનિક એસિડ, લિસોડિટોલ આઈઝલ જેવાં રસાયણો વાપરવાં.
  - (4) કપડાં ઉકાળો. ધોઈને તડકે સૂકવો.
  - (5) ગરમ કપડા, કામળા, કાંથીની બનાવટ, ચામડાની બનાવટની વસ્તુઓ સાફ કરવા અલગ અલગ યોગ્ય પદ્ધતિ અપનાવો.

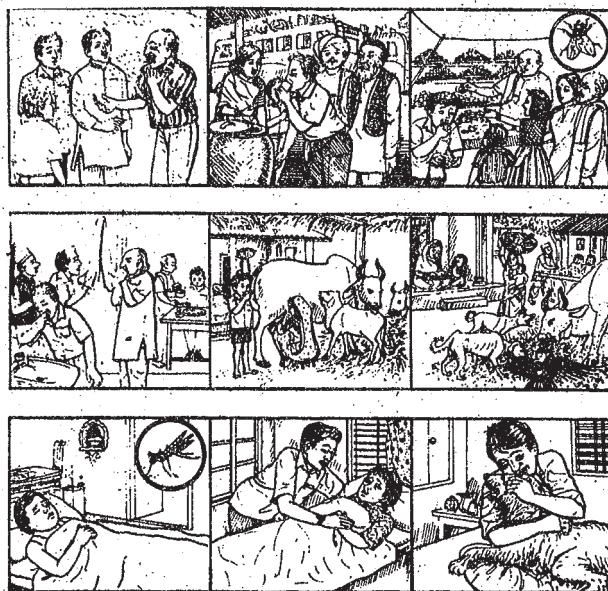
## ચેપી રોગો અને કુદરતી ઉપયાર

કોઈ પણ વિસ્તાર, ક્ષેત્રે કે સ્થળે જ્યારે સામૂહિક રીતે રોગચાળો ફાટી નીકળે છે ત્યારે તેના ફેલાવાનાં, કારણો અને પરિણામોની ગંભીરતા વિશે લોકો ટીકા-ટિપ્પણી કરવા લાગે છે અને પરસ્પર પ્રજા અને સરકાર વચ્ચે દોષારોપજી કે આસ્પેટો થવા લાગે છે. ખરેખર તો આ માટે સમગ્ર જનસમૃદ્ધાય જવાબદાર હોય છે.

આપડી આસપાસનું ગંદકીબર્યું વાતાવરણ, સામૂહિક ધોરણે ચાલતાં રસોડાઓ, જાહેર સ્થળોની અસ્વચ્છતા કે પ્રજાની ગંદકી પ્રત્યેની બેદરકારી જ આ માટે જવાબદાર ગણી શકાય. જાહેરહિતને ધ્યાનમાં રાખીને વ્યવહાર-વર્તનમાં જો બદલાવ લાવવામાં આવે તો ચોક્કસપણે આવા રોગચાળાથી બચ્યે શકાય.

વાતાવરણમાં ચોવાસે કલાક હરતાફરતા જીવાણુઓ, વિધાણુઓ વ્યક્તિઓના સંપર્ક-સંસર્જમાં આવીને એક વ્યક્તિએથી બીજા વ્યક્તિ સુધી વિવિધ પ્રકારના ચેપી રોગોના ભોગ બનાવે છે. આમ, વિવિધ રોગોનું ચક ચાલ્યા કરતું હોય છે. દર્દનાં મળ, મૂત્ર, થ્યૂંક કે ગળજા પર માખી, મથજર, ચાંચડ બેસે છે. તે પણ રોગને ફેલાવવામાં મદદરૂપ બને છે. આમ જાણો, અજાણે આપણે જ આપણા લોકોને પ્રાણધાતક રોગો આપવાનું કાર્ય કરીએ છીએ.

આપણે જીવનના નિત્યકમમાં પીવા, નહાવા, ધોવા તેમજ સફાઈ માટે પાણીનો ઉપયોગ કરીએ છીએ. પાણીની સ્વચ્છતા જીવાય નહિ અને વપરાશના ગંદા પાણી સાથે અન્ય કચરો ભળી જવાથી ગંદકી થાય છે. કોહવાટ થવાથી સૂક્ષ્મજીવોનો ઉપદ્રવ, ઉત્પત્તિ, વૃદ્ધિ-વિકાસ જરૂરી બને છે. પરિણામે જીવાણું, જંતુઓ રોગો ફેલાવા માટે જવાબદાર બને છે.



21.1 રોગ પ્રસરણ

જે રોગ એક વ્યક્તિથી બીજી વ્યક્તિમાં અથવા પ્રાણીઓમાંથી વ્યક્તિઓમાં ફેલાય છે તેવા રોગને ચેપી રોગ કહેવામાં આવે છે. મોટાભાગના ચેપી રોગો વિશિષ્ટ પ્રકારના જીવજંતુઓના આકમણથી થતા હોય છે. આ જંતુઓ હવા, પાણી, ખોરાક કે સ્પર્શ-સંસર્જ મારફતે શરીરમાં પ્રવેશી ઝેરી અસર ઉત્પન્ન કરે છે. એ ઝેર લોહીમાં ભણે છે. વ્યક્તિની રોગપતિકારક શક્તિ ઓછી હોય તો તરત રોગના ભોગ બને છે. આમ, સ્વચ્છતાના અભાવે રોગ ફેલાય છે. રોગ પ્રસરણની પ્રક્રિયા ઉપરની આકૃતિથી વધુ સ્પષ્ટ થાય છે.

## રોગપ્રસરણની પ્રક્રિયા

આગળ જણાવેલ વિવિધ પરિબળોને કારણે વિવિધ પ્રકારના રોગો ફેલાય છે.. આ રોગોની ધાડી આ પ્રમાણે છે :

- (1) વાયરસ દ્વારા : શીતળા, ઓરી, અછબડા, શરદી, એઈડસ, ઈન્ફલ્યુઅન્જા તથા પોલિયો.
- (2) બેક્ટેરિયા દ્વારા : કોલેરા, મરડો, ક્ષય, ટાઇફોઇટ, રક્તપિત્ત, ડિફ્યુરિયા તથા ખેંગ.
- (3) પ્રજીવો દ્વારા : મેલેરિયા, મરડો, ચિકન ગુનીયા.
- (4) ફૂંગ દ્વારા : ખસ, ખરજવું તથા દાદર.
- (5) ફૂભિ દ્વારા : હાથીપગો, વાળો, અન્નમાર્ગના રોગો.

ઉપર્યુક્ત રોગો એક વ્યક્તિની બીજી વ્યક્તિ સુધી ફેલાય છે. જેમાં નીચેનાં માધ્યમો ભાગ ભજવે છે :

- (1) હવા : હવા દ્વારા શીતળા, અછબડા, ઈન્ફલ્યુઅન્જા, ઓરી, ડિફ્યુરિયા તથા ક્ષય.
- (2) પાણી અને ખોરાક : પાણી અને ખોરાક દ્વારા કોલેરા, મરડો, ટાઇફોઇટ તથા વાળો.
- (3) ફૂભિઓ અને જંતુઓ : ફૂભિઓ અને જંતુઓ દ્વારા મેલેરિયા, હાથીપગો, વાળો, હડકવા અને ધનુર્વી.
- (4) જાતીય સમાગમ : જાતીય સમાગમથી એઈડસ, સિફિલીસ, ગોનોરોયા જેવા રોગો ફેલાય છે.

આરોગ્યની બાબતમાં વિશેષ કાળજી રાખવામાં ન આવે તો કેટલાક રોગો એવા છે જે સમયાંતરે થયા જ કરતા હોય છે. સામાન્ય રીતે અસ્વચ્છતા અને બેકાળજીભર્યા વર્તનવહારને કારણે જોવા મળતા કેટલાક રોગોની વીગતે માહિતી નીચે પ્રમાણે આપી છે તે જોઈશું.

**(1) મેલેરિયા :** આ પ્રકારનો રોગ સામાન્ય રીતે બધી જ ઝતુમાં જોવા મળતો હોય છે. તેમ ધ્રતાં વિશેષ કરીને વર્ષાક્રતુ તથા બેજવાળા વાતાવરણને કારણે તેનો ફેલાવો વધુ થતો હોય છે. એનોફિલીસ માદા મધ્યર કરડવાથી આ રોગનો ચેપ એક વ્યક્તિમાંથી બીજી વ્યક્તિમાં પ્રસરે છે. મેલેરિયાના દર્દની મધ્યર કરે ત્યારે તે શરીરમાંથી જંતુવાળું લોહી પણ ચૂસે છે અને મધ્યરના શરીરમાં 7થી 10 દિવસમાં આ જંતુઓની વૃદ્ધિ થાય છે. હવે આ મધ્યર બીજી વ્યક્તિને કરે ત્યારે તેનામાં રહેલાં જંતુઓ અન્ય વ્યક્તિના શરીરમાં ધાખલ થાય છે. આમ, એક વ્યક્તિનો ચેપ બીજી વ્યક્તિ સુધી તે ઝડપથી ફેલાવે છે.

**મેલેરિયા રોગનાં લક્ષણો :** આ રોગમાં નીચેનાં લક્ષણો જોવા મળે છે :

- (1) દર્દની ટાઢ વાઈને તાવ આવે છે. તાવ એકધારો અથવા એકાંતરે કે પણી દર ચોથા દિવસે આવે છે.
- (2) લોહીના કણોમાં પ્રજીવો પ્રવેશી મોટી સંઘામાં વૃદ્ધિ પામે છે. લોહીના કણોનો નાશ થતાં પ્રતિકારક શક્તિ ઘટે છે.
- (3) દર્દનું શરીર ફિક્કનું પડી જાય છે અને નબળાઈ આવી જાય છે.

**પ્રતિબંધક ઉપાયો :**

- (1) જંતુનાશક દવાઓનો છંટકાવ કરી મધ્યરોનો નાશ કરવો જોઈએ.
- (2) મધ્યરોનાં ઉદ્ગમસ્થાનો જેવાં કે પાણીભરેલાં ખાબોચિયાં, ગંદવાડ, કચરો દૂર કરવાં જોઈએ.
- (3) મધ્યર કરે નહિ તે માટે મધ્યરદાનીનો ઉપયોગ કરવો.
- (4) રાત્રિના સમયે લીમડાનાં પાનની ધૂણી કરવી જોઈએ.
- (5) તળાવમાં માછલીઓ ઉદ્ઘરવી જેથી તેઓ મધ્યરનાં ઈડાનો ખોરાક તરીકે ઉપયોગ કરી શકે.
- (6) બજારમાં મળતી કેટલીક અગરભતીઓ, શરીર પર લગાડવાની કિમનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.
- (7) મેલેરિયાના અટકાવ માટે દવાઓ ડોક્ટરની સલાહ મુજબ લેવી જોઈએ.
- (8) સામૂહિક નિયંત્રણના પગલાં રૂપે નજીકના સરકારી આરોગ્ય કેન્દ્રનો સંપર્ક કરવો જોઈએ.

(2) ધનુર્વા : પહેલાંના જમાનામાં ધનુર્વા એક ગંભીર રોગ કહેવાતો હતો. અપૂરતી આરોગ્યકીય સુવિધાઓના કારણો આપણા દેશનાં બાળકો તથા પુખ્તવયના લોકોએ જાન ગુમાવ્યા હતા. બિનતાલીમી દાયાણોના હાથે જન્મેલાં નવજાત શિશુઓમાં તથા પ્રસૂતિમાં ધનુર્વાના કેસો મળી આવતા હોય છે. હાલના સંજોગોમાં તેની રસી ઉપલબ્ધ હોઈ સગર્ભાવસ્થાથી જ આ રોગને કાબૂમાં લઈ લેવામાં આવ્યો છે. આ રોગનાં સામાન્ય લક્ષણો નીચે પ્રમાણે છે :

(1) ધનુર્વાના જીવાણુઓ શરીરમાં પ્રવેશ્યા બાદ શરીરમાં એક પ્રકારનું વિષદ્વય ઉત્પન્ન કરે છે અને લોહી મારફતે ચેતાતંત્ર સુધી પહોંચીને ચેતાતંત્રના સ્નાયુઓને અસર કરે છે. પરિણામે શરીર એક પ્રેકારની જેંચતાજ અનુભવે છે. શરીર ધૂજવા લાગે છે અને આંચકી આવે છે.

(2) ધનુર્વાની શરૂઆત જડબાના સ્નાયુઓથી થાય છે. જેથી મોહું ખોલવામાં મુશ્કેલી પડે છે.

(3) રોગ આગળ વધતાં ડેકના સ્નાયુઓ બેંચાઈ ચહેરો હસતો હોય તેવો દેખાવ ઊભો થાય છે.

(4) દુઃખાવો વધતાં પીઠના સ્નાયુઓ બેંચાય છે અને આંચકી આવે છે.

### સારવાર અને નિયમન :

(1) માતા અને ગર્ભાવસ્થા દરમિયાન ધનુર્વાની પ્રતિરોધક રસીનાં ઈંજેક્શનો એક એક માસનાં અંતરે આપવામાં આવે તો જન્મ લેનાર બાળકને ધનુર્વાથી બચાવી શકાય.

(2) જન્મ બાદ દરેક બાળકને ધનુર્વા વિરોધી રસી મુકાવવી જોઈએ.

(3) ત્રિગુણી રસીનાં ઈંજેક્શનો બાળકોને આપવાથી ધનુર્વા સામે રક્ષણ આપી શકાય.

(4) બાળકના જન્મ સમયે નાળ કાપવામાં જંતુરહિત સાધનોનો ઉપયોગ કરવો.

(5) કોઈ આકસ્મિક ઈજા વખતે ડોક્ટરની સલાહ મુજબ ટીટોન્સ ટોક્સાઇડનું ઈંજેક્શન લેવું.

(6) કાનમાં રસી આવતી હોય તો સારવાર લેવી.

(7) ધનુર્વા થયેલ વ્યક્તિને ત્વરિત હોસ્પિટલમાં દાખલ કરવો જોઈએ.

(3) હડકવા : આ રોગ હડકાયા પ્રાણીના કરડવાથી થાય છે. પ્રાણીઓની લાળમાં આ રોગના વિષાણુઓ હોય છે. હડકાયા પ્રાણીઓ જેવાં કે ગાય, બેંસ, કૂતરાં, બિલાડી, વાંદરા કરડવાથી આ રોગનો ફેલાવો થઈ શકે છે. આ રોગના વિષાણુઓ ભયંકર હોય છે જે શરીરમાં પ્રવેશી મગજ અને શાનતંતુઓ પર ઘેરી અસર કરે છે.

લક્ષણો : આ રોગનાં લક્ષણો નીચે મુજબ છે :

(1) રોગ લાગુ પડતાં તરત જ દર્દી મગજ પરનો કાબૂ ગુમાવે છે.

(2) દર્દી ગાંડો બને છે અને દોડાદોડ કરે છે.

(3) દર્દનિ પાણી પીવાની ઈચ્છા થાય પણ તે પાણી જોઈને દૂર ભાગે છે.

(4) કયારેક દર્દના મોમાંથી ફીઝ નીકળે છે અને આંચકી આવે છે.

(5) સ્વરપેટીમાં તકલીફ ઊભી થાય છે.

(6) દર્દી આજુબાજુના વ્યક્તિઓને બચકાં ભરે છે.

### નિયમન અને સારવાર :

- (1) દર્દીને તાત્કાલિક દવાખાનામાં દાખલ કરી સારવાર આપવી જોઈએ.
- (2) દર્દીનિ હડકવા વિરોધી રસીનાં ઈન્જેક્શનો આપવાં.
- (3) પાલતું પ્રાણીઓને હડકવા વિરોધી રસી સમયાંતરે મુકાવવી જોઈએ.
- (4) રક્તપિતા : આ રોગ પણ એક પ્રકારના જીવાણુઓથી થાય છે. તેના બે પ્રકાર છે : (1) જ્ઞાનતંતુને ઈજા પહોંચાડતો, જે પ્રમાણમાં ઓછો ચેપી છે. (2) શરીરની ચામડીના વિવિધ ભાગો પર જેવા મળતો.

### લક્ષણો :

- (1) દર્દીના શરીરનાં હાડકાં અને ચામડીનો ધીરે ધીરે નાશ થાય છે.
- (2) શરીર પર નાની નાની ગાંઠો નીકળે છે.
- (3) સ્પર્શજ્ઞાન થતું નથી.
- (4) શરીરમાં વિકૃતિ આવે છે.

### નિયમન અને સારવાર :

- (1) દર્દીનિ અલગ રાખવાની વ્યવસ્થા કરવી જોઈએ.
- (2) દર્દીનાં વાસ્ત્વ, કપડાં વગેરે અલગ રાખવાં અને જંતુનાશક દવાથી સાફ કરવાં.
- (3) ડોક્ટરની સલાહ મુજબ સારવાર આપવી.
- (5) કોલેરા : કોલેરા, ટાઇફોઇઝ, મરડો વગેરે પાણીથી ફેલાતા રોગો છે. જેનો ફેલાવો કરવામાં માખી, મઘર મહરત્વનો ભાગ ભજવે છે.

### લક્ષણો :

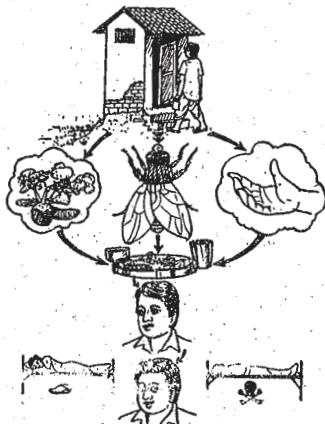
- (1) આ રોગમાં ખૂબ જ પાતળા - ભાતના ઓસામણ જેવા દુર્ગંધ મારતા જાડા થાય છે.
- (2) દર્દીની ખૂબ જ ઊલટીઓ થાય છે. ક્યારેક પેટમાં ચુંક આવે છે.
- (3) દર્દીનિ વારંવાર જાડા થાય છે અને શરીરમાં પાણીની અછિત વર્તાય છે. જો સમયસર સારવાર કરવામાં ન આવે તો મૃત્યુ પણ થઈ શકે છે.

### પ્રતિબંધક ઉપાયો :

- (1) દર્દીને તાત્કાલિક દવાખાનામાં દાખલ કરવો જોઈએ.
- (2) રોગિઝ માણસોની મુલાકાતો પર પ્રતિબંધ મુકાવો જોઈએ.
- (3) પાણી ચોખ્યું, ઉકળેલું અને વારંવાર આપવું જોઈએ.
- (4) કોલેરા વિરોધક રસીઓ મુકાવવી જોઈએ.
- (5) ખોરાક ઢાંકીને રાખવો, ખુલ્લો, બજારુ કે વાસી ખોરાક ખાવો જોઈએ નહિ.
- (6) માખીનો ઉપદ્રવ અટકાવવાના પ્રયત્નો કરવા જોઈએ.
- (7) જ્યાં પહેલાં, પછી કે જજરુ ગંયા પછી સાબુથી હાથપગ બરાબર સાફ કરવા જોઈએ.
- (8) દર્દીનાં મળમૂત્રનો યોગ્ય નિકાલ કરવો જોઈએ.

(6) મરડો : મરડો પણ પાણીથી ફેલાતો રોગ છે. તે એકકોણી પ્રાણી અમીબા અને બેસીલરી જીવાશુંઓ દ્વારા પણ ફેલાય છે. જેનાં સામાન્ય લક્ષણો નીચે મુજબ છે :

- (1) મળત્યાગ પ્રવૃત્તિ વખતે કે તે પહેલાં પેટમાં દુઃખાવો થાય છે. ચૂંક આવે છે.
- (2) વારંવાર મળત્યાગની ઈચ્છા થાય છે.
- (3) મળમાં સફેદ પરુ જેવા લોચા પડે છે કે ક્યારેક લોહી પણ પડે છે.
- (4) મળત્યાગ પછી અશક્તિ, ચક્કર અનુભવાય છે.



21.2 જળજન્ય રોગનો ફેલાવો

(7) ટાઈફોઇડ : ટાઈફોઇડનો રોગ પાણી તેમજ પ્રદૂષિત ખોરાકને કોરણે ફેલાય છે. જો પાણી દ્વારા પ્રસરણ થાય તો સામુહિક રીતે પ્રજામાં ફેલાય છે.

#### પ્રતિબંધક ઉપાયો :

- (1) જ્યાં સુધી આ રોગના દર્દીનાં મળમૂત્ર ટાઈફોઇડના જીવાશુંથી મુક્ત ન થાય ત્યાં સુધી દર્દીનિ અલગ રાખવો જોઈએ અને તેનાં મળમૂત્રનો યોગ્ય નિકાલ કરવો જોઈએ.
- (2) આ રોગ દૂષિત પાણી અને ખોરાકથી ફેલાતો હોવાથી પાણી અને ખોરાક અંગે ખૂબ જ સ્વચ્છતા રાખવી. પાણી ઉકાળીને પીવું અને ખોરાક ઢાંકેલો રાખવો.
- (3) કુટુંબના અન્ય સભ્યોને કે મહોલ્યામાં બ્યાપકપણે જોવા મળે તો આરોગ્ય અધિકારીને જાણ કરી તેના નિયંત્રણનાં પગલાં ભરવાં જોઈએ.

આહાર સંબંધી વિશેષ કાળજ રાખવી જોઈએ. શરીરનું તાપમાન વધી ન જાય તેની વિશેષ કાળજ રાખવી.

કોલેરા, ટાઈફોઇડ, મરડો જેવા પાણીજન્ય રોગો અટકાવવા નીચે મુજબની કુળજ લેવી જોઈએ :

- (1) દર્દી સાથેનો સીધો સંપર્ક ટાળવો. બાળકોને દૂર રાખવાં.
- (2) જમ્યા પહેલાં કે પછી, જાજરુ ગયા બાદ હાથ-પગ સાબુથી ધોવાની ટેવ પાડવી.
- (3) હંમેશાં શુદ્ધ, ચોખ્યો, તાજો ખોરાક ખાવો જોઈએ. બજરુ, વાસી ખોરાક ખાવાનું ટાળવું.
- (4) રોગ પ્રતિકારક રસી મુકાવવી જોઈએ.
- (5) ઘરમાં કે આસપાસ માખીનો ઉપદ્રવ ઓછો થાય તેવા પ્રયત્નો કરવા.
- (6) પાણી, દૂધ વગેરે ઉકાળીને પીવું જોઈએ તેમજ ખોરાક ઢાંકેલો રાખવો જોઈએ.

## રોગપ્રતિકારક શક્તિની જગ્યાવણી

રોગપ્રતિકારક શક્તિ એટલે રોગો સામે લડવા માટેની શક્તિ. આપણા શરીરમાં કુદરતી રીતે જ રોગો સામે લડવા માટેની વ્યવસ્થા ગોઈવાયેલી છે. આ વ્યવસ્થાનું કામ આપણા શરીરના શ્વેતકણો સંભાળે છે. બીજી રીતે કહી શકીએ કે શ્વેતકણો આપણા શરીરના સૈનિકો છે. શરીરમાં પ્રવેશતા રોગિષ જવાણુંઓને મારી નાખીને તેનો નાશ કરવાનું કાર્ય કરે છે. જો શરીરની રોગપ્રતિકારક શક્તિ નખણી હોય તો તેવા વ્યક્તિને ચેપ લાગવાની શક્યતા વધી જાય છે, તેથી સામાન્ય પરિસ્થિતિમાં આપણે રોગના ભોગ ન બનીએ તે માટે તંદુરસ્ત સ્વાસ્થ્ય જાળવવું જરૂરી છે. પહેલું સુખ તે જાતે નર્યા કહેવતને ધ્યાનમાં રાખીએ તો કહી શકાય કે તમારું સ્વાસ્થ્ય જ તમારી સમૃદ્ધિ છે. રોગપ્રતિકારક શક્તિની જગ્યાવણી માટે હંમેશાં પૌષ્ટિક, સ્વાહિષ અને ગુણવત્તા સભર ખોરાક ખાવો જોઈએ. નિયમિત કસરત, યોગ કે યોગાસનો કરવાથી શરીર સૌધર સારું જગ્યાવાય છે. બને તેટલી બીમારી ઓછી આવે તે માટે હંમેશાં તાજી શુદ્ધ હવા, શુદ્ધ પાણી, હવા-ઉજાસવાળું વાતાવરણ, પર્યાપ્ત માત્રામાં સૂર્યપ્રકાશ મળી રહે તેવાં રહેઠાણોમાં નિવાસ કરવો જોઈએ.

આપણી આસપાસનું વાતાવરણ સ્વર્ણ અને સુધર હોવું જોઈએ. દરેક અવસ્થાએ યોગ્ય તબક્કે સ્વચ્છતાનો આગ્રહ રાખવો જોઈએ. આહાર સંબંધિત તેમજ વ્યક્તિગત સ્વચ્છતા પણ આપણી રોગપ્રતિકારક શક્તિને મજબૂતાઈ બક્સે છે. આપણા આંગણામાં તુલસી, પીપળો કે જંતુઓ સામે રક્ષણ આપે તેવા ઔષધીય છોડવાઓ ઉગાડવા જોઈએ. કુદરતી સ્વોતોનો યોગ્ય સમયે ઉચિત ઉપયોગ કરવો જોઈએ.

ખાસ કરીને નુકસાનકારક જવાણુંઓ અને જંતુઓનું નિયંત્રણ થાય તેવા પ્રયત્નો કરવા જોઈએ. તે માટે જરૂર લાગે તો જંતુનાશક દવાઓનો સામુહિક રીતે છંટકાવ કરવો જોઈએ. આ જંતુનાશક દવાઓનો ઉપયોગ નીચેની બાબતોને ધ્યાનમાં રાખીને કરવો જોઈએ :

- (1) જંતુનાશક દવા કિમતમાં સસ્તી અને અસરકારક હોવી જોઈએ.
- (2) તેને ઉપયોગમાં લેવાની પદ્ધતિ સરળ અને વ્યવહારું હોવી જોઈએ.
- (3) તેનો અમલ લાંબા સમય સુધી રહે તેવી ટકાઉ હોવી જોઈએ.
- (4) આ જંતુનાશક દવાઓ પર્યાવરણીય સંદર્ભમાં નુકસાનકારક ન હોવી જોઈએ.

વ્યવહારમાં વપરાતા કેટલાક જંતુનાશક પદાર્થો-રસાયણોની યાદી તેમજ ઉપયોગિતા નીચે મુજબ છે:

(1) રસકપૂર : રસકપૂર ખૂબ સસ્તી ચીજવસ્તુ છે. તે પારાનો કાટ છે. 10 ગ્રામ રસકપૂરને 4થી 5 લિટર પાણીમાં ઓગાળવામાં આવે તો તે જલદ જંતુનાશક દ્રાવણ બને છે. આ પ્રંવાહીને નરમ બનાવીને હાથપગ ધોવા ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે તેમજ ફર્નિંઝ ઝડપ-ઉલટી વગરના જંતુઓને મારવા જલદ સ્વરૂપમાં વાપરી શકાય છે.

(2) કેસોલ : કેસોલ કાળા રંગની દવા છે. તેને પાણી સાથે મેળવવાથી ધોળું, જડું પ્રવાહી તૈયાર થાય છે. આ પ્રવાહીને જાજરૂ, ખાળ વગેરેમાં છાંટવાથી દુર્ગંધ દૂર થાય છે અને જીવજંતુઓનો નાશ થાય છે.

(3) ફિનાઈલ : ફિનાઈલ જંતુઓનો નાશ કરવા અને દુર્ગંધ દૂર કરવામાં વ્યાપકપણે વપરાય છે. ફિનાઈલમાં પાણી ઉમરી જાજરૂ, ચોકડી, ગટર કે પોતું કરવામાં ઉપયોગમાં લેવાય છે.

(4) પોટેશિયમ પરમેન્ગેનેટ : આ દવા ગાંગડીઓ અથવા ભૂકી સ્વરૂપે હોય છે. અડધા લિટર પાણીમાં એક-બે ચમણી નાંખવાથી આછા લાલ જંબૂલી રંગનું પાણી થાય છે. તેનાથી જંતુઓનો નાશ થાય છે. પાણી પીવાના ટાંકામાં કે ઝૂપામાં પોટેશિયમ પરમેન્ગેનેટ બેળવવામાં આવે તો પાણી લાલ દેખાય છે. આ દવાથી પાણી જંતુમુક્ત થાય છે.

(5) કણીચૂનો : કણીચૂનો જંતુનાશક છે. ધરની ભીતો ધોળવવાથી જંતુઓનો નાશ થાય છે. ઢોરના તબેલાની જમીન પર નાખવાથી તાંનાં જંતુઓનો નાશ થાય છે.

(6) સાખુ : સાખુથી હાથ-પગ, શરીર, કપડાં વગેરે ધોવાથી મેળ અને જંતુઓ દૂર થાય છે. એન્ટીસેપ્ટિક કે લીમડા સાખુનો ઉપયોગ લાભદાયી નીવડે છે.

(7) કેરોસીન : ધરવપરાશમાં કેરોસીનનો ઉપયોગ જંતુનાશક તરીકે પણ થઈ શકે છે. માખી-મચ્છર તથા જંતુઓ દૂર થાય છે. ગંદા પાડીના ખાબોચિયામાં કેરોસીનના છંટકાવથી જંતુઓની વૃદ્ધિ અટકી જાય છે.

(8) ગંધક : ગંધક જંતુનાશક પદાર્થ છે. તેના ધૂમાડાથી જંતુઓ નાશ પામે છે અને હવા શુદ્ધ થાય છે.

(9) મચ્છરદાનીનો ઉપયોગ : એપી રોગો ફેલાવવામાં માખી-મચ્છરો સવિશેષ બાગ ભજવે છે. મચ્છર કરડવાથી મેલેરિયા, ચીકનગુણ્યા જેવા રોગો આજકાલ વધારે જોવા મળે છે. ક્રોરક આ કારણે મૃત્યુ પણ થઈ શકે છે. તેથી માખી, મચ્છરના નિયંત્રણ માટે મચ્છરદાનીનો ઉપયોગ એ જ એક સર્વસ્વીકાર્ય બાબત છે. આ માટે બજારમાં ઉપલબ્ધ સુતરાઉ કાપડ કે નાયલોન કાપડમાંથી બનાવેલ મચ્છરદાનીનો ઉપયોગ હિતાવહ છે. આ મચ્છરદાની એક આદર્શ અને વ્યવહારુ ઉપાય છે. અને આમ ગરીબ, મધ્યમ વર્ગ કે શ્રીમંત પણ તેનો સહેલાઈથી ઉપયોગ કરી શકે છે.

### કુદરતી ઉપચાર

કુદરતને ખોળે રહ્મતા જીવ માટે તંદુરસ્તી સહજ અને સ્વાભાવિક હોવી જોઈએ. તેને માટે ખાસ પ્રયત્ન કરવાની જરૂર ન હોવી જોઈએ. જંગલનાં જાડ તેમજ પશુપક્ષીઓને જન્મ્યા પણ તંદુરસ્ત રહેવા માટે ખાસ પ્રયત્ન રાખવો પડતો નથી. ખુદ કુદરત તેમની રક્ષા કરે છે અને ખાસ કોઈ પ્રયત્ન વગર તેઓ તંદુરસ્ત રહે છે.

હવા, પાણી, માટી, સૂર્ય અને આકાશના સાંનિધ્યમાં રહીને કરવામાં આવતા ઉપચારને કુદરતી ઉપચાર કહે છે. બીજી રીતે કહીએ તો કુદરતના નિયમોનું પાલન કરવું અને કુદરતનાં તત્ત્વો, જલ, સૂર્ય, પૃથ્વી-આકાશ અને વાયુનો એવી રીતે ઉપયોગ કરવો જેથી એકઢો થયેલો કયરો બહાર નીકળી જાય, શરીર શુદ્ધ બને અને આંતરિક શક્તિ જાગ્રત થાય, શરીરના રોગો દૂર થાય અને શરીરને કાર્યરત બનાવે.

અકુદરતી જીવન જીવનાર માણસ ઉત્તમ પોષણ આપે તેવો ખોરાક લે તો પણ નીરોગી રહી શકતો નથી. બીજી તરફ, તેનાથી કંઈક ઓછો પોષક ખોરાક લેનાર માણસ પણ કુદરતનાં પાંચ તત્ત્વોનું યોગ્ય માત્રામાં સેવન કરી નીરોગી રહે છે. સમતોલ આહારની સાથે સાથે પંચમહાભૂતોની ઉપેક્ષા ન કરી શકાય. વનસ્પતિની જેમ માણસને પણ હવા, પાણી અને ખોરાક વગેરેમાંથી પૂરેપૂરું પોષણ મેળવવાની અને શરીરશુદ્ધિ માટે પાંચ તત્ત્વોના સેવનની જરૂર છે. પંચમહાભૂતોના પ્રયોગો મારફત ઉપચાર કરવાની સાથે સાથે મિતાહાર, અલ્યાહાર તથા ઉપવાસનો ઉપયોગ પણ કરવામાં આવે તો જ માણસ સંપૂર્ણપણે નીરોગી થઈ શકે.

આજના યુગમાં શરીરના આરોગ્યની જાળવણી માટે જુદી જુદી સારવાર પદ્ધતિઓનો જુદા જુદા વર્ગના લોકો ઉપયોગ કરે છે. જેમકે આયુર્વેદ પદ્ધતિ, યુનાની પદ્ધતિ, એલોપેથી, હોમિયોપેથી, એક્યુપ્રેશર કે એક્યુપ્રેક્ચર પદ્ધતિ કે કુદરતી ઉપચાર પદ્ધતિ.

કુદરતી ઉપચાર પદ્ધતિમાં માનવશરીરને કુદરતના ખોળે સમર્પિત કરીને કુદરતી સૌતોનો જુદા જુદા તબક્ક સમન્વય કરીને રોગોને દૂર કરવામાં આવે છે. આહી કેટલીક ઉપચાર પદ્ધતિઓને સમજવાનો પ્રયત્ન કરીશું.

(1) કટિસ્નાન : કટિસ્નાન પદ્ધતિ એ કુદરતી ઉપચાર માટેની એક અતિમહત્વની અને અસરકારક પદ્ધતિ છે. જેનો ઉપયોગ મોટેલાગે પાચનતંત્રના અને પેટના કેટલાક હઠીલા રોગોને દૂર કરવામાં થાય છે.

રીત : કટિસ્નાન માટે એક સારી ગુણવત્તાવાળા અને ટકાઉ ધાતુના પતરાનાં ટબમાં એક કૂટ જેટલું હુંકુ પાણી કે નવસેહું પાણી ભરવું. પેટ ખાલી હોય તારે એકથી દોઢ ગ્લાસ ગરમ પાણી વ્યક્તિને પીવડાવી ટબમાં બેસાહવો. શરીરનો મધ્યભાગ એટલે કે નાલિથી અર્ધી જાંઘ સુધીનો બાગ પાણીમાં રાખવો જરૂરે ધડ અને પગ ટબની બહાર રહેવાં જોઈએ. તે સૂક્ષ્મ રહે તેનું ખાસ ધ્યાન રાખવું.

ઉનાળામાં અડ્યા કલાક સુધી અને શિયાળામાં પંદર મિનિટ સુધી કટિસ્નાન લઈ શકાય. કટિસ્નાન પૂર્ણ થયા બાદ શરીરને કોરા દુવાલથી લૂછી કાઢવું જોઈએ.

**શાયદા :** કટિસ્નાનથી શરીરમાં રહેલા વિષદ્વયો પેટબાજુ ખેંચાઈ આવે છે અને તેનો મળમૂત્ર આથે નિકાલ થાય છે. શ્વી-પુરુષ અને નાનાં-મોટાં સૌને માટે આ પ્રયોગ લાભદાયક છે. આ ઉપરાંત હરસ, ભગંડર, મૂત્રસંબંધી તકલીફો, શરીર પરની ગરમી અને અનિયમિત માસિકની તકલીફ વગેરેમાં ફાયદો થાય છે.

(2) સૂર્યસ્નાન : કુદરતી ઉપયારની આ પદ્ધતિમાં સૂર્યપ્રકાશનું યોગદાન ઘણું જ મહત્વનું બની રહે છે. સ્વાસ્થ્ય માટે આ એક મહત્વનું પરિબળ છે. સૂર્યચિકિત્સા દ્વારા બધા રોગોને નિયંત્રિત કરી શકાય છે અને મટાડી પણ શકાય છે. સૂર્યસ્નાન કરવાથી શરીરના બધા જ અવયવોમાં એક પ્રકારની ચેતના જાગ્રત થાય છે, અને પરિણામે બધાં જ તંત્રો સારી રીતે કાર્ય કરવા પ્રેરાય છે. સૂર્યસ્નાન મનને પ્રસન્ન કરે છે અને માનસિક કાર્યશક્તિ વધારે છે. સૂર્યનાં કિરણો ચામડી પર પડવાથી વિટામિન ‘ડી’ નું સરળતાથી શરીરમાં સંશ્લેષણ થાય છે અને ધીરે ધીરે તેનું શોષણ શરીરના પ્રવાહી દ્વયો દ્વારા થાય છે. શરીરમાં સ્કુર્ટિ અનુભવાય છે, કેટલાંક ખનીઓ જેવાં કે કેલ્બિયમ, ફોસ્ફરસ અને લોહનાં તત્ત્વોનું નિર્માણ શક્ય બને છે, જેના ફળસ્વરૂપે હાડકા, દાંતનું બંધારણ મજબૂત બને છે અને શરીરની રોગપ્રતિકારક શક્તિ વધે છે.

સૂર્યપ્રકાશ સામાન્ય રીતે શિવાળામાં સવારે 9થી 10 વાગ્યા સુધી અને સાંજે 4 વાગ્યા પછી લઈ શકાય તો તે આરોગ્ય માટે ફાયદાકારક નીવરે છે. જ્યારે ઉનાળામાં કુમળાં તડકામાં એટલે કે નવ વાગ્યા સુધી અને સાંજે પાંચ વાગ્યા પછી લઈ શકાય.

**સૂર્યસ્નાન કરવાની રીત :** દરેક સજીવને પોતાના વિકાસ માટે સૂર્યપ્રકાશની મદદ પ્રત્યક્ષ કે પરોક્ષ રીતે લેવી પડતો હોય છે. આમ તો ભારત જેવા સમશીતોષ્ણ ઉષ્ણતામાનવાળા દેશના લોકોને કુદરતી રીતે જ સૂર્યપ્રકાશ મળી રહેતો હોય છે. પ્રશ્નમાત્ર પણિમના દેશો માટેનો છે કે જ્યાં સૂર્યનાં કિરણો કેટલાક માસ માટે કે દિવસો માટે જ ઉપલબ્ધ બનતા હોય છે. આ દેશના લોકો એ માટે દરિયાદિનારે ખુલ્લા આસમાન નીચે ખૂબ જ ઓછાં વસ્તો સાથે સૂર્યસ્નાન લેતા જોવા મળતા હોય છે. શરીરના અવયવોને એકસરખો સૂર્યપ્રકાશ મળી રહે તે માટે શરીર ઉપર ઓછામાં ઓછાં કપડાં પહેરીને સૂર્યસ્નાન કરવું જોઈએ. સમયાંતરે શરીરને જુદી જુદી પરિસ્થિતિમાં ગોઠલીને વારાફરતી શરીરના દરેક ભાગને સૂર્યપ્રકાશ મળી રહે તેમ સૂર્યકિરણ સમબ્ધ લાવવું જોઈએ. સૂર્યસ્નાન માટે સમયમર્યાદા વિકિતની જરૂરિયાત અને પ્રકાશની તીવ્રતા તથા સમયગાળા પર અવલંબિત થઈ શકે છે. જેમકે શિવાળામાં સૂર્યસ્નાન લાંબા સમય સુધી લેવું હિતાવહ ગણાય છે. જ્યારે ઉનાળા જેવી ઋતુમાં શરીરની સક્ષમતા તથા શરીરની પ્રવૃત્તિને આધારે લઈ શકાય. તેમ છતાં સૂર્યપ્રકાશ સીધો આંખો પર ન આવે તેની કાળજી રાખવી.

**માટી :** કુદરતી ઉપયાર પદ્ધતિની આ એક સરળ અને સર્વસ્લીકાર્ય ઉપયાર પદ્ધતિ છે. જેનો સૌથી મોટો ફાયદો એ છે કે તેની કોઈ આડ અસર નથી. તેમ છતાં વિવિધ પ્રકારના માટીનાં બંધારણોને ધ્યાનમાં રાખીને, તેના વિવિધ ગુણવર્ણને કારણે તે જુદા જુદા પ્રકારના રોગોમાં જુદી જુદી રીતે વપરાય છે. જેમ કે ધોળી માટી, કાળી માટી, પીળી માટી, લાલ માટી, ભૂતળી માટી, ગોરાહુ માટી, મુલતાની માટી, ગોપીચંદન માટી વગેરે.

માટીનો ઉપયોગ મોટેભાગે લેપ કરવા કે પોટીસ સ્વરૂપે થતો હોય છે. માટીનો લેપ શરીરના જે ભાગ ઉપર પીડા થતી હોય કે રોગનાં લક્ષણો દેખાતો હોય તેના પર કરવામાં આવે છે.

**સાવચેતી :** માટી મોટેભાગે જ્યારે ઉપયોગમાં લેવાની હોય ત્યારે તેમાં કોઈ રાસાયણિક તત્ત્વો કે ઝેરીદ્વયો ભજેલાં ન હોય તેમજ કાંકરા, પીછાં, રંગ-રસાયણ કે અન્ય કચરો ન હોય તેવી જ માટી પ્રસંગ કરવી જોઈએ. સામાન્ય રીતે કાળી માટી સૌથી વધુ ગુણકારી માનવામાં આવે છે. તળાવના કાંપવાળી કે નદીકાંઠાની કાંપવાળી માટી વાપરવી સલાહભરેલું છે. આ માટીને સ્વચ્છ કરી ચાળીને પાણીમાં સામાન્ય રીતે 3થી 4 કલાક પલાળીને પછી લેપ કરવો જોઈએ. આમ, આ માટીને શરીર પર એકથી બે કલાક માટે જે ભાગમાં આવશ્યકતા લાગતી હોય તે ભાગ પર લેપ કરીને રાખવી જોઈએ. જેથી કરીને શરીરનાં ઝેરી દ્વયોને શોખોને ચામતીનાં છિદ્રોને

ખુલ્લાં કરે છે. પરિણામે શરીર શીતળતા અનુભવે છે. ચામડીનાં વિવિધ દર્દી, કપાળ ઉપરની ગરમીના તથા માથાનો હૃદાયો કે આંખનાં દર્દીમાં અસરકારક લાલ આપે છે. માટીને કાપદમાં રાખીને પછી તૈયાર કરીને બાંધવી જેથી આંખને નુકસાન થાય નહિ.

### સ્વાધ્યાય

**1. નીચેના પ્રશ્નોના એક વાક્યમાં જવાબ આપો :**

- (1) વાયરસ દ્વારા ફેલાતા કોઈ પણ બે રોગોનાં નામ જણાવો.
- (2) બેંક્ટેરિયા દ્વારા ફેલાતા કોઈ પણ બે રોગોનાં નામ જણાવો.
- (3) પ્રજ્વલા, ઝૂંગ દ્વારા, કુમિ દ્વારા ફેલાતા રોગોનાં એક-એક નામ જણાવો.
- (4) હવા, પાણી, ખોરાક અને જાતીય-સમાગમ દ્વારા ફેલાતા રોગોનાં નામ આપો.

**2. બે વાક્યમાં જવાબ આપો :**

- (1) હવા, પાણી અને ખોરાક દ્વારા ફેલાતા રોગોનાં ગ્રાશ કે તેથી વધારે ઉદાહરણ આપો.
- (2) હડકવા રોગ ક્યાં ક્યાં પ્રાણીઓ દ્વારા ફેલાય છે ?
- (3) રક્તપિત રોગના પ્રકાર લખો.

**3. બે કે ત્રણ વાક્યમાં જવાબ આપો :**

- (1) મેલેરિયા રોગનાં લક્ષણો જણાવો.
- (2) કોલેરાને અટકાવવાના ઉપાયો જણાવો.

**4. પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો :**

- (1) કુદરતી ઉપચારમાં કુદરતનાં ક્યાં પાંચ તત્ત્વોના સમન્વયની વાત છે ?
- (2) માટીના વિવિધ પ્રકારો જણાવો.
- (3) કુદરતી ઉપચારની વ્યાપ્તા આપો.
- (4) શિથાળામાં ક્યા સમયે સૂર્યસ્નાન કરવું જોઈએ ?
- (5) સૂર્યપ્રકાશ દ્વારા કયું વિટામિન પ્રાપ્ત થાય છે ?

**5. નિબંધાત્મક પ્રશ્નો :**

- (1) મચ્છરદાનીની ઉપયોગિતા તથા ફાયદા જણાવો.
- (2) જતુનાશક દવાઓના ઉપયોગ વખતની કાળજીઓ વર્ણવો.
- (3) ટાઈફોઇડ રોગનાં લક્ષણો વર્ણવો.
- (4) કટિરસ્નાનની રીત વર્ણવો.
- (5) માટીના પ્રયોગ કરતી વખતે રાખવાની સાવચેતીઓ જણાવો.
- (6) સૂર્યસ્નાનનું મહાવ જણાવો.

### પ્રાયોગિક

**1. નજીકના આરોગ્ય કેન્દ્રની મુલાકાત લેવી.**

કિશોરી જ્યારે પુખ્ત ઉમરે પહોંચે છે તારે તેના શરીરમાં અંગોનો એકદમ ઝડપથી અને દેખાય એવા ફેરફારો થાય છે. આ ફેરફારો જોઈ, અનુભવીને કિશોરી ચિંતિત થઈ જાય છે. જો કિશોરીને જાતીય સ્ત્રોની માહિતી હોય તો શરીરમાં થતા અવનવા ફેરફારો તે સરળતાથી અને સાહજિકતાથી સ્વીકારી લે છે. જોતીય આરોગ્યનું મહત્વ સમજ્ઞને તે જાતીય અંગોની સ્વચ્છતા અને સારસંબાળ લેતી થાય છે. રજોદર્શન પણ શરીર સાથે સંકળામેલી એક સહજ અને કુદરતી પ્રક્રિયા છે.

**વ્યાખ્યા અને અર્થ**

દર મહિને ગર્ભાશયનું મુલાયમ પડ તૂટવાને કારણે થતા રક્તસાવને માસિક કહેવાય છે. દરેક સ્ત્રીમાં દરેક માસે ઘટતી આ એક સહજ ઘટના છે. તે કોઈ પણ સ્વસ્થ સ્ત્રીના શરીરનું સામાન્ય અને નિયમિત કાર્ય છે. છોકરી ઉમરલાયક થાય એટલે માસિકસાવ શરૂ થાય છે.

**માસિકસાવ અંગે વૈજ્ઞાનિક સમજ**

બીજાશય સ્ત્રીબીજ પેદા કરે છે. જે દરેક મહિને પરિપક્વ થઈને ગર્ભાશય તરફ આગળ વધે છે. બીજાશયમાંથી છૂટા પડેલા આ સ્ત્રીબીજને નલિકાનો પંજા જેવો આકાર ધરાવતો છેડાનો ભાગ પકડી લે છે. તે આંગળી જેવા પ્રવર્ધો ધરાવતો હોઈ ગતિશીલ બને છે અને સ્ત્રીબીજને બીજવાહિની નલિકામાં લઈ આવે છે. બીજવાહિની મારક્ષે આ પક્વબીજ ગર્ભાશયમાં પહોંચે છે. તે બે થી ત્રણ દિવસ સુધી જીવે છે. જો આ દિવસોમાં તેને શુક્કાષુભોનો બેટો થઈ જાય તો સ્ત્રીબીજ ફળે છે અને ગર્ભ બંધાય છે; પરંતુ જો તે ફળે નહિ તો ગર્ભાશય તેને બહાર કાઢે છે. ગર્ભધારણ કરવા ગર્ભાશયની દીવાલ પર જે ગાદી બનેલી હોય છે તે ગર્ભધારણ ન થતાં તૂટવા લાગે છે, અને તેથી રક્તસાવ શરૂ થાય છે. જે સામાન્ય રીતે તૃથી 5 દિવસ ચાલુ રહે છે.

બીજે મહિને માસિકના પાંચમા દિવસે ગર્ભાશયની ગાદી બનવાની શરૂઆત થાય છે અને ફરી આ જ પ્રક્રિયા શરૂ થાય છે. ગર્ભ ન રહેતાં ગાદી ખરી પડે છે. ગર્ભાશયની ગાદીમાં લોહીની નણીઓ હોય છે અને તે તૂટવાથી માસિક આવે છે. માસિક એ શરીરનો બગાડ નથી તે પણ દરેક સ્ત્રીએ સ્પષ્ટ સમજ લેવાની જરૂર છે.

**માસિકસાવ અંગે વિશેષ સલાહ તથા જાણકારી**

બધી છોકરીઓની પહેલીવાર માસિક શરૂ થવાની ઉમર એકસરખી હોતી નથી. કેટલીક છોકરીઓને માસિક નવ વર્ષની ઉમરથી શરૂ થઈ જાય છે તો કેટલીકને સોણ વર્ષની ઉમર થઈ જાય તો પણ શરૂ નથી થતું હોતું. સામાન્યપણે કિશોરીના સ્તનનો વિકાસ થવાની શરૂઆત થાય અને ત્યારપણી બગલ અને જનનાંગના ઉપરના હિસ્સામાં કેટલાક વાળ ઊગે તે પછીના આશરે બે વર્ષમાં માસિક કે રજોદર્શનની અપેક્ષા રાખી શકાય. જો માસિક વહેલું કે મોહું શરૂ થાય તો ચિંતા કરશો નહિ. કારણ કે દરેક છોકરીઓમાં માસિકસાવ શરૂઆત થવાનો સમય બિન્ન હોય છે. શરૂઆતમાં માસિક નિયમિત ન પણ હોઈ શકે. જેમકે પહેલીવાર માસિક શરૂ થયા પછી બે કે ત્રણ મહિના સુધી તે ન ન દેખાય અને પછી પાછું ફરીવાર માસિકની શરૂઆત થાય અને આમ તેને નિયમિત થતાં બે વર્ષ લાગે છે. મોટા ભાગની સ્ત્રીઓ પ્રત્યેક અક્ષ્યાવીસ દિવસે માસિકમાં આવે છે. જુદી જુદી છોકરીઓમાં આ સમયગાળો જુદો જુદો હોઈ શકે છે.

માસિકસાવ સામાન્ય રીતે ત્રણથી પાંચ દિવસ સુધી ચાલુ રહે છે. આમાં પણ બે છોકરીઓમાં સમયગાળો અલગ અલગ હોઈ શકે છે. કેટલીક કિશોરીઓમાં શરૂઆતના દિવસોમાં માસિક વધુ આવે છે, અને ધીરે ધીરે તે ઓછું થતું જાય છે. માસિકસાવ દરમિયાન સ્ત્રીના શરીરમાંથી આશરે 50 મિલિ જેટલું રૂધિર બહાર આવે

છે. છોકરીઓના આંતરવસ્ત્ર પર પીળાશ પડતા કે રંગહીન ધજા-ડાઘ પડે તો તેની ક્યારેક નોંધ લેવી જોઈએ. આ પ્રવાહી યોનિમાર્ગથી નીકળતું એક સ્વાલ્પિક પ્રવાહી છે. જેને યોનિસ્ત્રાવ કહે છે. આ સ્ત્રી ટૂંક સમયમાં માસિકસ્ત્રાવ શરૂ થશે તેનો સંકેત આપે છે. જો યોનિસ્ત્રાવ ચોખ્ખો ના હોય, પીળાશ પડતો હોય કે સફેદ હોય, ધંડ હોય, દુર્ગંધ મારતો હોય કે પછી યોનિમાર્ગમાં ખંજવાળ આવતી હોય તો યોનિમાર્ગમાં ચેપ લાગ્યાનાં આ થિલો છે તેમ માનવું અને તરત જ ડોક્ટરનો સંપર્ક સાધવો.

**રજોદર્શનના સમયે થતી સામાન્ય તકલીફો :**

- માનસિક-શારીરિક તનાવ અનુભવાય.
- પેટમાં કે પેઢુમાં સખત પીડા થાય.
- કમરમાં દુખાવો થાય છે અને પગમાં કળતર થાય.
- માથું દુઃખે અને ક્યારેક ઊલટી-ઊબકા પણ થતા હોય છે.
- ક્યારેક વધુ પડતું માસિક આવે તો ક્યારેક ઓછું માસિક આવે.
- અનિયમિત આવે અને દુઃખાવો થઈ આવે.
- નિરાશા, હતારા, ગમગીની કે ઉદાસીનતા લાવે.

**રજોદર્શન અંગે સમાજમાં પ્રવર્તતી માન્યતાઓ :**

- માસિક દરમિયાન થતા રક્તસ્ત્રાવનું લોહી અશુદ્ધ હોય છે.
- માસિકસ્ત્રાવ દરમિયાન આપણું શરીર દુર્ગંધ ફેલાવે છે.
- આ દિવસો દરમિયાન ખીઓને રસોડમાં પ્રવેશવા દેવામાં આવતી નથી.
- માસિકસ્ત્રાવને એક પ્રકારની બીમારી માનવામાં આવે છે, અને તે દરેક ખીઓને દર મહિને થાય છે.
- આ દિવસોમાં અથાણું ખાવું એ તંદુરસ્તી માટે હિતાવહ નથી.
- ધરના અન્ય સત્યો સાથે જમવા બેસવા દેવામાં આવતા નથી.
- માસિકસ્ત્રાવ ચાલતો હોય ત્યારે સ્નાન કરાય નહિ અને માથાના વાળ ધોવાય નહિ.
- આ દરમિયાન ધાર્મિક, સામાજિક પ્રસંગોમાં ભાગ લેવા દેવામાં આવતો નથી.
- કિશોરીઓને રમતો રમવા દેવામાં આવતી નથી.

ઉપર જણાવેલ બધી જ બાબતો ખરેખર ખોટી અને ભૂલભરેલી છે. વૈજ્ઞાનિક રીતે પણ આ બાબતોને માન્યતા મળી નથી. આ સિવાય ભારતના વૈવિધ્યપૂર્ણ સાંસ્કૃતિક વારસાને વરેલા જુદા જુદા ધર્મ, સંપ્રદાય તથા શાંતિઓના લોકોમાં રજોદર્શન અંગે બિન્ન માન્યતાઓ છુપાયેલી છે. કેટલાક લોકો તેને ઉત્સવના રૂપમાં ઊજવણી કરીને સામાજિક રીતે પોતાની દીકરીના વેવિશાળ કરવા માટેનો પ્રચાર પણ કરતા હોય છે.

**આરોગ્યની જાળવણી**

માનવ શરીરની તંદુરસ્તી અને સ્વાસ્થ્યપૂર્ણ જીવનનો આધાર આપણી આજુભાજુના સ્વચ્છ વાતાવરણ તથા સ્વચ્છતાની આપણી ટેવો ઉપર રહેલો છે. આમ છતાં સ્વચ્છ વાતાવરણની જરૂરિયાત અને સ્વચ્છતાની જાળવણી વિશે આપણે આવશ્યક કાળજી લેતા નથી અને જાણે-જાણે આપણી પોતાની બેદરકારી, અયોગ્ય ટેવો અને અયોગ્ય વર્તનથી આસપાસના વાતાવરણને ગંદકીવાળું અને પ્રદૂષિત કરીએ છીએ. ગંદકીનાં પરિણામો માઠાં હોય છે, તે આપણે સૌ જાણીએ છીએ. ગંદકીના કારણે હવા, પાણી, ખોરાક વગેરે પ્રદૂષિત થાય છે અને પ્રદૂષિત પર્યાવરણ આપણા માનવશરીરની તંદુરસ્તી અને સ્વાસ્થ્યપૂર્ણ જીવન માટે અત્યંત જોગમકારક અને હાનિકારક છે. 80 % રોગોના મૂળમાં ગંદકી જ કારણભૂત છે. જે આપણા આરોગ્ય માટે ચેતવણી સમાન છે.

સર્વેને ફાયદાકારક ઈલાજ જેવા સફાઈ કાર્ય દ્વારા આપણો આપણી જતને, આપણા ધરને, આપણી શાળાને અને આપણા ગામને એટલે કે આપણી આસપાસના સમગ્ર વાતાવરણને ગંદકીમુક્ત, પ્રદૂષણમુક્ત, સ્વચ્છ અને સ્વાસ્થ્યપૂર્ણ બનાવવું અત્યંત જરૂરી છે. સફાઈ અને સ્વચ્છતા એ માનવજીવનના રોજબરોજના વર્તન સાથે વણાઈ જાય, જીવનશૈલીનું અનિવાર્ય અંગ બની જાય તો પૃથ્વી પણ સર્વ જ બની જાય અને “સ્વચ્છતામાં પ્રભુનો વાસ છે” એ ઉક્તિને સાચા અર્થમાં સાર્થક બનાવી શકાય.

આરોગ્યકીય જીવણીમાં નીચે જણાવેલા સાત મુદ્દાઓનો અસરકારક રીતે અમલ કરવો જરૂરી છે. આનો અમલ શાળા કે ગ્રામ્ય-કક્ષાએ કે રહેડાણના વિસ્તારોને આવરી લેવાય તે રીતે કરવો.

1. પીવાના પાણીનો સંગ્રહ, જાળવણી તથા યોગ્ય ઉપયોગ
2. નકોમાં પાણીનો યોગ્ય નિકાલ
3. મળમૂર્તનો યોગ્ય નિકાલ
4. કંચરાનો નિકાલ
5. ધર અને બોજનની સ્વચ્છતા
6. વ્યક્તિગત સ્વચ્છતા
7. ગ્રામ્ય-સફાઈ

સામાન્ય રીતે થતા રોગોમાં 80 % રોગો આરોગ્યપ્રદ ટેવોથી અટકાવી શકાય છે. ખાદ્યપદાર્થો અને પીવાનું પાણી પ્રદૂષિત થવાથી કોલેરા, જાડા, ઊલટી, કમળો, ટાઈફોઇઝ, પોલિયો વર્ગે જેવા ધ્યતક રોગો ફેલાય છે. દૂષિત હવા, પાણી અને રોગિઓનો સ્પર્શ રોગ ફેલાવે છે.

સંશોધનાત્મક અભ્યાસોથી જીવણા મળેલ છે કે માત્ર હાથ-પગ ધોવાની અને નખ કાપવાની આરોગ્યપ્રદ ટેવનું પાલન કરવાથી અતિસાર જેવા રોગોને અટકાવી શકાય છે. માનવીના મળમાં રોગ પેદા કરનાર સૂક્ષ્મ જીવાણુઓ હોવાથી મળ નિકાલ સંબંધિત યોગ્ય ટેવના અભાવે રોગો ફેલાય છે.

શરીરને સ્વચ્છ રાખવાથી ખસ, ખૂંઝલી, ખરજવું, દાદર વર્ગે ચામરીના રોગો થાય છે. આ રોગો એક વ્યક્તિથી બીજી વ્યક્તિમાં ખૂબ જ જડપથી સ્પર્શ દ્વારા, કપડાં દ્વારા અને પથારી દ્વારા ફેલાતા હોય છે.

#### વ્યક્તિગત આરોગ્યની જાળવણી માટેનાં સૂચનો

(1) વ્યક્તિગત સ્વચ્છતાની શરૂઆત સવારમાં ઊઠાંવેં થાય છે. દાંત સાફ કરવા, મોં ધોવું, આંખોમાં પાણી છાંટવું અને નાક, કાન, ગંધું સાફ કરવાં જોઈએ. સવારની આ એક જ આરોગ્યપ્રદ ટેવ કેળવવાથી દાંત, આંખ, ચહેરો, નાક, કાન અને ગંધનું સ્વચ્છ થાય છે, જેના પરિણામે રોગના સૂક્ષ્મ જીવાણુઓથી બચી શકાય છે.

(2) પેટ સાફ રહેવું એ આરોગ્યનો પાયો છે. તેથી સવારે મળત્યાગ અગત્યની ટેવ છે. મળત્યાગ પછી હાથ ધોવા તે રોગોથી બચવાનો એકમાત્ર ઉપાય છે.

(3) હાથ ધોવાનું મહત્વ : આ એક બહુ જ અગત્યની આદત છે. વધુ વખત હાથ ધોવાની ટેવ પડે, તેટલું આરોગ્ય સારું રહે. સામાન્ય રીતે નીચેની પ્રવૃત્તિઓ દરમિયાન હાથ ધોવા જોઈએ :

- નાસ્તો કે બોજન કરતાં પહેલાં હાથ જરૂર ધોવાં.
- કસરત કર્યા પછી કે રમતો રમ્યા પછી હાથ-ગોં ધોવાં.
- જાજરુ જઈ આવ્યા પછી સાબુ કે રાખથી હાથ ધોવા જોઈએ.
- રાતે સૂતાં પહેલાં પણ હાથ, પગ, મોં ધોવાથી ઊંઘ સારી આવશે અને આરોગ્ય જળવશે.

(4) નખ કાપવા : નખમાં મેલ ભરાઈ રહે છે. આ મેલમાં રોગ ઉત્પન્ન કરતાં સૂક્ષ્મ જીવાણુઓ હોય છે, જે બોજન સાથે શરીરમાં પ્રવેશે છે. તેથી નખને નિયમિત કાપવા તે ઘણું જ મહત્વનું છે.

(5) વાળની કાળજી : વાળને નિયમિત સાબુથી કે અરીઠાથી ધોવા જોઈએ. આમ કરવાથી જૂ, લીખ અને ખોડાના ઉપદ્રવથી બચી શકાશે. તેલ નાંખીને, સફાઈબંધ વાળ ઓળખ જોઈએ.

જેથી જુલફાં આંખ પર ફેલાય નહિ અને આંખની દસ્તિમાં અવરોધ તોબો થાય નહિ.

(6) પગરખાં પહેરવાં : ખુલ્લા પગે ચાલવાથી પણ કૂમિને લગતા રોગો તેમજ કાચ, કાંકરો કે કાંટો વાગવાથી સામાન્ય ઈજા થવાની સંભાવના રહે છે. તમે જ્ઞાને સંડાસનો ઉપયોગ કરતા હો; પરંતુ અન્ય લોકો ખુલ્લામાં સંડાસ જતા હોય તો તેવી જગ્યાએ મળ સૂક્ષ્મ ગયા પછી પણ ખુલ્લા પગે ચાલવાથી કૂમિનો ચેપ લાગી શકે છે. આ પરિસ્થિતિનો એકમાત્ર ઉકેલ છે, પગરખાં પહેરવાં. ઘરમાં કે શાળામાં પગરખાં કાઢવાના પ્રસંગે યોગ્ય સ્થળે તેમને હારબંધ મૂકવાની ચોક્સાઈ રાખવી જોઈએ જેથી તેમને ચોટેલો કચરો ઘરમાં કે શાળામાં જાય નહિ.

(7) હાથરૂમાલનો ઉપયોગ : છીક કે ખાંસી ખાતાં હાથરૂમાલ વાપરવો જોઈએ. મોં લૂછવાનો અને હાથ સાંફ કરવાનો રૂમાલ અલગ અલગ હોવો જોઈએ. નાક કે મોં પર હાથ રાખવાથી કે રૂમાલ રાખવાથી શરદી જેવા હવાથી ફેલાતા રોગને રોકવામાં મદદરૂપ થવાય છે. આપણો હાથરૂમાલ બીજાને વાપરવા આપવો નહિ અને બીજાનો વાપરેલો રૂમાલ આપણો વાપરવો હિતાવહ નથી. વાપરેલો રૂમાલ ધોઈને જ ફરીથી વપરાશમાં લેવો.

(8) સ્નાન કરવું : રોગોથી બચવા માટે શરીરની સંપૂર્ણ સ્વચ્છતા જળવાય તે માટે નિયમિત સાખુથી સ્નાન કરવું જરૂરી છે. સ્નાન કર્યા બાદ શરીર લૂછવાનો ટુવાલ ધોયેલો હોવો જોઈએ. બીજાએ વાપરેલો ટુવાલ વાપરવો જોઈએ નહિ. સ્નાન પછી પહેરવાનાં કપડાં ધોયેલાં સ્વચ્છ હોવાં જોઈએ.

(9) સ્વચ્છ વાતાવરણમાં રમવું : શાળામાં રિસેસના સમયમાં તેમજ ફળિયામાં વિદ્યાર્થીઓ ગંદા-ગોબરા વિસ્તારોમાં રમતાં હોય છે જે હાનિકારક છે. તેથી રમવાની જગ્યા સ્વચ્છ હોય તે જરૂરી છે. ગંદડીવાળી જગ્યાએ રમતાં રમતાં ઈજા થવાથી ધનુરનો ચેપ લાગવાની શક્યતા છે.

આમ, વ્યક્તિગત સ્વચ્છતા, આરોગ્યપ્રદ ટેવો, સફાઈકાર્ય અને સ્વચ્છતાની જાળવણીનું મહત્વ, ગંદકીના કારણે થતા રોગોનો ફેલાવો વગેરે વિકલ્પો અંગે વિદ્યાર્થીઓને વિવિધ પદ્ધતિઓ દ્વારા આરોગ્યશિક્ષણ આપવું જોઈએ.

### સ્વાધ્યાય

#### 1. ટૂંકા પ્રશ્નો :

- (1) રજોદર્શનનો અર્થ અને વ્યાખ્યા લખો.
- (2) પ્રદૂષિત પાણી પીવાથી થતા રોગોનાં નામ જણાવો.
- (3) ચામડીના ચેપી રોગોનાં નામ જણાવો.
- (4) હાથ-પગ ધોવાના ફાયદા વર્ણવો.
- (5) રજોદર્શન અંગેની વૈજ્ઞાનિક સમજ આપો.

#### 2. વિસ્તૃત પ્રશ્નો :

- (1) રજોદર્શન અંગે સમાજમાં પ્રવર્તતી સામાન્ય માન્યતાઓનું વર્ણન કરો.
- (2) આરોગ્ય જાળવણીના ઘટકોનું વર્ણન કરો.
- (3) વ્યક્તિગત આરોગ્યની જાળવણી માટેનાં સૂચનાનું ટૂંકમાં વર્ણન કરો.
- (4) રજોદર્શન સમયે થતી સામાન્ય તકલીફી જણાવો.

### પ્રાયોગિક

- (1) સ્ત્રીરોગ નિષ્ણાત દાક્તર સાથે રજોદર્શન અંગે વિદ્યાર્થીનીઓ સાથે વાર્તાલાપ ગોઠવવો.

વિદ્યાર્થી અભ્યાસ અર્થે ધડી વખત પોતાના કુટુંબથી દૂર છાત્રાલયમાં રહે છે. ધડી શૈક્ષણિક સંસ્થાઓમાં છાત્રાલયમાં રહેવું ફરજિયાત હોય છે તો વળી ધડી શૈક્ષણિક સંસ્થાઓમાં મરજિયાત હોય છે. કેટલી સંસ્થાઓને પોતાના છાત્રાલય હોય છે. વિદ્યાર્થીની વિવિધ જરૂરિયાતો તેમજ તેમની કાળજી લેવાની જવાબદારી છાત્રાલય સંચાલકની હોય છે.

છાત્રાલયમાં વિદ્યાર્થીના અભ્યાસ પર જેટલું ધ્યાન આપવામાં આવે છે તેટલું જ ધ્યાન વિદ્યાર્થીના આરોગ્ય ઉપર આપવું ખૂબ જરૂરી છે. સારું આરોગ્ય હોય તો જ વિદ્યાર્થી સારી રીતે અભ્યાસ કરી શકે છે. તે માટે છાત્રાલયમાં ચોક્કસ નિયમો રાખવામાં આવે છે, જેથી વિદ્યાર્થીઓમાં શિસ્ત વધે; પરંતુ માત્ર શિસ્તબદ્ધ જીવન અને શારીરિક સૌભાગ્ય જ સુખી જીવન જીવવા પર્યાપ્ત નથી. બાળકને સાચા અર્થમાં માનવ બનાવવા તેનામાં પ્રેમ અને સલામતીની અનુભૂતિ થવી જોઈએ. વિદ્યાર્થીનું મનોસ્વાસ્થ્ય જળવાઈ રહે તે માટે તેને હુંક આપવી જોઈએ.

**છાત્રના મનોસ્વાસ્થ્યની જાળવણી માટેના જરૂરી નિયમો**

(1) છાત્રાલયમાં પ્રવેશાથા દરેક નવો પ્રવેશ લેતા વિદ્યાર્થીના આવકારનો એક સુંદર લાગણીયુક્ત કાર્યક્રમ છાત્રાલયના વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા યોજવો જોઈએ.

(2) છાત્રાલયમાં દરેક છાત્રએ એકબીજા સાથે તેમજ ગૃહમાતા કે ગૃહપતિ સાથે કૌઠુંબિક સંબંધોની ભાવના ઉત્પન્ન થાય તેવા સંબંધો ઊભા કરવાથી લાગણીનો તંતુ બંધાય છે. પ્રેમ અને હુંક જન્મે છે.

(3) દરેક છાત્રને પર્યાપ્ત ઊંઘ પ્રાપ્ત થાય તેનું ધ્યાન રાખવું જોઈએ.

(4) દરેક વિદ્યાર્થીઓને નિયમિત સમૂહ પ્રાર્થના કરવવી. પ્રાર્થનાથી મનને શાંતિ પ્રાપ્ત થાય છે અને એકાગ્રતા વધે છે.

(5) યોગ, ધ્યાનમાં જોડાવની પ્રેરણા આપવી તેમજ તેનું આયોજન કરવું.

(6) રોજિંદા જીવનમાંથી થોડો સમય મનગમતી પ્રવૃત્તિ માટે ફાળવે તેનું આયોજન કરવું. દા.ત., રમતગમત, સંગીત, ચિત્ર વગેરે.

(7) વિદ્યાર્થી પોતાની મૂળવણ અંગે નિખાલસપણે પોતાના મિત્રો તેમજ સંચાલક સાથે ચર્ચા કરી શકે તેની જોગવાઈ હોવી જોઈએ.

(8) વિદ્યાર્થીના અંગત પ્રશ્નો કે મૂળવણોની ક્યારેય જાહેરમાં ચર્ચા ન કરવી જોઈએ તેમજ તેની ડેક્કી કે મશ્કરી ન કરવી જોઈએ.

(9) વિદ્યાર્થની અભ્યાસમાં સહાયક થઈ શકે તે માટે કાર્યક્રમો ધડવા જોઈએ.

(10) વિદ્યાર્થની વધુ પડતો શારીરિક કે માનસિક બોજ ન આપવો જોઈએ.

(11) વિદ્યાર્થીઓના આનંદ-પ્રમોદ માટે વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ યોજવી જોઈએ.

(12) વિદ્યાર્થીઓને વિવિધ પ્રવૃત્તિઓમાં જોડાવા પ્રોત્સાહિત કરવા જોઈએ.

(13) સવાર-સાંજ બે વાર પ્રાર્થના કરવાનો નિયમ રાખવો જોઈએ.

આમ, સારા સ્વાસ્થ્ય માટે દરેક વિદ્યાર્થીનિ (1) પ્રેમ, (2) સલામતી, (3) સ્વાતંત્ર્ય, (4) માર્ગદર્શન, (5) રક્ષણ, (6) પ્રોત્સાહન આપવું જોઈએ. બાળકના શારીરિક અને માનસિક વિકાસ માટે તેના યોગ, ખોડખાંપણને જાડી તેના નિવારણ માટે ઉપાય કરવા તેમજ અંગત સુખ-સગવડની કાળજી રાખવી જોઈએ.

**અંગત સુખ-સગવડ :** અંગત સુખ-સગવડનો આધાર ભૌતિક વાતાવરણના ઘટકો પર છે. જેવા કે તાપમાન, પૂર્તો પ્રકાશ અને હવા-ઉજાસ પૂરતા પ્રમાણમાં મળે તેવા મદાનની વ્યવસ્થા કરવી જોઈએ તેમજ છાત્રાલયમાં પાણી, વીજણી, પંખા, ટ્યુબલાઇટ, ટોઇલેટ, બાથરૂમ, ટેબલ-ખુરશી, કબાટ, પલંગ વગેરે ભૌતિક સુખ-સગવડો પૂરતાં પ્રમાણમાં પૂરી પાડવી જોઈએ.

**અંગત સ્વચ્છતા :** વિદ્યાર્થીનું આરોગ્ય જળવાઈ રહે તે માટે અંગત સ્વચ્છતા જાળવવી ખૂબ જ જરૂરી છે. તે માટે નીચેના નિયમોનું પાલન કરવું જોઈએ :

- (1) નિયમિત સ્નાન કરવું જોઈએ.
- (2) ચેપી રોગનો ભોગ ન બનાય તે માટે ચાદર, કપડાં, ડોલ, ટુવાલ, સાબુ વગેરે વ્યક્તિગત હોવા જોઈએ. બીમાર કે રોગી વિદ્યાર્થીની આવી વસ્તુઓનો ઉપયોગ ન કરવો જોઈએ.
- (3) દરરોજ કપડાં બદલવાં જોઈએ અને ધોવાં જોઈએ.
- (4) ઋતુ અનુસાર કપડાંની પસંદગી કરવી જોઈએ.
- (5) દરરોજ સવારમાં અને રાત્રે સૂતાં પહેલાં દાંત સાફ કરવા જોઈએ.
- (6) શૌચક્રિયા પછી સાબુથી હાથ ધોવા જોઈએ.
- (7) નિયમિત કસરત કરવી જોઈએ.

**વિદ્યાર્થીનો ખંડ :** ખંડની સ્વચ્છતા રાખવાની બાબતો નીચે પ્રમાણે છે :

- (1) ખંડમાં હવાની અવર-જવર અને સૂર્યપ્રકાશ મળી રહે તે હેતુથી બારી-બારણાં ખુલ્લાં રાખવા.
- (2) જો મચ્છરની જાળીની વ્યવસ્થા ન હોય તો ધૂળ, મચ્છર-માખીથી બચવા નાયલોનની મચ્છરજાળી બારીઓમાં લગાડવી જોઈએ.
- (3) ઓરડો લેજરહિત હોવો જોઈએ. તેમાં પલંગ, ખુરશી કે ટેબલ ગીયોગીય ગોઠવેલાં ન હોવાં જોઈએ.
- (4) રૂમમાં પુસ્તકોની ગોઠવણી યોગ્ય અને સુવ્યવસ્થિત હોવી જોઈએ. રૂમમાં સફાઈ નિયમિત થવી જોઈએ.
- (5) ચોમાસામાં ભીનાં કપડાં સૂકવવા માટેની યોગ્ય વ્યવસ્થા હોવી જોઈએ.

**પથારીની સ્વચ્છતા :** ધડી વખત વિદ્યાર્થીઓ સહજ રીતે એકબીજાની પથારીમાં સૂઈ જતાં હોય છે. જેનાથી ચામડીના રોગો કે અન્ય ચેપી રોગો ફેલાય છે. જે ન થાય તે માટે નીચેની કાળજાળો રાખવી જોઈએ:

- (1) પથારીની ચાદર નિયમિત સાફસૂફ રાખવી.
- (2) પથારી, ઓફવાની રજાઈ અને ઓશીકું સમયાંતરે તડકામાં સૂકવવું.
- (3) પથારીમાં ખાદ્ય સામગ્રી ન ઢોપાય કે વેરાય તેની કાળજ રાખવી.

**રસોડાની સ્વચ્છતા અને સફાઈ :** રસોડાની આરોગ્યવિષયક બાબતો અંગે વધુ સજાગ રહેવું જોઈએ. જેમકે,

- (1) રસોડામાં સામાન્યની ગીયતા ન વધે તે માટે કોદાર અલગ હોવો જોઈએ.
- (2) ધુમાડિયાની રચના એવી હોવી જોઈએ કે જેથી રસોડું ગંદુ કે મેલું ન થાય અને હવા-ઉજાસ પૂરતાં હોય.
- (3) રસોડામાં ગેસ-સ્ટવની કે ચૂલાની સફાઈ સહેલાઈથી થઈ શકે તેવી રચના હોવી જોઈએ.
- (4) રસોડાનું લેટફોન પ્રમાણસર ઊંચાઈવાણું હોવું જોઈએ તથા તેના પર તૈયાર થયેલી વાનગીઓનાં પાનો સહેલાઈથી મૂકી શકાય તેવું હોવું જોઈએ.
- (5) વાસણો ધોવાની વ્યવસ્થા પણ અલાયદી હોવી જોઈએ. જેથી કરીને અંઠવાડ તથા અન્ય કચરાની નિકાલ વ્યવસ્થા સારી રીતે થઈ શકે.

- (6) રસોડામાં સૌથી વધુ પાણી ઢોળાતું હોવાથી બેજ ન થાય તેની કાળજી રાખવી જોઈએ.
- (7) દર અંઠવાટિયે સમગ્ર રસોડાની સપૂર્ણ સફાઈ થવી જોઈએ.
- (8) દર વર્ષ રસોડામાં કણીચૂનો કરાવવો જોઈએ.
- (9) રસોઈ કરનાર રસોઈયાઓએ પોતાના અંગત આરોગ્ય માટે વસ્તો, નખ, હાથ વગેરેની ખાસ સ્વચ્છતા રાખવી જોઈએ. શરીર ખંજવાળાનું, નાકનું લીટ લૂછવાનું, છીક, ઉધરસ વગેરે જેવા કુદરતી આવેગો સમયે સ્વચ્છતાની ખાસ કાળજી રાખવી.

ઉપરની તમામ ફરજી રસોઈયા તેમજ અન્ય કર્મચારીએ નિષ્ઠાપૂર્વક બજાવવી જોઈએ.

### ભોજનાલય

છાત્રોને જમવા માટે હવે મોટેભાગે ખુરશી-ટેબલનો જ ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. ભોજનાલયમાં એક જ ટેબલ પર સાત-આठ વિદ્યાર્થીઓ સાથે જમી શકે તેવાં અલગ અલગ ટેબલ ગોડવવામાં આવતા હોય છે. જ્યારે ક્યારેક સંંગ ખુરશી-ટેબલની હાર પણ ગોડવાતી હોય છે. જેમાં સ્વચ્છતાની કાળજી રાખવી જોઈએ:

ભોજનાલયની સ્વચ્છતા માટે નીચેની બાબતોને ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ :

- (1) ભોજનાલયમાં પ્રવેશતાં પહેલાં બૂટ-ચંપલ બહાર ઉત્તારવાં જોઈએ.
- (2) દરેક વિદ્યાર્થીએ પહેલાં હાથ ધોઈને પછી જ જમવા બેસવું જોઈએ.
- (3) દરેક જમડા પછી ટેબલ સાફ થઈ જવું જોઈએ.
- (4) ભોજનાલયના ખંડની બારીઓ જાળીવાળી હોવી જોઈએ. જેથી માખીઓ-માછરોનો ઉપદ્રવ ન. રહે.
- (5) દરેક છાત્રને નેચિન આપવામાં આવતા હોય તો તે દરરોજ સાફ થવા જોઈએ.
- (6) શરદી, સાલોખમ, તાવ એવી સામાન્ય માંદળી હોય કે પછી મોટી બીમારી હોય તેવા છાત્રને જમવાની અલગ વ્યવસ્થા કરવી જોઈએ.

**પીરસવાની પદ્ધતિ :** છાત્રાલયમાં પીરસવા માટે નીચેની પદ્ધતિએ પીરસાવું જોઈએ :

- (1) જો વિદ્યાર્થીએ જાતે જ પીરસવાનું હોય તો દરેક વાનગી લેવા માટે ચ્યામચા, ચ્યમચી વગેરે હોવા જોઈએ. કદાપિ હાથેથી કોઈ વસ્તુ લેવાવી ન જોઈએ.
- (2) ભોજન તૈયાર થઈ ગયા પછી તરત જ જમવાની પંગત પડવી જોઈએ. કારણ કે તાજું અને ગરમ ભોજન રૂચિકર લાગે છે.
- (3) દરેક વાનગી ઢાંકીને રાખવી જોઈએ.

**વાસણોની સફાઈ :** છાત્રાલયમાં મોટાં મોટાં વાસણો હોવાથી તેઓની સફાઈ મહેનત માગી લે છે. આ વાસણોની સ્વચ્છતાને વિદ્યાર્થીના આરોગ્ય સાથે સીધો સંબંધ હોઈ નીચેની બાબતોની કાળજી લેવાવી જોઈએ:

- (1) રસોડાનાં વાસણોને સાફ કરવા માટે ક્યારેય રસ્તા પરની માટી, ધૂળ વગેરેનો ઉપયોગ ન જ થવો જોઈએ. આવી માટીથી આરોગ્યને હાનિ થાય છે.
- (2) ચૂલા, સગડીની રાખ અથવા પાઉડર કે સાબુથી જ વાંસણો સાફ કરવાં જોઈએ.
- (3) ચીકણાં વાસણોને સાફ કરવા માટે ગરમ પાણીની સાથે વાસણ ધોવાનો પાઉડર વાપરવો જોઈએ.
- (4) પાણી ભરવાના નળાની સફાઈ યોગ્ય રીતે કરવી જોઈએ.
- (5) સાફ કરેલાં વાસણોને ધોઈને લૂછયા બાદ તડકે તપાવીને યોગ્ય જગ્યાએ મૂકવા જોઈએ અને ફરી ઉપયોગમાં લેતા પહેલાં ધોવા જોઈએ.

**આહારની સ્વચ્છતા :** દરેક છાત્રને પૌષ્ટિક તેમજ શુદ્ધ આહાર પ્રાપ્ત થાય તે જોવાની વ્યવસ્થાપકોની ફરજ છે. તે માટે આ પ્રમાણે કાળજી રાખવી જોઈએ :

- (1) ઊંચી ગુણવત્તાવાળાં અને શુદ્ધ અનાજ, મસાલા વગેરે ખરીદવાનો આગ્રહ રાખવો જોઈએ.

- (2) દરેક ખાદ્ય સામગ્રીને કાળજીપૂર્વક સાફ કરવી જોઈએ તેમજ તેનો સંગ્રહ યોગ્ય રીતે કરવો જોઈએ.  
જીવજંતુ બગાડ ન કરે તેની કાળજી રાખવી જોઈએ.
- (3) વાપરવામાં આવતા દરેક પ્રકારના મસાલા છાત્રાલયમાં જ બનાવવાનો આગ્રહ રાખવો જોઈએ.
- (4) ખાંડ અને ગોળને યોગ્ય રીતે સાચવવા જોઈએ. તેમાં કીડી, મકોડા ચડી ન જાય તેની વિશેષ કાળજી રાખવી જોઈએ.
- (5) દહીં, દૂધ વગેરેને સાચવવામાં સવિશેષ કાળજી રાખવી જોઈએ. જો ફિઝ હોય તો ફિઝમાં જ મૂકુવું જોઈએ. ફિઝ ન હોય તો જાળીવાળાં પાંજરામાં અન્ય ખાદ્ય વાનગીઓથી અલગ રાખવું જોઈએ.  
દૂધને ગરમીના ટિવસોભાં બે થી ત્રણ વખત ગરમ કરી ઠંડકમાં સાચવવું જોઈએ.
- (6) રસોઈ કરતાં કરતાં ક્ષમારેય રોંડા હાથે દૂધ કાઢવું જોઈએ નહિ.

### પીવાનું પાણી

સ્વચ્છ પાણી એ પ્રાથમિક જરૂરિયાત છે. દૂષિત પાણી અનેક રોગોને નોંટરે છે. આથી છાત્રાલયમાં પીવાના પાણીની કાળજી આ પ્રમાણે રાખવી જોઈએ :

- (1) પીવાના પાણીની ટાંકી ખૂબ જ સ્વચ્છ હોવી જોઈએ.
- (2) પાણીની ટાંકી હવાચુસ્ત બંધ કરેલી હોવી જોઈએ અને તેને બિનજરૂરી ક્યારેય ખોલવી ન જોઈએ.
- (3) પાણીના શુદ્ધીકરણ માટે હવે આધુનિક સાધનો ઉપલબ્ધ બન્યાં છે. તેમાંથી અનુકૂળ હોય તે વસાવવું જોઈએ.
- (4) પાણીને પોટેશિયમ પરમેન્ઝોનેટ કે કલોરિનની ટીકડીઓ જેવી જંતુનાશક પદાર્થોથી જંતુરહિત કરવી જોઈએ.
- (5) ફટકડીનો ઉપયોગ કરી ટારણ પ્રક્રિયા વહે દ્રાવ્ય અશુદ્ધિઓ દૂર કરી શકાય. પાણી ગાળીને ભરવું.
- (6) દરેક છાત્રના રૂમમાં પાણીની માટલી કે વોટરજગ હોવાં જોઈએ. તેની નિયમિત સફાઈ થવી જોઈએ અને દરેકે પોતાનો જ જ્વાસ વાપરવો જોઈએ.

### સ્વાધ્યાય

1. છાત્રજીવનમાં સ્વાસ્થ્યનું મહત્વ સમજાવો.
2. છાત્રના મનોસ્વાસ્થની જાળવણી માટેના નિયમો વર્ણવો.
3. વિદ્યાર્થીની અંગત સ્વચ્છતા જણવાય તે માટેના નિયમો લખો.
4. ભોજનાલયમાં સફાઈનું મહત્વ સમજાવો.
5. ભોજનાલયમાં વાસણા-સફાઈ અને આહારની સ્વચ્છતા અનિવાર્ય છે - વિધાન સમજાવો.

### પ્રાયોગિક

- (1) છાત્રાલયમાં રૂમસફાઈ સ્પર્ધા ગોઠવવી.

વર્તમાન ભારતીય સ્ત્રીની સામાજિક સ્થિતિ અને તેના દરજજાને જાણવા માટે સમાજજીવનમાં લગ્ન, શિક્ષણ, વ્યવસાય, કુટુંબ, વારસાનો અવિકાર તેમજ જાહેર જીવનનાં ક્ષેત્રોમાં તે કેવા અધિકારો ભોગવે છે અને એ ક્ષેત્રોમાં તે કઈ ફરજો અદા કરે છે તેના પર આધાર રાખે છે.

19મી સદીની શરૂઆત સુધીઃ સમાજમાં સતીપ્રથા, દીકરીને જરૂરતાં જ દૂધ પીતી કરવાની ચીત, બાળલગ્નો વગેરે પ્રચલિત હતાં. તેમાં સતીપ્રથાની નાભૂદી થઈ, ફંચા હત્યા બંધ થઈ, બાળલગ્નો પર પ્રતિબંધ આવ્યો, કન્યાઓમાં શિક્ષણનું પ્રમાણ વધ્યું. સ્ત્રીઓએ વ્યવસાયક્ષેત્રે પ્રવેશ કરી આર્થિક સ્વતંત્રતા મેળવી. ઉપરાંત રાજકીયક્ષેત્રે મહત્વની ભૂમિકા ભજવી રાજકીય ક્ષેત્રમાં પ્રવેશ મેળવ્યો. મેલકતના હડો સ્ત્રીને પ્રાત્ન થયા.

ભારતમાં 80 % ગામડાં છે અને 80 % સ્ત્રીઓ પણ ગામડાંમાં જ વસે છે. ગાંધીજીની ભારતની તમામ સ્ત્રીઓને આવરી લેતી ચણવળો, પ્રવૃત્તિઓ અને અન્ય પરિબળોને લીધે જે પ્રભાવ પડ્યો, મધ્યમવર્ગની સ્ત્રીઓમાં જે પરિવર્તન આવ્યું, તેના કરતા આ ગામડાંની સ્ત્રીઓમાં પરિવર્તનની ગતિ ઘણી ધીમી હતી.

ભારતમાં સ્ત્રીઓ માટે વ્યવસાયનાં વિવિધ ક્ષેત્રો ખુલ્લા થયા છે. ઘણાં ક્ષેત્રે તે કામગીરી બજાવે છે અને પોતાની શક્તિ, કાર્યક્ષમતા પુરવાર કરી આપ્યાં છે. વ્યવસાય કરવાથી મળેલ આર્થિક સ્વતંત્ર્ય સ્ત્રીના સામાજિક દરજજાને ઊંચો લાવવામાં ઘણો ફાળો આપ્યો છે. આનાથી પુત્ર-પુત્રી વચ્ચેના ભેદભાવો ઘંટચા છે. આ ઉપરાંત પતિ-પત્નીના સંબંધો ઉપર પણ તેની અસર પરી છે. તેમના સંબંધો સમાન ભૂમિકા પર વિકસાવવાની પરિસ્થિત ઉપસ્થિત થઈ છે. આર્થિક સ્વતંત્ર્યથી સ્ત્રીની પોતાની પરાધીનતા ઘટી છે. એટલું જ નહિ તે કુટુંબ અને સમાજમાં માનન્યું સ્થાન મેળવી શકી છે.

આધુનિક સમયમાં સ્ત્રીઓએ વ્યવસાયક્ષેત્રે કરેલા પ્રવેશને કારણે ખાસ કરીને મધ્યમવર્ગ અને ઉપલાવર્ગની સ્ત્રીઓના વ્યવસાયના કારણે એક નવી વિચારસરણી ઊભી થઈ છે. તે અનુસાર સ્ત્રી ઘર અને બાળકોની સંભાળના મૂળભૂત કામને ભોગે વ્યવસાય કરે છે. બીજા શઢ્બોમાં સ્ત્રી વ્યવસાય કરવા બહાર જાય તેથી ઘરસંભાળ અને બાળકોની સંભાળમાં ઊંઘાપ આવવાનો સંભબ છે. કારણ કે સ્ત્રીના માથે બેવડી જવાબદારીનો બોજો પડે છે. ખાસ કરીને ભારત જેવા રૂટિયુસ્ટ ટેશમાં આર્થિક સ્વતંત્ર્ય મેળવીને સ્ત્રી અપરિણીત રહેવાનું પસંદ કરશે, મોજશોખ વધારશે કે પરિણીત સ્ત્રી પતિને દબાવવાનો પ્રયત્ન કરશે એવી દલીલો કરવામાં આવે છે. જોકે સ્ત્રી તેમજ પુરુષ બંને પણે આ દલીલો થતી જોવા મળે છે. આ એક ચર્ચાનો વિષય છે.

અત્યારના સામાજિક કાર્યકરો અને સામાજિક સંસ્થાઓની સામે ઘણાં સામાજિક, આર્થિક કોયડાઓનો સામનો કરવાનો અને ઉકેલવાનો ઘણો મોટો પડકાર ઊભો થાય છે. આમ જોઈએ તો ચારે બાજુએ થઈ રહેલ જીવનમાં અસલ મૂલ્યોનો છ્રાસ, ધનલાલસા તરફ ચાલુ રહેલી આંધળી દોટ તેમજ પદપ્રાપ્તિની લાલસા, રૂશવત્તખોરી તેમજ પ્રત્યેક ક્ષેત્રમાં વ્યાપેલું સત્તાનું રાજકારણ વગેરે સમાજનાં દૂધણ્ણો છે. આ દૂધણ્ણોને મિટાવવા માટે આપણે સૌઅં કટિબદ્ધ થવું પડશે.

બાબ્દ રીતે જોતા સમાજમાં બહેનો આગળ વધેલી જણાય છે. આવી બહેનો આર્થિક રીતે સ્વતંત્ર બની પોતે કંઈક મેળવ્યું છે, તેવું માને છે; પરંતુ સારાય સમાજની ભીતરમાં ડેકિયું કરીએ તો હજુ સ્ત્રીઓનું સ્થાન અને તેની ઉનતિ, તેની સમસ્યાઓ, પ્રગતિને નામે તેમની હાલતને તપાસીએ તો હજુ સ્ત્રીઓ સમસ્યાઓથી પર થઈ નથી.

સમાજમાં સ્ત્રીઓનો દરજજો માનન્યો અને સુદૃઢ થાય તે ડેતુથી ભારતના બંધારણમાં અને કાયદાઓમાં મહિલાઓ અને બાળકોને સ્પર્શની હિતરક્ષક કાયદાથી આપણે માહિતગાર હોવા જોઈએ. જેથી આપણે સમય આવે તેનો ઉપયોગ કરી શકીએ અથવા બીજાને મદદરૂપ થઈ શકીએ. કુટુંબ કલ્યાણની પ્રવૃત્તિમાં પણ આ માર્ગદર્શન ઉપયોગી બની શકે છે. આપણે થોડા મહત્વના હિતરક્ષક કાયદાઓ જોઈએ.

## બાળલગ્ન પ્રતિબંધક ધારો 1929

કાયદાનો હેતુ કાનૂની જોગવાઈ દ્વારા બાળલગ્ન અટકાવવાનો છે.

- (1) આ કાયદા મુજબ 18 વર્ષથી નીચેની વયની છોકરી કે 21 વર્ષથી નીચેના વયના છોકરાનાં લગ્ન એ વગર વારટે પકડી શકાય તેવો કોણીઓબલ ગુનો બને છે. તેવો ગુનો કરનાર વ્યક્તિને કેદની સજા અને દંડ કરી શકાય છે.
- (2) આ લગ્ન કરાવનાર કે તેને પ્રોત્સાહન આપનાર વધુ ગુનેગાર બનતો હોવાથી તેને વધુ સમયની કેદ અને દંડ કરી શકાય છે.
- (3) કલમ મુજબ 21 વર્ષથી ઉપરનો વર સગીર વયની છોકરી સાથે લગ્ન કરે તો વર અને અન્ય જે કોઈ વ્યક્તિ આ લગ્નને પ્રોત્સાહન આપે કે મદદ કરે તો તે ગુનેગાર ગણાય છે.

બાળલગ્નનો ગુનો કરનાર કોઈ પણ સ્થીને કેદની શિક્ષા થતી નથી; પરંતુ દંડ થઈ શકે છે. ગુનો બન્યા પછી એક વરસની અંદર કાનૂની કાર્યવાહી થઈ શકે છે.

બાળલગ્ન અટકાવવા માટે ખાસ અધિકારીઓની નિમણૂકની જોગવાઈઓ છે. જેઓ આ અંગેની કાર્યવાહી કરવા અધિકારો ધરાવે છે. બાળલગ્ન થઈ ગયું હોય તો તે લગ્ન ગુનો બને છે; પરંતુ તેવું લગ્ન કરનાર યુગલ કાયદેસરનાં પતિ-પત્ની ગણાય છે. આવું લગ્ન કાયદાની રીતે ગેરકાયદેસર ગણાતું નથી.

હિન્દુ લગ્ન ધારો, 1955 (હિન્દુ મેરેજ ઑક્ટ 1955) અને સ્ત્રીધન તથા ખાસ લગ્ન અંગેનો ધારો 1954 (સ્પેશિયલ મેરેજ ઑક્ટ 1954)

આંતરરશ્મીય અને આંતરરખમીય લગ્નનો સરળતાથી થઈ શકે તેવા બે કાયદા ભારતમાં અમલમાં છે. સને 1955નો હિન્દુ લગ્ન અધિનિયમની હિન્દુ સ્ત્રીઓનાં લગ્ન માટેનો મુખ્ય કાયદો ગણાય છે. તા. 18-5-55થી અને બીજો સ્પેશિયલ મેરેજ ઑક્ટ કે જે તા. 9-10-54થી ભારતમાં અમલમાં છે.

સ્પેશિયલ મેરેજનો ધારો કે જે રજિસ્ટર લગ્ન તરીકે જાણીતો હતો તે હિન્દુ લગ્નના કાયદાને આંતરરશ્મીય લગ્નનો કાયદો કહે છે.

ખાસ લગ્નનો ધારો : આ કાયદા હેઠળ એક જ્ઞાતિ કે ધર્મવાળા અન્ય કોઈ જ્ઞાતિ કે ધર્મવાળા સાથે પરણી શકશે. પરદેશમાં વસતા હિન્દુ નાગરિકો પણ ત્યાં આ કાયદા હેઠળ નિયુક્ત અમલદારો સમક્ષ આ કાયદા હેઠળ પરણીને લગ્ન નોંધવા શકે છે.

લગ્ન માટેની શરતો : હિન્દુ લગ્નના કાયદા હેઠળ લગ્ન માટે નીચેની શરતો આવશ્યક છે :

- (1) લગ્ન સમયે કોઈ પણ પક્ષકારના પતિપત્ની હયાત હોવા જોઈએ નહિ.
- (2) લગ્ન સમયે બંને પક્ષકારો માનસિક રીતે સ્વસ્થ એટલે કે ગાંડપણ વિનાનાં હોવાં જોઈએ.
- (3) લગ્ન સમયે યુવકની ઉંમર 21 વર્ષથી ઉપર અને યુવતી 18 વર્ષથી ઉપર હોવી જોઈએ.
- (4) લગ્નના બંને પક્ષકારો સંપિદ કે પ્રતિબંધિત સંબંધની પેઢીઓમાં આવતા હોવા જોઈએ નહિ. ચાલી આવતી રૂઢિ કે સામાજિક રિવાજ મુજબ લગ્ન થઈ શકે તેમ હોય તો આ બાધ નડતો નથી.

સ્પેશિયલ મેરેજ ઑક્ટ નોટિસ : ખાસ લગ્નના કાયદા હેઠળ પરણનારાંઓએ બેમાંથી કોઈ એક વ્યક્તિ જે સ્થળે એક માસથી રહેતી હોય ત્યાંની લગ્ન નોંધણી કચેરીમાં લગ્ન અંગે લેખિત નોટિસ આપવાની હોય છે. કચેરીનાં બોર્ડ ઉપર નોટિસ જાહેર રીતે મુકાય છે. જેથી કોઈને પણ વાંધો લેવો હોય તો લઈ શકે છે. જો 30 દિવસમાં ઉપર દર્શાવેલી શરતોમાંથી એકનો પણ લંગ થામ કે તેવો વાંધો આવે અને તપાસતાં સાચ્યું ઠરે તો લગ્ન નોંધવામાં આવતું નથી.

હિન્દુ લગ્નનો આ ધારો જમ્મુ અને કશ્મીર સિવાય સમગ્ર ભારતમાં વસતા હિન્દુઓને લાગુ પડે છે, હિન્દુ વિધિ માટેના લગ્નની પ્રક્રિયામાં મુખ્ય વિવાહ, હોમ અને સપ્તપદી અનિવાર્ય ગણવામાં આવે છે.

લગ્નની વિધિ પત્યા બાદ પક્ષકારોએ લગ્નની નોંધણી કરાવવી જરૂરી છે. તેનાથી લગ્ન કર્યાનો પુરાવો કાયમી બની રહે છે.

બહેનો જે ગેરમાર્ગ દોરાઈ અને ગેરસમજથી કોઈમાં જઈ એફિડેવિટ કે કરાર કરી લગ્ન કરે છે, તે લગ્ન ગેરકાયદેસર છે અને તેવી સ્થીને કાયદેસરની પત્નીના હકો મળતાં નથી.

લગ્નના કાયદાઓમાં લગ્ન વિચ્છેદની પણ લગભગ સરખી જોગવાઈ કરવામાં આવી છે. તેના ગ્રાણ પ્રકાર છે :

- (1) ગેરકાયદેસર લગ્ન (વોઈડ)
- (2) રદ કરી શકાય તેવાં લગ્ન (વોઈડિબલ)
- (3) છૂટાછેડા (ડાયવોર્સ)

(1) ગેરકાયદેસર લગ્ન (વોઈડ) : હિન્દુ લગ્નના કાયદા મુજબ (1) બીજી પત્ની કે પતિ હ્યાત હોય અને તેમનું પહેલું લગ્ન અસ્તિત્વમાં હોય (2) પ્રતિબંધિત સગાઈ હોય (3) સર્પિની સગાઈ હોય.

આ ગ્રાણ શરતોમાંથી એક પણ શરત પળાઈ ન હોય તો લગ્ન રદ બને છે.

(2) રદ કરી શકાય તેવાં લગ્ન (વોઈડિબલ) : નીચે જણાવેલ કારણો હોય તો હિન્દુ લગ્નના કાયદા ડેઢાં વોઈડિબલ લગ્નો રદ કરાવી શકાય છે :

(1) પ્રતિવાદી લગ્ન સમયે અને દાવો થાય ત્યાં સુધી નપુંસક હોય.

(2) લગ્ન સમયે પ્રતિવાદી મૂઢ કે ગંડું હોય. તેને વારંવાર વાઈ આવતી હોય કે ગાંડપણના હુમલા થતા હોય અને લગ્નની સંમતિ આપવા શક્તિમાન ન હોય.

(3) લગ્નમાં વાદી કે વાદીનાં વાલીની સંમતિ બળજબરીથી કે છેતરપીડિથી લેવાઈ હોય તેમાં લગ્ન કરનાર અંગેની જરૂરી માહિતી છુપાવી હોય.

(4) લગ્ન વખતે રની અન્ય કોઈથી સગર્ભા બની હોય અને તેની જાણ લગ્ન કરનારને ન હોય તેમજ તેની જાણ થતાં પતિ-પત્નીના સંબંધો ના રહ્યા હોય તો લગ્નના એક વર્ષમાં જ દાવો દાખલ કરવો જરૂરી છે.

(3) છૂટાછેડા (ડાયવોર્સ) : હિન્દુ લગ્નના કાયદા ડેઢાં કલમ 13(1) લગ્નના એક વર્ષ પછી છૂટાછેડા મેળવી શકાય છે :

- (1) સામાવાળા બયલિયારી જીવન જીવતા હોય.
- (2) અરજદાર પર ત્રાંસ અને જુલમ ગુજારતા હોય.
- (3) અરજદારની અરજી કર્યાની તારીખ અગાઉ બે વર્ષથી ત્યાગ કર્યો હોય.
- (4) હિન્દુ ધર્મનો ત્યાગ કર્યો હોય અને બીજા ધર્મમાં જોડાઈ ગેયા હોય.
- (5) સામાવાળાને અસાધ્ય ગાંડપણ હોય.
- (6) ઉગ્ર અને અસાધ્ય રક્તપિત્ત કે ગુપ્ત ચેપી રોગ ધરાવનાર હોય.
- (7) સાત વર્ષથી પત્તો ન હોય અને હ્યાત છે કે કેમ તેની માહિતી મળી શકતી ન હોય..
- (8) સંસારનો ત્યાગ કરી ધાર્મિક પંથમાં જોડાઈ ગેયાં હોય.
- (9) અદાલત દ્વારા કાયદેસર અલગ રહેવાનું અગર લગ્નના હક પુનઃ સ્થાપવાનું હુકમનામું થતું હોય અને એક વર્ષથી કે તેથી વધુ સમય સુધી લગ્નના પક્ષકારોએ ફરી સહવાસ કર્યો ન હોય.

આ ઉપરાંત ઓને છૂટાછેડા મેળવવા ઉપર જગ્યાવેલ કારણો ઉપરાંત નીચેનાં કારણોસર વધુ હકો પ્રાપ્ત થયા છે :

(1) આ કાયદો થતાં પહેલાં પતિને બીજી પત્ની હોય.

(2) લઘુ પદ્ધી પતિ બળાત્કાર, સૃષ્ટિ વિસુદ્ધ કાર્ય કરે કે સંભોગ કરે, પશુ સાથે સંભોગ માટે ગુનેગાર ઠર્યો હોય.

(3) પત્નીને કોઈથી ભરણપોષણ મળતું હોય અને એક વર્ષ થઈ ગયું હોય દરમિયાન ભેગા રહ્યા ન હોય તો પત્ની છૂટાછેડાનો કેસ કરી શકે છે.

(4) પત્નીનું પંદર વર્ષની ઉંમર પહેલાં લગ્ન થયું હોય તો 15થી 18 વર્ષની વચ્ચે એટલે કે 18 વર્ષ અગાઉ તે લગ્ન તેને મંજૂર નથી તેવું જાહેર કરી અને તારબાદ એક વર્ષમાં દાવો કરી શકે છે.

આ બધાં વાજબી કારણો સાથે પક્ષકાર પુરાવા સહિત રજૂઆત કરે તો છૂટાછેડાનું હુકમનામું અદાલત કરી આપે છે.

**સંમતિથી છૂટાછેડા :** હિન્દુ મેરેજ ઓક્ટેમ્બર 1976 ના સુધારા પદ્ધી હિન્દુ લગ્નધારા નીચે તેમજ ખાસ લગ્નના કાયદા હેઠળ સંમતિથી છૂટાછેડા નીચેના સંજોગોમાં લઈ શકાય છે :

(1) બને પક્ષકારો એક વર્ષથી જુદા રહેતા હોવાં જોઈએ.

(2) તેઓ સાથે રહી શકે તેમ ન હોય.

(3) બને પક્ષકારો સંમતિથી લગ્નવિશેષ, કરવા તૈયાર હોય.

**સ્ત્રીધન :** હિન્દુ મેરેજ ઓક્ટેમ્બર 27 મુજબ સ્ત્રીધન પરત મેળવી શકાય છે. હિન્દુ કાયદામાં સ્ત્રીધન માટે યોગ્ય જોગવાઈ કરવામાં આવેલી છે. તેથી કરીને લગ્ન કરનાર સ્ત્રીધનને ભવિષ્યમાં લગ્ન પદ્ધીના જીવન માટે આર્થિક મદદ પૂરી પાડી શકે. સ્ત્રીધન એટલે માતા-પિતા તરફથી, પતિ તરફથી અથવા ભાઈ તરફથી અને માતા તરફથી લગ્ન પ્રસંગે તેમજ જે કોઈ વ્યક્તિ તરફથી બેટ અથવા સગાસંબંધી તરફથી બિલિક્સ મળે અથવા લગ્ન સમયે જે વેદી ઉપર રાખવામાં આવે તેને સ્ત્રીધન કહે છે. આ ઉપરાંત લગ્ન પદ્ધી પણ પિતા અને પતિના સંબંધીઓ તરફથી મળેલી બિલિક્સ તેમજ કન્યાને લગ્નમાં આપવામાં આવેલ અવેજ તેનો પણ સમાવેશ થાય છે. હિન્દુ વારસા ધારા મુજબ સ્ત્રીધનમાં સ્થાવરજંગમ બિલિક્તનો પણ સમાવેશ થાય છે. જે સ્ત્રીએ નીચેનાં કારણોથી મેળવી હોય :

(1) વારસામાં, (2) બિલિક્તના ભાગવામાં, (3) ભરણપોષણ કે ભરણપોષણની ચઢેલી રકમરૂપે, (4) લગ્ન પહેલાં કે પદ્ધી કોઈ વ્યક્તિ કે સગાસંબંધી તરફથી મળેલી બેટરૂપે, (5) પોતાની આવડત અને મહેનત દ્વારા મળેલી બિલિક્ત, (6) ખરીદી દ્વારા.

સ્ત્રીધન પચાવી પાડનાર સાસરિયાં સામે ફોજદારી ગુનો દાખલ કરી જપ્તી વોરંટ કંદાવી જપ્ત કરાવી તે મેળવી શકાય છે.

### મેરિકલ ટર્મિનેશન ઓફ પ્રેગનન્સી ઓક્ટેમ્બર 1971

સમગ્ર ભારત (જમ્મુ અને કશ્મીર સિવાયને)માં લાગુ પડતો આ કાયદો ખાસ કરીને સ્ત્રીઓનાં શારીરિક રક્ષણ અને ગર્ભધારણ દરમિયાન સ્ત્રીઓનાં થતાં મૃત્યુને અટકાવવાના મુખ્ય હેતુથી ઘડવામાં આવ્યો છે.

**જોગવાઈઓ :** (1) મોટેબાળો ઘણી વખત સ્ત્રીઓ સમાજના ડર અને શરમ તથા બીજા ઘણાં કારણોને લીધે ગર્ભપાત માટે શરમ અને સંકોચ અનુભવતી હોય છે અને ગમે તે ખાનગી ડોક્ટર પાસે જાય છે. ઘણા કિસ્સાઓમાં સ્ત્રીઓનાં મૃત્યુ થયાના દાખલા વધુ ને વધુ બને છે. આ કાયદાનો અમલ થયા બાદ ફક્ત રજિસ્ટર્ડ અને ઓથોરાઇઝ્ડ ડોક્ટર, ૪ કામ કરી શકશે અને તેના કારણે જો સ્ત્રીનું મૃત્યુ થાય તો પણ ગુનાને પાત્ર બનશે નહિ.

(2) નીચેના કિસ્સાઓમાં ગર્ભધારણનો અંત રજિસ્ટર્ડ ડોક્ટર લાવી શકશે :

(i) જ્યારે ગર્ભધારણનો સમય 12 અઠવાડિયાંથી વધુ હોય નહિ.

(ii) જ્યારે ગર્ભધાનનો સમય 12 અઠવાડિયાંથી વધુ અને 20 અઠવાડિયાંના સમયની અંદર હોય તે સંજોગોમાં બે રજિસ્ટર્ડ મેડિકલ ડોક્ટરો પ્રમાણિકપણે જો એવા મત ઉપર આવે કે ગર્ભધાન ચાલુ રાખવાને કારણે સ્ત્રીની જિંદગી જોગમાં છે અથવા તો તેને માનસિક કે શારીરિક નુકસાન થવાનો સંભવ છે. તેવું તારણ કાઢે અથવા જો બાળક જન્મે તો તે શારીરિક કે માનસિક રીતે ખોડ-ખાંપણવાનું હશે તેવા સંજોગોમાં ગર્ભધાનનો અંત લાવી શકાશે.

(iii) સરકાર સંચાલિત હોસ્પિટલ અથવા તો આ કાયદા હેઠળ સરકારે જે હોસ્પિટલને માન્યતા આપી હોય તેમાં જ આ કાર્ય થઈ શકો. હાલ સોનોગ્રાફીથી પરીક્ષણનો દુરૂહ્યોગ કરવામાં આવે છે. ગુજરાતની સામાજિક સંસ્થાઓ તેમજ કાર્યકરોનો સખત વિરોધ છે કે આવી રીતે ગર્ભપાત કરવવાનો કાયદો લાવવો જોઈએ નહિ. ગર્ભ પરીક્ષણ પર પ્રતિબંધ મૂકવામાં આવ્યો છે.

### મહિલાઓના અશ્વીલ પ્રદર્શન પ્રતિબંધકથારો 1996

(1) આ કાયદો જમ્મુ અને કશ્મીર સિવાય આખા ભારતમાં લાગુ પડે છે.

(2) (અ) 'જાહેરાત' કોઈ પણ સૂચના, પરિપત્ર, લેબલ, રેપર અથવા અન્ય કોઈ દસ્તાવેજ અથવા કોઈ પ્રકાશ, ધ્વનિ, ધૂમ અથવા ગેસ દ્વારા જોઈ શકાય તેવી રજૂઆતનો સમાવેશ થાય છે.

(બ) વહેંચણીમાં ટપાલ મારફત કે અન્યથા વહેંચવામાં આવતા નમૂનાઓનો સમાવેશ થાય છે.

(ક) મહિલાઓનું અશ્વીલ પ્રદર્શન એટલે સ્ત્રીનાં શરીર આફૂતિ કે અંગ-ઉપાંગનું કોઈ પણ રીતે વર્ણન કે ચિત્રણ જેનાથી અશ્વીલતાની અસર ઉપસતી હોય અથવા જેનાથી સ્ત્રીનું અપમાન થતું હોય, અશ્વીલ રજૂઆત થતી હોય કે સ્ત્રીને હલકટ બતાવવામાં આવતી હોય અને જેનાથી જાહેર નૈતિકતા અથવા નીતિ જોખમાતી હોય કે તેને હાનિ પહોંચતી હોય તે મુજબ.

(3) આ કાયદાની જોગવાઈ મુજબ કોઈ પણ વ્યક્તિ આ પ્રકારની જાહેરાત સિદ્ધ કરી શકે નહિ અથવા કરાવી શકે નહિ.

(4) કોઈ પણ વ્યક્તિ કે જેમાં સ્ત્રીઓનું કોઈ પણ પ્રકારે અશ્વીલ પ્રદર્શન કરવામાં આવ્યું હોય તેવાં પ્રકાશન કરી ન શકે પરંતુ નીચેના સંજોગોમાં આ કલમ લાગુ પડતી નથી :

અ. (i) કોઈ પણ પ્રકાશન વિજ્ઞાન, સાહિત્ય, કલા અથવા અન્ય પદાર્થના અભ્યાસના હેતુ માટે હોવાને કારણે લોકહિત માટે સાબિત થયું હોય અથવા

(ii) જે ધાર્મિક હેતુ માટે રખાયા કે વપરાયા હોય

બ. શિલ્પ, કોતરણી, ચિત્રકામ વગેરે કાર્યોના સંદર્ભમાં રજૂ થયેલી રજૂઆતો.

(5) કોઈ પણ સ્થળે પ્રવેશ કરીને તપાસ કરવાની સત્તાઓ આપવામાં આવતી હોય. જેમાં અધિકૃત રાજ્યપત્રિત અધિકારી કે તેમને જે-તે વિસ્તાર માટે નિયુક્ત કરવામાં આવ્યા હોય તેમને અધિકાર હોય છે. પણ આ કલમ નીચે કોઈ ખાનગી રહેઠાણની જગ્યાએ આવો પ્રવેશ વોરંટ વિના કરી શકાશે નહિ. તે માટે કિમિનલ પ્રોસીઝર કોડ 1973ની કલમ-94 મુજબ વોરંટ દિયું કરાવવું જરૂરી છે.

(6) આવો ગુનો કરનારને શિક્ષાપાત્ર ગણાય છે. 6 માસથી 5 વર્ષ સુધીની શિક્ષા અને દસ હજારથી એક લાખ સુધીનો દંડ થઈ શકે છે.

(7) કિમિનલ પ્રોસીઝર કોડ 1973નો જે મજકુર હોય પરંતુ આ કાયદા નીચે શિક્ષા કરી શકાય તેવા ગુના જાતીના પર છોડવાપાત્ર તથા કોણીજેબલ ગણાશે.

બળાત્કાર (રેપ અંગેનો કાયદો)

ઇન્દ્રિયન પીનલ કોડની કલમ 375 મુજબ બળાત્કારનો ધારો સ્ત્રીઓને જાતીય સંરક્ષણ આપે છે. સ્ત્રીની સાથેનો જાતીય સંભોગ -

- (1) એની ઈચ્છા વિદુદ્ધ કર્યો હોય અથવા
- (2) એની સંમતિ વિના કર્યો હોય અથવા
- (3) એની સાથે સંબંધિત હોય એવી વક્તિના મૃત્યુ કે ઈજા કરવાની ધમકી આપીને એની પરાણે સંમતિ લેવામાં આવી હોય અને દબાશ કરવામાં આવ્યુ હોય અથવા
- (4) જેર કે ઘેનની અસરને કારણે એ સંમતિ દર્શાવવા અશક્ય હોય તો પણ તેની સંમતિ લેવામાં આવી હોય અથવા
- (5) એની ઉંમર 16 વર્ષથી નીચેની હોય પછી ભલેને એની સંમતિ હોય કે ન હોય.

**બળાત્કારની સજા :** ઓછામાં ઓછી 7 વર્ષની અને વધુમાં વધુ જીવનભરની ડેદની સજા થઈ શકે. સજા જાહેર કરનાર ન્યાયાધીશને સજા ઓછી કરવાની સત્તા હોય છે. કોઈ પોલીસ અધિકારી અથવા તો સરકારી નોકરી કરતા કે જે એના હોદાનો ગેરખાલ લઈને બળાત્કાર કરે તો તેને 10 વર્ષથી જીવનભરની સજા અને દંડ પણ થઈ શકે છે.

બળાત્કારના પુરાવા ના મળે તો પણ સખત સજાને પાત્ર બને છે અને સ્ત્રીઓને યોગ્ય ન્યાય મળે છે.

### સ્વાધ્યાય

#### 1. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂકડ્યાં જવાબ આપો :

- (1) સ્ત્રીઓના દરજજા બાબતે તમે શું જાણો છો ?
- (2) સ્ત્રીઓનો સામાજિક દરજજો યુગ પ્રમાણે વર્ણવો.
- (3) બ્રિટિશ શાસનકાળમાં સ્ત્રીનું સ્થાન વર્ણવો.
- (4) વેદકાળની સ્ત્રીઓની સ્થિતિ જણાવો.
- (5) મહિલાઓના હિતરક્ષક અંગેના કાયદા લખો.
- (6) 1929નો બાળલગ્ન પ્રતિબંધક ધારો સમજાવો.
- (7) હિન્દુ લગ્નધારો 1955 વિશે માહિતી લખો.
- (8) બળાત્કારના કાયદા અંગેની તમારી સમજ પ્રગટ કરો.

### પ્રાયોગિક કાર્ય

- (1) આસપાસનાં ફુટુંબોનું સર્વેક્ષણ કરવું.
- (2) બહેનોના પ્રશ્નોની નોંધ બનાવો.
- (3) બીજા કાયદાઓની યાદી બનાવો.

## કિચન ગાર્ડનિંગનું મહત્વ

આજે જરૂરી ઔદ્યોગીકરણને કારણે ગામડાંની પ્રજા શહેરોમાં સ્થળાંતર કરી વસવાટ કરવા લાગી છે. શહેરોમાં વસ્તીની ગોચરામાં દિન-પ્રતિદિન વધારો થઈ રહ્યો છે. શહેરોમાં ખેતીવાયક જમીનોમાં ગાળનચુંબી બહુમાળી ઈભારતો ઊભી થવા લાગી છે. આમ છીંતાં શહેરીજનોને પોતાની દૈનિક જરૂરિયાતો જેવી કે શાકભાજી, ફળો, દૂધ વગેરે માટે ગ્રામવાસીઓ પર આધાર રાખવો પડે છે. ગામડાંની પ્રજાએ શહેરોમાં માંગ વધતા શાકભાજી, ફળો અને દૂધ વિતરણને એક વ્યવસાય તરીકે સ્વીકારી લીધો છે. ગામડાંઓમાં ઉગાડતાં શાકભાજી અને ફળોનું વેચાડા શહેરોમાં થાય છે. ગ્રામ્યપ્રજા સારી કિમત મળવાની આશાએ મોટા ભાગનો માલ શહેરોમાં વેચવા લાવે છે. પરિણામે, ગામડાંઓમાં શાકભાજી અને ફળોની તંગી વર્તાય છે, જ્યારે શહેરોમાં તે ઊચા ભાગે વેચાય છે. જે શહેરોમાં વસવાટ કરતા બધા જ વર્ગના લોકોને આર્થિક રીતે પોષાંતું નથી. પરિણામે સામાન્ય વર્ગ શાકભાજી અને ફળોના વપરાશમાં કરકસર કરે છે.

મનુષ્યના આહારમાં શાકભાજી અને ફળોનો ફાળો મહત્વનો છે. શાકભાજીમાંથી સામાન્ય રીતે પ્રોટીન, ક્રાર્બોનિટ, ખનિજ દ્વારો અને વિટામિનો મળી રહે છે. રેસાવાળાં શાકભાજી ઉત્ક્ષજનમાં મદદરૂપ થાય છે. સામાન્ય રીતે પુષ્ટ વધની વ્યક્તિની દરરોજની સરેરાશ 300 ગ્રામ શાકભાજીની જરૂરિયાત સામે આપણા દેશમાં ફક્ત 135 ગ્રામ જ માથાદીઠ વપરાશ છે. જે બાતાવે છે કે આપણા દેશમાં વસ્તીના પ્રમાણમાં શાકભાજીનું ઉત્પાદન ખૂબ જ ઓંણું છે અને લોકો પણ શાકભાજીને ખોરાકમાં વધુ લેવા પ્રયોગ સાઝા નથી. પ્રયેક વ્યક્તિને શરીરના સંપૂર્ણ વિકાસ માટે સરેરાશ 300 ગ્રામ વિવિધ પ્રકારનાં શાકભાજીમાં 90 ગ્રામ કંદમૂળવાળાં શાકભાજી જેવાં કે બટાકા, શકરિયાં, ગાજર, મૂળા, સૂરણ વગેરે. 120 ગ્રામ લીલાં શાકભાજી જેવાં કે રોંગાણ, ટામેટાં, લીડા, દૂધી, કારેલાં, ગલાં વગેરે અને 90 ગ્રામ અચ્યુત શાકભાજી લેવા જોઈએ.

આપણા ખોરાકમાં શાકભાજીની સાથોસાથ ફળોનું મહત્વ પણ સ્વીકારાયું છે. ફળોનું પાચન જરૂરથી થાય છે. ફળોમાં આવેલા પ્રજીવકો મનુષ્યના ખોરાક માટે અગત્યના છે. શરીરની તંદુરસ્તી જાળવવા માટે અતિ ઉપયોગી છે. આપણે બજારું ફળો ઉપર આધાર રાખી જરૂરિયાત સંતોષવા પ્રયત્ન કરીએ છીએ; પરંતુ બજારમાં મળતાં ફળો બરાબર પરિપક્વ હોતાં નથી, આ ફળોને દવાઓથી પકવવામાં આવે છે. જેથી તેની મીઠાશ અને પોષણમૂલ્ય ઘટે છે. આ સમસ્યાને હળવી બનાવવા માટે પોતાની જરૂરિયાત પ્રમાણે શાકભાજી અને ફળોનું ઘર આંગણે ઉત્પાદન થાય તે સૌથી સારી બાબત ગણાય.

પોતાના ઘર આંગણે, મકાનમાં કે બંગલાના આંગણામાં, પાંછળના વાડામાં કે આજુબાજુની ઉપલબ્ધ ફાજલ જમીનમાં શાકભાજી અને ફળ વૃક્ષો ઉગાડી જે ગાર્ડન (બાગ) બનાવવામાં આવે તેને 'કિચન ગાર્ડનિંગ' (પોષક આહારબાગ) કહેવામાં આવે છે.

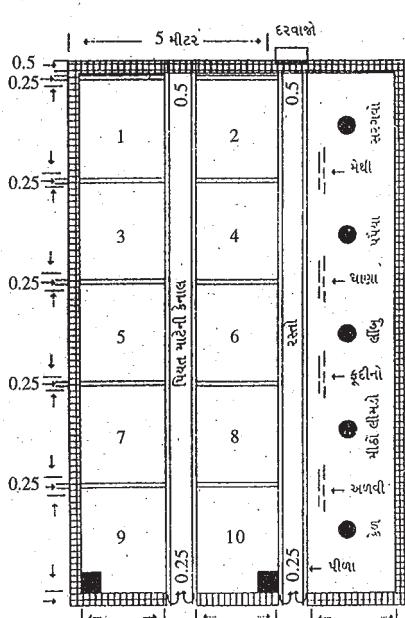
કિચન ગાર્ડન માટે ઘરની આજુબાજુ જે થોડી ઘણી જગ્યા હોય તેમાં વર્ષની ગ્રાણોય અનુભૂતિમાં વિવિધ પ્રકારનાં શાકભાજી અને ફળાઉ વૃક્ષોનું વાવેતર કરી પોતાની જરૂરિયાત મુજબનાં તાણનાં શાકભાજી અને ફળોનું ઉત્પાદન મેળવી શકાય છે. પછી ભલેને તે શહેરી વિસ્તાર હોય કે ગ્રામ્ય વિસ્તાર, જે સ્થળે ખુલ્લવી જગ્યાનો અભાવ હોય ત્યાં કૂડામાં કે લટકાવેલ વાંસની ટોપલીઓમાં વિવિધ શાકભાજી, વેલ કે ફૂલોને ઉગાડી શકાય છે. ઘરની અગારશી કે ધાખા પર વધારાની જગ્યામાં માટી પાથરી શાકભાજી, ફૂલો કે વેલીઓ ઉગાડી શકાય છે.

**કિચન ગાર્ડનિંગ (પોષક આહારબાગ)ના ફાયદા**

ઘર આંગણે કિચન ગાર્ડનિંગ વર્તમાન સમયની એક વિશિષ્ટ જરૂરિયાત છે. જેનાથી નીચેના ફાયદા થાય છે :

- (1) મકાનની આજુબાજુ કાજલ પડી રહેલ જમીનનો સહૃપયોગ કરી શકાય છે.
- (2) પોતાના ઘરની જરૂરિયાત અનુસાર તાજાં શાકભાજી, ફૂલો અને ઋતુ અનુસાર ફળો સરળતાથી પ્રાપ્ત થાય છે.
- (3) શાકભાજી, ફળો અને ફૂલોનું ઉત્પાદન થતાં ઘરખર્યામાં મોટી રાહત થાય છે. જે આર્થિક દસ્તિએ લાભદાયક છે.
- (4) રસોડાના વધારાના નકામા પાણીનો યોગ્ય ઉપયોગ થાય છે.
- (5) પૂજા અને સુશોભન માટે તાજાં ફૂલો મળી રહે છે.
- (6) પોતાની જરૂરિયાતનું ઉત્પાદન ઘર આંગણે થતાં ખરીદી માટે બજારમાં જવાના સમય અને શક્તિમાં બચાવ થાય છે.
- (7) કિચન ગાર્ડનમાં મહિલાઓ, બાળકો અને પુરુષો કામ કરે છે. જેથી વધારાની ચરબી ઘટે છે.
- (8) મકાનની આજુબાજુ લીલોતરી હોવાથી પર્યાવરણ જાળવવામાં ઉપયોગી થાય છે તેમજ મન પ્રસન્ન રહે છે.
- (9) ઘર આંગણાના કિચન ગાર્ડનથી હવાનું પ્રદૂષણ ઘટે છે અને વાતાવરણ શુદ્ધ બને છે.
- (10) કિચન ગાર્ડનનિંગથી ઘરની શોભામાં વધારે થાય છે.
- (11) ઘરની આજુબાજુની જગ્યા વધારે સ્વચ્છ રહે છે.
- (12) મિન્નો અને પડોશીઓને વધારાના શાકભાજી આપી સારા સંબંધી કેળવી શકાય છે.
- (13) જરૂરિયાતવાળાં કુટુંબો વધારાની શાકભાજીનું વેચાણ કરી આવક મેળવી શકે છે.
- (14) શાકભાજીમાં થતો ખર્ચ બચી જાય છે.
- (15) કિચન ગાર્ડનનિંગથી ઘરના સંભ્યોને આરોગ્યપ્રદ વાતાવરણ મળે છે.

### કિચન ગાર્ડન તૈયાર કરવા માટેના અગત્યના મુદ્દાઓ



25.1 કિચન ગાર્ડનનો લે-આઉટ પ્લાન

- (1) હવામાન, ઋતુ અને વિસ્તાર પ્રમાણેના શાકભાજીના પાકની વાવેતર માટેની પસંદગી કરવી.
- (2) કિચન ગાર્ડનની જગ્યાએ દિવસ દરમિયાન પૂરતા પ્રમાણમાં સૂર્યપ્રકાશ હોવો ખાસ આવશ્યક છે.
- (3) શાકભાજી પાક માટે ઘર આંગણે જગ્યા અનુસાર ખરીફ, રવી અને ઉનાળુ પાકની પસંદગી કરવી હિતાવહ છે.
- (4) રીગણા, મરચી, ટામેટી, કોબીજ, ફ્લાવર, કુંગળી જેવા પાકને ધરુ ઉછેર કરી ક્યારામાં વાવડી કરવી જોઈએ.
- (5) ટીંડોળા, પરવળ જેવા પાક માટે આંગણાના ખૂણામાં મંદપ બનાવી એકાદ-બે થાણામાં રોપડી કરી ઉછેર કરવું.
- (6) વેલાવાળાં શાકભાજી પાકોને જાડ પર, આગાશી કે ફેન્સિંગની ધારે જરૂરિયાત મુજબ રોપડી કરી આરોહણ કરવું.
- (7) છાંયાયુક્ત જગ્યામાં અળવી, ધાળા, મેથી, પાલક, આદું જેવા પાક લેવા જોઈએ.
- (8) ક્યારાનું આયોજન એવા પ્રકારે કરવું કે જેથી ખરીફ ઋતુના પાક પૂરા થયા બાદ રવી ઋતુના પાકની વાવડી કરી શકાય.

(9) પોષક આહાર બાગમાં ખૂણામાં નાનો 'કમ્પોસ્ટ પીટ' રાખવો, જેથી બાગનો કચરો, ધાસ અને પાંદડાં તેમાં નાખી શકાય અને કમ્પોસ્ટ તરીકે ઉપયોગ કરી શકાય.

(10) આ ઉપરાંત વધુ જગ્યા હોય તો ગાઈનમાં પપૈયા, મીઠો લીમડો, સરગવો, લીલુ, કેળ જેવા પાકના એકાદ છોડનું આયોજન થઈ શકે.

(11) જરૂરિયાત મુજબ જેડ, ખાતર, પાણી અને પાક સંરક્ષણનાં પગલાં લેવા જરૂરી છે.

(12) બગીચામાં જેતીકાર્ય માટે ઉપયોગી નાનાં સાધનો જેવાં કે કોદાળી, દાતરડી, ખૂરપી, પંજેઠી, દવા છાંટવાનો પંપ રાખવો ખાસ આવશ્યક છે.

### કિયન ગાર્ડનિંગમાં કમ્પોસ્ટ અને વર્મી કમ્પોસ્ટનું મહત્વ

ભારતના ખેડૂતનું જીવન મહંડશે જેતી પર આધારિત છે. જેતી એ જીવન છે. ભારતમાં 70થી 75 % લોકો જેતી ઉપર નથે છે. ભૌગોલિક પરિસ્થિતિ પ્રમાણે દુનિયાની કુલ જમીનના 2.4 % જમીન ભારતની છે. જ્યારે વસ્તી 16 % છે. એટલે વિશ્વની સરખામણીમાં ભારતની વસ્તી ગીચ છે. સને 1971માં 54.82 કરોડની વસ્તી હતી જે આજે 107 કરોડ પહોંચ્યે છે. વસ્તીનો આ રીતે વધારો થતો રહેશે તો સને 2050 માં ભારતની વસ્તીનો આંકડો 159.10 કરોડ પહોંચ્યા સંભવ છે.

આપણા દેશમાં વસ્તીના પ્રમાણમાં શાકભાજી પાકોનું ઉત્પાદન ઓછું હોવાથી હાલમાં આપણને વ્યક્તિદીઠ 170 ગ્રામ શાકભાજી ઉપલબ્ધ થાય છે. જ્યારે સમતોલ આહાર માટે આપણા ભોજનમાં વ્યક્તિદીઠ દરરોજ 300 ગ્રામ શાકભાજીની જરૂરિયાત રહેલ છે. આમ, ઊંચા ભાવ ચૂકવવા છતાં તાજા અને સારી શૂઙાવતા ધરાવતાં શાકભાજી મળી શકતાં નથી અને જેંતુનાશક જેરી દવાઓના વધુ પડતા અવશેષ કે ગાંઠરના પાણીના જેરી ક્ષારો હોવાની શક્યતા રહેલી છે. આવા સંઝોગમાં પ્રદૂષણ મુક્ત જરૂરિયાત પ્રમાણોનાં શાકભાજી આપણો ઘર આંગણો કે કિયન ગાર્ડનમાં ઉગાડવાનો શોખ કેળવવો પડશે. કિયન ગાર્ડન એટલે કે ધર-મકાનની આજુબાજુની ખુલ્લી ફાજલ જમીન, અગાશી, છિત કે બાદકનીમાં ફળ, ફૂલ કે શાકભાજી વાવવામાં આવે તેને કિયન ગાર્ડન કહે છે.

કિયન ગાર્ડનિંગમાં કમ્પોસ્ટનું મહત્વ : સેન્ટ્રિય પદાર્થો જેવા કે પાક અવશેષો, જેતરનો નકામો કચરો તેમજ શહેર, ગામ કે ઉદ્યોગોનો વેસ્ટ કે જે પ્રદૂષણ પેદા કરે છે તેનો ઉપયોગ. અણસિયાં મારફતે કમ્પોસ્ટ બનાવવામાં આવતાં ઉત્તમ કષાણનું સેન્ટ્રિય ખાતર મેળવી શકાય છે.

કમ્પોસ્ટનો ઉપયોગ કરવાથી જમીનનું ભૌતિક બંધારણ સુધરે છે. હવા અને પાણીની અવરજવરની પ્રક્રિયા જમીનમાં વધે છે. જેથી જમીનની ફણદૂષતા વધે છે. મુખ્ય, ગૌણ તથા સૂક્ષ્મ તત્ત્વો તેમજ છોડ વૃદ્ધિકારક પદાર્થોની લભ્યતામાં વધારો કરે છે. ઉપયોગી સૂક્ષ્મ જીવાણુઓની તથા અણસિયાંની કાર્યવાહી વધારે છે. નાઈટ્રોજનનું સ્થિરીકરણ તથા ફોસ્ફરસની લભ્યતા વધારે છે. આમ, ભૌતિક, રાસાયણિક તથા જૈવિક પ્રક્રિયાઓ દ્વારા શાકભાજીના પાકોનો વિકાસ સારો થાય છે અને ઉત્પાદનમાં વધારો થાય છે. કમ્પોસ્ટ ખાતર વાપરવાથી જમીનની ઉત્પાદકતા ઝાયભી જળવાઈ રહે છે તથા વાતાવરણમાં પ્રદૂષણનો ઘટાડો થાય છે.

વર્મી કમ્પોસ્ટનું મહત્વ : અણસિયાં પોતાના શરીરમાંથી જે હગાર બહાર કાઢે છે તેને 'વર્મી કાસ્ટ' કહે છે. અણસિયાં ઉછેરને 'વર્મી કમ્પોસ્ટ' કહે છે.

અણસિયાં જને ત્યારથી જ સતત માટી ખાય છે. દરેક અણસિયું એક હિવસમાં પોતાના શરીરના વજન કરતાં દોઢ ગણી માટી ખાય છે. અણસિયાંની હગારમાં સામાન્ય માટી કરતાં પાંચ ગણો નાઈટ્રોજન, સાત ગણો ફોસ્ફરસ, અગિયાર ગણો પોટાશ, ગ્રાન્યુ ગણો મેળવેશિયમ તેમજ તમામ સૂક્ષ્મ તત્ત્વો લભ્ય સ્વરૂપે હોય છે. આ બધાં તત્ત્વો છોડ ખૂબ જ સહેલાઈથી પોતાનાં મૂળ દ્વારા મેળવી શકે છે.

એક અણસિયું એક હિવસમાં 8થી 10 વખત જમીન ઉપર આવે છે અને દિવસ દરમિયાન 16થી 20 કાણાં પાડે છે. જેથી જમીનનું પડ કુદરતી રીતે ખોડાઈને છિદ્રાળું અને પોચું બને છે. જેથી હવાની અવરજવર વધતાં જમીનના સૂક્ષ્મ જીવાણુઓ વધે છે, જમીનનું પોત અને ભૌતિક સ્થિતિ સુધરે છે. પરિણામે છોડનો વિકાસ સારો થતાં પાકનું ઉત્પાદન વધે છે.

આમ, અણસિયાંથી અસંખ્ય ફાયદાઓ થતાં તે બેહુતો તેમજ દેશ માટે ખૂબ જ ફાયદાકારક છે.

ધર-આંગણે કે વાડામાં વર્મિ કંપ્યોસ્ટ તૈયાર કરવું હોય તો કુંડા કે ખોખામાં અથવા વાડામાં નાનો ખડો ખોડી, તેમાં શાકભાજાના અવશેષો તેમજ ઘાસ-પાંદાં નાખી અળસિયાં મૂકવાં, તેના પર કંતાન પાથરી દરરોજ જારા વડે પાણી આપવું. જેથી વર્મિ કંપ્યોસ્ટ ખાતર તૈયાર થશે.

स्वाध्याय



प्रायोगिक कार्य

- (1) પોષક આહાર બાળનો લે-આઉટ તૈયાર કરવો.
  - (2) કિંચન ગાઈનમાં વપરાતાં વિવિધ સાધનોની યાદી તૈયાર કરાવવી.
  - (3) ખાતરનો ખાડો કરી કંખ્યોસ્ટ તૈયાર કરાવવું.
  - (4) વિધાથીઓ પાસે વર્મી કંખ્યોસ્ટ તૈયાર કરાવવું.

આપણામાં એક કહેવત છે કે, 'મા વિના સુનો સંસાર', 'સાકર વિના મોળો કંસાર' તેમ 'શાક વિના અધૂરો ભોજનથાળ'.

ઉપર્યુક્ત પંક્તિ આપણને ઘણુંબધું સમજાવે છે. ખાદ્યપદાર્થની સાથે સાથે શાકભાજુ પણ આરોગ્યના ચાર્ટમાં આગવું સ્થાન ધરાવે છે. દરેક ખાદ્યપદાર્થની આગવી લાક્ષણિકતા હોય છે તેમ દરેક શાકભાજુ પણ તેમની આગવી લાક્ષણિકતા ધરાવે છે. શાકભાજુના લીધે ભોજનથાળમાં રંગની દસ્તિએ પણ વિવિધતા જોવા મળે છે. દા.ત., શાક લીલો રંગ અને કચુંબર લીલું, પીળું, સફેદ, લાલ એમ થાળીને આકર્ષક બનાવે છે. એટલું જ નહિ પણ સોડમ (સુંગધ)ની દસ્તિએ પણ સ્વાહેન્દ્રિયને ઉત્સેજિત કરનારા છે. વિટામિનો અને ક્ષારોનું પ્રમાણ તેમાં ઘણું જ હોય છે. ઘણાં શાકભાજુ કે ફણગાવેલાં કઠોળ આહારમાં ન લેવાથી તેઓને કૃત્રિમ વિટામિન્સની ગોળીઓ સ્વરૂપે લેવા પડે છે. આ ઉપરથી કઢી શકાય કે આપણા આહારમાં શાકભાજુનું સ્થાન મહત્વનું છે. શાકભાજુમાંથી ખનીજો જેવાં કે કેલિશિયમ, મેળનેશિયમ, પોટેશિયમ, ફોસ્ફરસ, આયોડિન, લોહતાય વગેરે હૃદયની કામગીરીમાં અગત્યનો ભાગ બજેવે છે. કાચાં શાક પણ રોગપ્રતિકારક શક્તિ આપે છે.

આહારના નિષ્ણાતોના મત પ્રમાણે કહીએ તો દરેકે 114 ગ્રામ લીલાં શાકભાજુ તેમજ અન્ય શાક અને કઠોળ લેવા જોઈએ પરંતુ આપણા આહારમાં લીલાં શાકભાજુને ઓછું મહત્વ આપવામાં આવે છે. આવું ન થાય તેટલા માટે લીલાં શાકભાજુનો વધુ ઉપરોગ થાય તોજ પોષણમૂલ્ય સુધારી શકાય. આહારમાં પોષણ મૂલ્ય વધારવાની આ એક ચાલી છે. ઓછા ખર્ચે વધુ પોષણ મૂલ્ય વધે. આથી વિવિધ પ્રકારનાં શાકભાજુ આહારમાં લેવા હિતાવહ છે.



26.1 શાકભાજુનું વર્ગીકરણ

### શાકભાજુનું વર્ગીકરણ

શાકભાજુનું વર્ગીકરણ પાંચ વિભાગોમાં વહેંચી શકાય :

- (1) પાંડાંવાળાં શાક (2) ફળવાળાં શાક
- (3) કંદમૂળાં શાક (4) બિયાંવાળાં (દાણવાળાં) શાક (5) ફૂલ, કળી, પ્રકાંડ કે કળીનાં શાક.

**(1) પાંડાંવાળાં શાક :** પાંડાંવાળાં શાકને આપણે ભાજુ તરીકે ઓળખીએ છીએ. તેમાં, મેથી, તાંદળજો, સવા, પાલક, ડોડા, અળવીનાં પાન વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. ભાજુમાં કાર્બોલાઇટ્રેટ અને ચેરબીનું પ્રમાણ નહિવત્તુ હોય છે. જ્યારે ખનીજો જેવાં કે કેલિશિયમ, ફોસ્ફરસ, પોટેશિયમ, લોહ, સોડિયમ તથા વિટામિન એ, બી, બી, અને સી સારા એવા પ્રમાણમાં હોય છે. પાલકની ભાજુ, તાંદળજાની ભાજુ તેમજ ડોડીની ભાજુ શરીર માટે ગુણકારી છે.

**(2) ફળવાળાં શાક :** વનસ્પતિનાં કેટલાંક ફળો આપણે કાચા ખાઈ શકતા નથી. તેને રાંધીને ઉપયોગમાં લઈ શકીએ છીએ. જેવાં કે ટીપોળા, પરવળ, દૂધી, કંકોડા, કારેલાં, રીગાંશ, ભીડા વગેરેનો સમાવેશ થામ છે.

કાકડી, ટામેટાં, મરચાંને કાચા કે રંધીને ઉપયોગમાં લઈ શકાય. તેમાં સૌથી વધુ પાણીનું પ્રમાણ હોય છે. તેમાં વિટામિન એ અને સી તથા ક્ષારો સવિશેષ હોય છે. જ્યારે કાર્બોહાઇડ્રેટ અને ચરબીનું પ્રમાણ ઓફ્નું (નહિવત્ત) હોય છે. પોષક દસ્તિએ ટામેટાંને અગ્રસ્થાને ગણવામાં આવ્યા છે. તેમાં નારંગીના બધા જ ગુજો આવેલા છે. તે કિંતની દસ્તિએ પણ સસ્તાં છે. પરવળ ઉત્તમ શાક ગણવામાં આવે છે. રીગડા બીજા શાક સાથે મિશ્ર કરી ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે. તેમાં પણ લોહતત્ત્વ વધુ પ્રમાણમાં હોય છે. દૂધી એ સરળ અને પૌષ્ટિક છે. ફણાહાર તરીકે તેનો ઉપયોગ થાય છે.

(3) કંદમૂળનાં શાક : કંદમૂળ એ જમીનની અંદરના ભાગ એટલે કે વનસ્પતિના મૂળના ભાગ તરીકે ગણી શકાય. જે આપણે આપણા આહારમાં કંદમૂળનાં શાક તરીકે ઉપયોગ કરીએ છીએ. આ કંદમૂળનાં શાક તરીકે સૂરણ, ગાજર, કુંગળી, લસણ, ગાજર, શક્કરિયાં, બટાટા, મૂળા, બીટ વગેરે છે. જેમાં કાર્બોહાઇડ્રેટનું પ્રમાણ વધુ હોય છે.

આપણે કુંગળી, લસણનો વધુ ઉપયોગ કરીએ છીએ. બટાકાને શાકના રાજા તરીકે ઓળખીએ છીએ. તેમાં અન્ય શાક સાથે મિશ્ર કરીને ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે. તેમાં પોટેશિયમ, સોડિયમ તથા વિટામિન રહેલાં છે. સૂરણ એ જફરાનિ પ્રદીપ કરનારું છે. તે હરસના દર્દી માટે ગુણકારી ગણી શકાય છે. કુંગળી-લસણ તીવ્ર વાસ ધરાવતાં હોય છે. લસણ એ હાઈબલડપ્રેશરના દર્દી માટે વધુ લાભદારી ગણાય છે. ગાજરમાં સૌથી વધુ પ્રમાણમાં ક્રોટીન રહેલું છે. બીટમાં સાકરનું પ્રમાણ વધુ હોય છે. તેનો ઉપયોગ કચુંબર તરીકે કરવામાં આવે છે.

(4) બિયાવાળાં (દાણવાળાં) શાક : તુવેર અને સોયાબીન, રાજમા અને વાલોળ પણ અવારનવાર વપરાય છે. મોટા ભાગનાં કઠોળ દાણા તરીકે નહિ પણ છાલ કે છોતરાં કાઢીને દાળ તરીકે વપરાય છે. દાળ સરળતાથી રંધી શકાય છે અને જલદી ચઢી જાય છે તેમજ ઘણી વાનગીઓમાં તેની મેળવણી કરી શકાય છે. દાળને છદ્દતી વખતે તેની ઉપરાં સેલ્વુલોજનું છોતરું નીકળી જાય છે, તેથી દાળ સહેલાઈથી પણે છે. કઠોળ આપણને પ્રોટીન સારા પ્રમાણમાં પૂરું પાડે છે. શાકાહારીઓ માટે કઠોળ એ પ્રોટીનનો સમૃદ્ધ સ્તોત્ર છે.

#### લીલાં કઠોળ (બિયાનાં શાક) દાણવાળાં શાક :

તુવેર, વટાણા, ચણાના પોપટા, વાલોળ, મગની શીંગો, ચોળાની શીંગો આ બધાં જ કઠોળ લીલાં હોવાથી દેખાવે તેમજ સ્વાદે ખૂબ જ સારા લાગે છે. તેનો ઉપયોગ આપણે ત્યાં વધુ પ્રમાણમાં જોવા મળે છે. તેને રંધતી વખતે થોડી વાર માટે જ બાફવાં પડે છે.

**સોયાબીન :** સોયાબીનનું છીદું કઠણ હોય છે. તેમાં ટ્રિપ્સિન અવરોધક તત્ત્વ હોય છે. તેથી તેનો ખોરાક તરીકે ઉપયોગ કરવા માટે તેઓને ફણગાવવા જરૂરી છે. સોયાબીન પ્રોટીનના ઉત્તમ સોત હોવાથી તેનો ઉપયોગ આવકાર્ય છે.

**ચોળી :** તે લીલીછિમ અને લાંબી આવે છે. થોડી કડક હોય તો તેના દાણા વપરાશમાં લઈ શકાય છે.

**તુવેર :** તુવેર પણ દાણવાળી હોવાથી તેના દાણા પણ શાકમાં વાપરી શકાય છે. તે પચવામાં પણ હલકી હોય છે.

**વટાણા :** તે લીલા રંગના હોય છે. તેની શીંગો ભરાવદાર હોય છે. તેના મોટા દાણા ખૂબ જ આકર્ષક લાગે છે. વટાણા ઘણી વાનગીઓમાં વપરાય છે.

ચણા, વાલ, વટાણા, તુવેર, ચોળી, પાપડી વગેરે શાક આ વર્ગના ગણાવી શકાય. લીલા વટાણા, તુવેર, ચણા, ચોળી વગેરેનો કઠોળ વર્ગમાં પણ સમાવેશ થયો છે. તેમાંથી પ્રોટીન સારા એવા પ્રમાણમાં મળે છે તે ઉપરાંત સ્ટાર્ટ પણ મળે છે. લીલા હોવાના નાતે તેનો રંગ પણ સારો દેખાય છે. તે સ્વાહિટ અને પૌષ્ટિક ગણાય છે. ગવારની શીંગનો ઉપયોગ શાક તરીકે કરવામાં આવે છે. તેમાં પણ લોહ વિટામિન અને ક્રોટીન વધુ પ્રમાણમાં હોય છે.

(5) ફૂલ, કળી, પ્રકાંડ કે ડાળનાં શાક : ફૂલ તરીકે કોબીજ, ક્લાવર, શિંગનો ઉપયોગ થાય છે. તે ઉપરાંત પણ શાક તરીકે કરવામાં આવે છે. આ પ્રકારના શાકમાં વિટામિન એ અને સી તથા લોહતત્ત્વ

વધુ પ્રમાણમાં હોય છે. તે ઉપરાંત કેલ્લિયમ તથા રીબોફ્લેવીન પણ સારા એવા પ્રમાણમાં જોવા મળે છે. બટારા એ એક પ્રકારનું પ્રકાંડ છે.

આમ, દરેક પ્રકારનાં શાકભાજનો ઉપયોગ આહારમાં અચૂક કરવો જોઈએ. ક્યારેક શાકભાજ પણ અનાજની ગરજ સારે છે. પોષકતત્ત્વોની દાખિએ પણ ઉચ્ચ કોટિમાં તેની ગણના થાય છે. તે ઉપરાંત પચવામાં પણ સરળ અને કેલરીની દાખિએ પણ સારા છે.

### લીલાં શાકભાજનું આહારમાં મહત્વ

આપણા રોજિંદા વ્યવહારમાં આપણે શાકભાજનો ઉપયોગ જુદી જુદી રીતે કરીએ છીએ. શાક, સલાહ (ક્યંબર) અને અથાશાંમાં વપરાય છે. શાકમાં સામાન્ય રીતે કારેલાં, કંકોડા, પરવળ, ટીડોળા, કાકડી, ગાજર, વાલ, વટાણા, તુવેર, પાપડી, મરચાં વગેરેનો ઉપયોગ કરીએ છીએ. આ શાકભાજ ઋતુ પ્રમાણે બહોળા પ્રમાણમાં મળે છે અને તેનો ઉપયોગ કરીએ છીએ. દા.ત., શિયાળામાં વધુ પડતાં શાક અને ભાજ મળે છે. આ બધાં શાકભાજનું આપણે ઉચ્ચિયું બનાવીએ છીએ જે સસ્તું, સ્વાદિષ્ટ અને પૌષ્ટિક હોય છે. ઘણા લોકો તો ફક્ત શાક કે ક્યંબરનો જ ઉપયોગ પોરાક તરીકે કરે છે. આમ, શાક તે આહારની ગરજ સારે છે. આથી તેને પૂરક આહાર તરીકે પણ ગણાવી શકાય. આમ, શાકભાજ આપણા આહારમાં આગામું સ્થાન ધરાવે છે.

- (1) શાકભાજમાં રાસાયણિક તત્ત્વોનું બંધારણ એક સરખું હોતું નથી. અનાજની સરખામણીમાં શાકભાજમાં પાણીનું પ્રમાણ વધુ જોવા મળે છે. આથી શાકમાં કેલરીનું પ્રમાણ અનાજ કરતાં ઓછું હોય છે. આથી મધુપ્રમેહ, વધુ મેદના દર્દી તથા હદ્યરોગના વ્યક્તિઓ માટે શાક એ ઉત્તમ આહાર અને પોષણમૂલ્યની દાખિએ યોગ્ય આહાર ગણાવી શકાય. તેનાથી પેર ભરાઈ જાય અને ભૂખ સંતોષાય અને ઓછી કેલરી મળે.
  - (2) શાકભાજમાં રહેલા રેસાઓ સેવ્યુલોઝના કારણે આંતરડાની સફાઈ કરવાનું કાર્ય કરે છે, કબજિયાતને દૂર કરે છે. આંતરડાનું કાર્ય વેગવંતુ બનાવે છે અને મળશુદ્ધિમાં મદદરૂપ થાય છે.
  - (3) લીલોતરી શાકભાજાઓમાંથી વિટામિન, જેવાં કે એ, સી તથા ક્ષારો કેલ્લિયમ, ફોસ્ફરસ, લોહ તત્ત્વ અને સોલિયમ મળે છે. જે સ્ત્રીઓ માટે ઉત્તમ છે.
  - (4) આપણા આહારમાં અમુક શાક ક્યંબર કે રાયતા તરીકે લેવામાં આવે છે. જેવાંકે કાકડી, ગાજર, ટાંમેટા, મૂળા, મોગરી, કોબીજ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. તે લેવાથી તેમાં સારા પ્રમાણમાં રહેલાં વિટામિનો અને ક્ષારો સીધા જ મળે છે કારણ કે તેના પર કોઈ રાંધવાની પ્રક્રિયા થતી નથી. જેથી વિટામિન ક્ષારોનો નાશ થતો નથી.
  - (5) આપણા આહારમાં કંદમૂળ વર્જનાં શાકનો ઉપયોગ જેવાં કે શક્કરિયાં, બટાકા, સૂરણ, રતાળું બીટ તરીકે થાય છે. તેમાં કેલરીનું પ્રમાણ સારા એવા પ્રમાણમાં હોય છે. તેનો ઉપયોગ મોટાભાગે છાલ ઉત્તરીને જ રાંધવામાં આવે છે. તેમાં વિટામિન સીનું પ્રમાણ હોય છે. તે પચવામાં બીજા શાક કરતાં ભારે હોય છે.
  - (6) પતરવેલીયાનાં પાન (અળવી), મૂળાની ભાજ(પાન), મીઠા લીમડાનાં પાનમાંથી રિબોફ્લેવીન સારા એવા પ્રમાણમાં મળે છે.
  - (7) શાકભાજમાં રહેલાં વિટામિનો અને ક્ષારોને કારણે શરીરમાં રોગ પ્રતિકારક શક્તિ વધે છે. તેમાં રહેલ કલોરોફિલ તત્ત્વ શરીરશુદ્ધિ માટે ગુણકારી છે. તેનાથી શરીરના કોષો મજબૂત બને છે તથા સ્ક્રૂટિં આવે છે. વૃદ્ધત્વ મોહું આવે છે. તે ઉપરાંત વિવિધ રોગોનો નાશ પણ કરે છે.
- શાકભાજની પસંદગી :** શાકભાજની પસંદગી કરતી વખતે નીચેના મુદ્દ ધ્યાનમાં ચાખીને જ પસંદગી કરવી જરૂરી છે : શાકભાજ હંમેશાં તાજાં કુમળાં જ ખરીદવા હિતાવહ છે પરંતુ તેનો સંગ્રહ ન કરવો જોઈએ. બને ત્યાં સુધી તાજાં જ શાક ખાવાનો આગ્રહ રાખવો. કંદમૂળવર્જનાં શાક પસંદ કરતી વખતે મોટા કદનાં પસંદ ન

કરવા જોઈએ. દાણા ભરેલી શીંગો જ પસંદ કરવી. આંખા કે તેજરહિત શાક ખરીદવાં ન જોઈએ. ઋતુ પ્રમાણે શાક પસંદ કરવાથી પોષણમૂલ્ય સચ્ચવાય છે. તે ઉપરાંત ફુંડળીજનોની જરૂરિયાતને ધ્યાનમાં રાખીને જ શાકભાજી પસંદ કરવા.

બાજી પસંદ કરો ત્યારે પણ બને ત્યાં સુધી લીલીછમ પસંદ કરવી. બને તેટલો તેનો ઉપયોગ પ્રથમ કરવાનો આગ્રહ રાખવો. જેથી તે કરમાઈ ન જાય અને પોષણમૂલ્ય ઘટી ન જાય.

**શાકભાજી વાપરતાં પહેલાંની કાળજી :** આગળ આપો જોયું કે શાકભાજીનું કેટલું બધું મહત્ત્વ છે. તેટલું જ મહત્ત્વનું વાપરતા પહેલાં પણ ખૂબ કાળજી રાખવી જરૂરી છે. શાકભાજીમાં વિવિધ વિટામિનો અને ક્ષારો ખૂબ જ પ્રમાણમાં મળે છે. તે ઉપરાંત કાંચાં શાકભાજી એક અદ્ભુત શક્તિ આપે છે. તેનાથી તાજગીનો અહેસાસ થાય છે. આથી શાકભાજી ઉપયોગમાં લેતા પહેલાં ખૂબ કાળજી રાખવી હિતાવહ છે. જેની કેટલીક બાબતો નીચે મુજબ છે :

(1) શાકભાજી હંમેશાં બરાબર ધોઈને જ વાપરવાં, જો બરાબર ન ધોવાય તો કૂમિ તેમજ અન્ય રોગન ભોગ બની જવાય.

(2) દૂધી, કારેલાં, તૂટિયાં, ગલકાં વગેરે શાકમાં છાલની નીચેના ભાગમાં પોષકતત્ત્વો હોવાથી બને ત્યાં સુધી છાલ ન ઉત્તારવી.

(3) શાકભાજીનો બને ત્યાં સુધી છાલ સાથે જ ઉપયોગ કરવો. દા.ત., પરવળ, કારેલાં, બટાકા, શક્કરિયાં જેવાં કંદ શાકની છાલમાં વિટામિન સી વધુ પ્રમાણમાં હોય છે.

(4) શાક કે કંચુંબરનો ઉપયોગ કરવાનો હોય તે જ સમયે સમારવાં. લાંબા સમય સુધી સમારેલાં રાખવા નહિ. વધુ જાણીએ પણ ન સમારવાં. તેને બને ત્યાં સુધી મધ્યમ કદનાં સમારવા હિતાવહ છે.

(5) શાકભાજીના જે કુદરતી રંગ હોય તે જાળવવા માટે બને ત્યાં સુધી છરી-ચાપ્પા સ્ટીલનાં જ વાપરવા જોઈએ.

(6) શાકભાજીને સમાર્યા પદ્ધી પાકીમાં પણ વધુ ન રાખવા. અને રાખો તો તે પાકીનો ઉપયોગ સ્થોઈમાં કરવો.  
**શાકભાજીના ગુણવર્ણના અને ઉપયોગો**

(1) મેથીની ભાજી : તે જઠરાળિને તૃપ્ત કરનારી પણ છે. તે હરસ, ઉધરસ, કૂમિ, ક્ષયવાળા વક્તિ માટે આહારમાં ઉત્તમ ગણી શકાય. ભાજીઓમાં મેથીની ભાજી ઉત્તમ ભાજી ગણવામાં આવી છે. કારણ કે તેમાં એમીનો ઓસિડનું સંઘટન લાલકર્તા છે. તેમાં આરન(લોહ) તત્ત્વનું પ્રમાણ પણ વધુ હોય છે. આ ભાજીમાં આહારમાં વૈવિધ્ય લાવી શકાય છે. જેમકે મૂઢિયાં, ઢેલાં, ઢોકાં, પરોઠા તથા ખાખરા બનાવી શકાય છે. તે અન્ય શાકમાં મિશ્રણ પણ કરી શકાય છે. કેન્સરના દર્દી માટે તથા ડાયાબિટીસ માટે આશીર્વાદરૂપ છે. પિત્તના રોગી માટે ઉપયોગ ન કરવો જોઈએ અથવા ઓછા પ્રમાણમાં કરવો.

(2) તાંદળજો : તે કબજિયાત દૂર કરનારી હોવાથી કબજિયાતવાળા દર્દનિ આપવી જરૂરી ગણવાય. તે મૂત્ર વધારનાર તથા લોહીના બગાડને અટકાવનારી છે. આ ભાજીમાં ડેરોટીન, કેલિયમ, લોહ, રિબોફ્લોવિન વધુ હોય છે.

(3) પાલાખ : આ ભાજીમાં ક્ષારોનું પ્રમાણ પણ વધુ હોવાથી પથરીના રોગવાળી વ્યક્તિને ન આપવી; પરંતુ આંતરડા સાફ કરનારી છે.

(4) લુણી : તે ખારી અને રેણક છે. પિત વધારે છે. જાડામાં વધુ સારી ગણવામાં આવે છે.

(5) સાટોડીની ભાજી : તે ભાજી વાયુ કફને ભગાવે છે. તે ઉપરાંત ઘા રુઆવવા માટેનો ગુણ તેમાં રહેલો છે. પાંદુરોગમાં ખૂબ જ ઉપયોગી છે. લોહીના શુદ્ધીકરણમાં અગત્યનો ભાગ ભજવે છે.

(6) બટાકા : બટાકા શાકનો રાજા ગણવામાં આવ્યો છે. દરેકના ઘરમાં જોવા મળે છે. તેને લાંબો સમય સુધી રાખી શકાય છે. તે જલદી બગડતો નથી. તેનો ઉપયોગ બીજા શાક સાથે પણ બેળવવામાં આવે છે. તેમાં વધુ કેલરીનું પ્રમાણ હોય છે. તેનો ઉપયોગ ફરાળ તરીકે પણ થાય છે. તે કંદો મધુર છતાં ભારે છે. તેમાં પોષકતત્ત્વો હીક પ્રમાણમાં હોય છે. તે ડાયાબિટીસના દર્દનિ ન આપવા જોઈએ.

(7) સૂરણ : સૂરણ પણ કંદમૂળ વર્ગનું શાક છે. તે પચવામાં હલકું, મધુર, ગરમ છતાં લુઝું છે. તે પાચનતંત્રમાં ખૂબ જ ઉપયોગી છે. જેની પાચનશક્તિ નબળી હોય તેવી વ્યક્તિએ લેવું ગુણકારી છે. હરસ-મસાવાળા દર્દી માટે ફાયદાકારક નીવડ્યું છે. તે ફરાળ તરીકે પણ ઉપયોગી છે.

(8) શક્કરિયાં : તેમાં કાર્બોહાઇડ્રેટનું પ્રમાણ વધુ હોવાથી તે સ્વાદ મીઠાં લાગે છે. પચવામાં ઘણું ભારે અને વાયુ પણ વધારનારું છે.

(9) ગાજર : ગાજર રંગે અને સ્વાદે ખૂબ આર્કષક છે. તેના ગુણ પણ રૂપ-રંગ જેવા જ છે. તે મીઠાં છતાં પોખરામૂલ્ય વધું છે. તેમાં ખનીજ ક્ષારો જેવાં કે કેલિયમ, પોટેશિયમ, સોડિયમ, લોહતત્ત્વ વગેરે વધુ પ્રમાણમાં હોય છે. તેમાં વિટામિન એ નું પ્રમાણ વધુ હોવાથી આંખોની તકલીફવાળા વ્યક્તિ માટે સારા ગણાય. ભૂખ ઉધારનાર અને પાચનતંત્રને મદદરૂપ બને છે. લોહી સુધારે છે. હરસ પણ મટાડે છે. આથી આહારમાં તેનું આગવું સ્થાન છે. સંલાદ, અથાણું પણ બનાવી ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે.

(10) મૂળા : મૂળા પચવામાં ભારે છતાં ભૂખ લગાડનારા છે. કષ બાળવામાં ઉપયોગી છે.

(11) દુંગળી : દુંગળી એ ગરીબોની કસ્તૂરી ગણવામાં આવી છે. તે સસ્તી હોવા છતાં શક્તિવર્ધક, વીર્ય અને ઉંઘ વધારનારી હોવાથી તે ખૂબ જ ઉપયોગી છે. તેનામાં એક સારો ગુણ કે તે લાંબા સમય સુધી બગડતી નથી. શિયાળામાં ગરમી આપે છે અને ઉનાળામાં ડંકડ બક્ષે છે. ગરમીના હિવસોમાં તેના ઉપયોગથી લૂ લાગતી નથી. ચોમાસામાં પણ શરરીરી બચાવે છે. આમ, નરોય ઋતુ માટે ઉત્તમ ગણાય છે. દૂધ સાથે દુંગળીનું સેવન કરવાથી ચામડીના રોગો થવાનો સંભવ રહે છે.

(12) કારેલાં : કારેલાં બધા શાકમાં વધુ કડવા ગણવામાં આવેલા છે આથી તેના રસમાં કડવાશ રહેલી છે. તેનો દર અધવારિયામાં ઓછામાં ઓછો એક વાર ઉપયોગ કરવો જરૂરી છે. કારેલાં ડંડાં, હલકાં, પિતાહારક ગણવામાં આવે છે. તે મધુપ્રમેહ, કૃમિ તથા વધુ મેદવાળી વ્યક્તિ માટે અનિવાર્ય ગણી શકાય. તે કમળા જેવા રોગમાં પણ ઉપયોગી ગુણકારી નીવડ્યા છે. આથી દરેક ઘરના આંગણાં કે ખૂલ્લી જગ્યા કે વાડ (તારવાળી જગ્યા) પર વેલો હોવો જરૂરી છે. દરેક રોગનો એક ઉપાય ગણી શકાય.

(13) કંકોડા : સ્વાદે સહેજ કડવા, પચવામાં ભારે, વધુ પડતું સેવન કરવાથી વાયુ ઉત્પન્ન કરે છે. પિત્ત- કષ જેવા દર્દોનો નાશ કરે છે. મૂલાં હોવાના કારણે પથરીનો રોગ મટે છે.

(14) પરવળ : પરવળને શાકમાં શ્રેષ્ઠ ગણવામાં આવે છે. તે પચવામાં હલકા, ગરમ, મધુર, પાચનક્રિયાને સતેજ કરે છે. ભૂખ ઉધારે છે. હૃદય માટે હિતકારી અને વજનમાં વધારો કરનાર છે. તે નિર્દોષશામક ગણી શકાય છે.

(15) દૂધી : તે પચવામાં હલકી, ઢાંડી છતાં પિતાનાશક તરીકે ઉપયોગી છે. પૌષ્ટિક છતાં સ્વાદિષ્ટ છે.

(16) ભીંડા : તે ચીકળા, ગરમ અને ધાતુ વધારનારા છે. તે પચવામાં ભારે છે. બળ શક્તિવર્ધક ગણવામાં આવ્યા છે. ભીંડામાં પાચનશક્તિને મંદ કરી દેવાનો ગુણ રહેલો છે.

(17) ગવાર : ગવાર તે પચવામાં ભારે છતાં ઢંડો છે. તે વાયુ કષ હરનાર છે. સ્તનપાન કરાવતી સ્ત્રીમાં ધાવણ વધારવા માટે તે ખૂબ ગુણકારી છે.

(18) સરગવો : સરગવો એક ઔષધી તરીકે ખૂબ જ પ્રચલિત છે. તેનાં મૂળિયાં અને બી જંતુનાશક તરીકે વપરાય છે. સરગવાનાં પાન, મૂળ, કૂલ, ફળ બધાંનો ઉપયોગ કરી શકાય છે. તે ચર્મરોગ, શ્વાસની તકલીફ માટે, ક્ષય, ગળામાં થયેલી ગાંઠ અને ધાને મટાડે છે. તે ઉપરાંત કેન્સરના દર્દી માટે લાલ સરગવો વધુ ગુણકારી ગણવામાં આવ્યો છે. તેમાં વિટામિન એ તથા કેલિયમનું પ્રમાણ સારા એવા પ્રમાણમાં હોય છે.

(19) કોબીજ : તે પાંદડાંવાળાં શાકમાં ગણવામાં આવી છે. શીતળ, મીઠી, તીખી, કડવી અને પાચક તેના ગુણો છે. તેનો ઉપયોગ કષ, પિત, કોઢ, ઉધરસમાં, વા જેવા દર્દોમાં થાય છે. તેનો ઉપયોગ વધુ પડતો કંચુભરસમાં કરવામાં આવે છે. કોબીજનો ઉપયોગ શિયાળાની ઋતુમાં વધુ થાય છે.

(20) ટામેટાં : ટામેટાં દેખાવે આકર્ષક છે. તેનામાં પણ વધુ પ્રમાણમાં વિટામિન એ અને સી ઉપરાંત તેમાં વિટામિન બી, બી<sub>2</sub>, પણ રહેલું છે. ટામેટાંમાં સલ્ફર, ફોસ્ફરસ, સોડિયમ, કેલ્ચિયમ, લોહ, મેનેશિયમ, આયોડિન તત્ત્વ સારા એવા પ્રમાણમાં સમાયેલા છે. તે ઉપરાંત તેમાં સાઈટ્રિક એસિડ, ફેરીક એસિડ હોવાથી તે લોહી શુદ્ધ કરે છે. ટામેટાંમાં વિટામિન સી હોવાથી એનિક જરૂરિયાત પૂરી કરે છે. તેમાં વિટામિન એ વધુ હોય છે. તે રોગ પ્રતિકારક ગણી શકાય. સંતરાના રસ કરતા ચઢિયાતા ગણવામાં આવ્યા છે. મધુપ્રમેહના દર્દી માટે તથા વજન ઘટાડવા માટેનો ઉત્તમ આહાર ગણવામાં આવ્યા છે. તેનું કંચુંબર, સૂપ, સોસ ખૂબ જ પ્રચલિત છે.

### લીલા તાજા મસાલા

આપણા રોજિંદા આહારમાં લીલા અને તાજા મસાલાનો પણ ઉપયોગ કરીએ છીએ. દક્ષિણ ગુજરાતમાં તેમજ મહારાષ્ટ્રમાં રોજ રોજ તાજા મસાલા વાટીને દાળ-શાકમાં ઉપયોગ કરવાનો રિવાજ છે.

લીલા તાજા મસાલા ખોરાકને રંગ, સ્વાદ અને સોડમ આપે છે. આથી સ્વાદેન્દ્રિય સતેજ થાય છે. ભૂખ સતેજ થાય છે અને ખોરાક પ્રત્યે રૂચિ જાગે છે. વળી તાજા લીલા મસાલા હોવાથી પૌણ્ટિક તત્ત્વો વધુ પ્રમાણમાં મેળવવા સુલભ બને છે. લીલા તાજા મસાલા પાચનતંત્રને સતેજ કરે છે. પાચન સહેલાઈથી થાયે છે. લીલા મસાલા ખોરાકમાં રહેલી દુર્ગધને નાશ કરી સુર્ગધિત બનાવે છે. આહારના સ્વાભાવિક દોષોને મસાલાના ઉપયોગથી ટાળી શકાય છે. દા.ત., કઠોળ પચવામાં ભારે છે, પણ તેમાં લસણ, હિંગ નાંખવાથી પચવામાં સરળ બને છે. મોટાભાગના મસાલા વાયુ અને પિતનો નાશ કરે છે. દા.ત., કોથમીર ત્રિદોષ હરનાર છે. આમ, ખાદ્યોના સ્વાભાવિક દોષોનું નિવારણ થાય છે. આમ, મસાલાઓને લાંબો સમય સાચવવાની કડાકુટ પણ રહેતી નથી. લીલા તાજા મસાલાનો ઉપયોગ આહારને સ્વાદિષ્ટ કરવામાં થાય છે. દા.ત., કોથમીર, મરચાંના ટુકડા વગેરે. આથી તેના ગુણધર્મને સમજવા ખૂબ જરૂરી બને છે.

### લીલા તાજા મસાલાના ગુણધર્મો :

(1) આદું : દાળ, શાક તેમજ કેટલાંક ફરસાણમાં આદું વપરાય છે. આ ઉપરાંત ચામાં કચરેલું આદું નાખવાથી ચા સ્વાદિષ્ટ લાગે છે. ચોમાસા અને શિયાળામાં તાજગી બક્ષે છે. આદું અને લીલુનું શરબત આરોગ્ય માટે ખૂબ જ સારું છે. જમવાની શરૂઆતમાં મીઠાવળા આદુંના ટુકડા ખાવાથી ભૂખ સતેજ થાય છે. આદુંનો આદુંપાક શિયાળામાં બળ અને શક્તિવર્ધક છે. આદું ગરમ, લૂંબું અને કફનો નાશ કરનાર છે.

(2) લીલી હળદર : કડવી, તૂરી, તીખી, ગરમ, રુશ, હળવી, શરીર શુદ્ધ કરનારી છે. તે જંતુનાશક છે. મધુપ્રમેહ, સોજા, અપચો વગેરમાં તે દવા તરીકે વપરાય છે. લીલી હળદરના રસમાં મધ મેળવીને કે આંબળાનો રસ મેળવીને પીવામાં આવે તો ખૂબ જ શક્તિદાયક બની છે.

(3) આંબા હળદર : આંબાની સુગંધ ધરાવતી હળદર, લીલી હળદર કરતાં સ્વાદિષ્ટ લાગે છે; પરંતુ ગુણમાં લીલી હળદર વધારે ચાદ્યાતી છે. તેના કંચુંબર અને અથાશાં સ્વાદિષ્ટ થાય છે.

(4) કોથમીર : કોથમીર ખૂબ જ ઠંડી છે. તેની સોડમ અને દેખાવ આકર્ષક છે. તે નાજુક હોવાથી વિશેષતા: આહાર તૈયાર થઈ ગયા બાદ તેના પર ભભરાવામાં આવે છે. દા.ત., દાળમાં, શાકમાં વગેરેમાં, ફરસાણમાં પણ કોથમીરનો ઉપયોગ થાય છે. લીલા મરચાં, આદું, કોથમીર, શીંગદાળા, કોપરું વગેરેની બનાવેલી ચટણીમાં લીલું નીચોવી આહારમાં ઉપયોગમાં લેવાય છે. તે આહાર પ્રત્યેની રૂચિ વધારે છે.

### શાકભાજી સિવાયની ઉપયોગિતા

શાકમાંથી સૂપ, રસ, સલાદ, રાયતુ, ચટણી વગેરે બનાવી શકાય છે.

સૂપ : સૂપ એક પ્રવાહી વાનગી છે. તેનાથી ભૂખ લાગે છે. બાળકો તથા નબળી વ્યક્તિઓ માટે ખૂબ જ અનુકૂળ છે. પણ આપણે હજુ રોજિંદા ખાવામાં ઉપયોગ કરતાં નથી. તેની બનાવટ ઘણી જ સરળ છે. સૂપ બનાવવામાં દૂધ, મોળી ધાશ કે નાણિયેરનું પાણી (દૂધ) પણ વાપરી શકાય છે. કોઈ એક શાક કે વિવિધ

શાકના મિશ્રણથી પણ સૂપ બને છે. દા.ત., ટામેટો અને કુંગળીનો સૂપ, કોળું, ગાજર અને બટાટાનો સૂપ વગેરે. પીરસતી વખતે તળેલા કે શેકેલા બ્રેડના ટુકડા કે પાપડના ટુકડા તેની સાથે આપી શકાય. જો સૂપને એકરસ બનાવવો હોય તો ચાળણીથી ગાળી શકાય અથવા બ્લેન્ડરમાં વલોવવું જોઈએ.

**શાકભાજના રસ :** તાજાં કોઈપણ એક શાક કે જુદા જુદા શાકનો મિક્સરની મદદથી રસ કાઢી શકાય છે. શક્ય હોય ત્યાં સુધી ફળના રસમાં ખાંડ વગેરે ન નાખતાં, તાજા રસમાં લીલુ, મરી કે શુંચ જરૂરિયાત પ્રમાણે તેમાં યોગ્ય લાગે તે પ્રમાણે મેળવી શકાય. શાકના રસને વાસી થવા ન હેવો જોઈએ. રસ તરત જ ઉપયોગમાં લઈ લેવો જોઈએ. દા.ત., ગાજરનો રસ.

**સલાદ :** સલાદ અથવા કચુંબર ખાવાનો રિવાજ ખૂબ જ જુનો છે અને જાણીતો છે. સલાડમાં કુમળાં તાજાં શાક તાજગી અને કુમળાશનો અનુભવ કરાવે છે. તેમાંથી ભરપૂર પોષકતાવો મળે છે. સલાદ સાહું હોય તેમ વધુ આર્કાંડ અને મીઠાશવાળું લાગે છે. જરૂર લાગે ત્યાં સલાડમાં તેલ, લીલુ વગેરે ઉમેરવામાં આવે છે. આ ઉપરાંત દળેલી રાઈના કુરિયા કે ભૂકાનો ઉપયોગ પણ થાય છે. સુશોભિત સલાદ ખાવા તરફ રસ રૂચિ ઉત્પન્ન થાય છે. સલાદ સુકાઈ ન જાય કે કોરાં પડી ન જાય તે માટે સલાદ રેસિંગનો ઉપયોગ થાય છે. રેસિંગથી સલાડના વિવિધ સ્વાદ પણ બનાવી શકાય છે. સલાડમાં ચીજ, સૂકામેવા, કઠોળ વગેરે પણ વાપરી શકાય છે. રંગની, સ્વાદની, સુંગધની તથા સ્ટ્રેક્યુરની લિન્નાતાવાળા સલાદ વધુ સુંદર લાગે છે. દા.ત., કોબીજ અને ટામેટાનું સલાદ બનાવવામાં ટુકડા મોટા રાખવા જોઈએ. ટિવસમાં એકાંડ વખત સલાદ ખાવું જ જોઈએ. રોજના આહારમાં કચુંબરનો ઉપયોગ હિતાવહ છે.

**રાયતું :** શાકના જુદા જુદા મિશ્રણ કે એક જ શાક અને તેમાં દહી, લીલાં મરચાં, શેકેલા જરાનો ભૂકો કે રાઈનો ભૂકો, કોથમીર વગેરેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. તેમાં ક્યારેક શીંગદાઢા કે દાળિયાનો ભૂકો પણ ઉપયોગ કરી શકાય છે. ક્યારેક જરાનો કે રાઈનો વધાર કરવામાં આવે છે. ચટકી કરતાં વધુ પણ શાક કરતા ઓછા પ્રમાણમાં આપણે તેનો ઉપયોગ કરીએ છીએ. પોષણની દસ્તિએ ખૂબ જ ઉપયોગી વાનગી છે. ઉનાળામાં રાયતું વધું જ સારું લાગે છે. દહીમાં પ્રોટીન હોવાથી તેનું આહારમૂલ્ય વધે છે. દહી ખાવાની છૂટ હોય તો રાયતું માંદા માણસને પણ આપી શકાય છે. દહી, કેળાં અને વાટેલી રાઈનો ભૂકો નાખેલાં રાયતા વગર લાડુનું જમણ અધું લાગે છે. આમ, આપણા જમણમાં રાયતું ખૂબ મહત્વનું છે.

**ચટકી :** ફૂદીનો, કોથમીર, કાંદા, ટામેટાં વગેરેને વાટીને ચટકી બનાવાય છે. વિવિધ શાકને વાટી તેમાં આમલી, મીઠ, ડિંગ, ગોળ વગેરે નાખી ચટકી બનાવાય છે. આમલીના બદલે લીલુ પણ વપરાય છે. કોથમીરની ચટકી, કાંચી કેરીની ચટકી વગેરેનો આપણે છૂટથી ઉપયોગ કરીએ છીએ.

**અથાશું :** લીલાં તાજાં કુમળાં શાકનું અથાશું પણ બનાવી શકાય છે. જેમાં તેલ, વિનેગર, રાઈનાં કુરિયાં વગેરેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

આ ઉપરાંત વડાં, ભજિયાં, ફેબરાં, કટલેસ, મૂઠિયાં, ખાખરા, પાપડ, પાપડી વગેરે બનાવવામાં વિવિધ શાકભાજ, દૂધી વગેરે વપરાય છે.

### ઔષધીય દસ્તિએ શાકભાજ

પુરાણોમાં ઉલ્લેખ છે કે આહિમાનવ-ક્રષિમુનિઓ જંગલમાં રહી ફળ, ફૂલ, પાન, કંદ, મશરૂમ્સ ખાઈ જીવન જીવતા હતા. તેમાંથી શરીરને ઉપયોગી પ્રોટીન, ખનીજ, વિટામિનો અને હોર્મોન્સ મળી રહે છે. જેના પુરાવારૂપે જુદાં જુદાં શાકભાજનો ઉપયોગ કરવાથી જુદા જુદા રોગ અને ઊંઘપોને કાબૂમાં લઈ શકાય છે. જેવા કે કમળો, મધુપ્રમેહ, હરસ, મસા, રતાંધળાપણું, સોજા, રક્તપિતા વગેરે. જેની વીગત નીચે પ્રમાણે છે :

(1) રીંગણા : સાયેટિકામાં એકાંડ મહિનો જમવામાં બંને વખત રીંગણનો ઉપયોગ કરવાથી રોગ મટે છે. ઈંડા જેવા નાનાં સંકેદ રીંગણા હરસ માટે હિતાવહ છે; પરંતુ કણા રીંગણા કરતા ગુણમાં ઊતરતા છે.

(2) ટામેટો : ડાયાબિટીસમાં કાચા ટામેટો ખાવા, પાંડુરોગમાં ટામેટોનો રસ, મીઠું અને કોથમીર તથા હિંગ નાખી પીણું તૈયાર કરી પીવું.

(3) ભીડા : ધાતુપુષ્ટિ અને શક્તિ માટે સવારે ખાલી પેટે કુમળા કાચા ભીડા ખાવા. આમવાતમાં ભીડાનાં મૂળ સાકર સાથે ખાવા. ચામ્પિના દર્દમાં પાકા લીડાની રાખ કણજના તેલ સાથે ચોપડવી.

(4) કોબી : વિષમજવર ઉપર કોબીનાં પાંડાળના રસમાં મરીનું ચૂર્ઝ નાખી પાવું. વાયુએ અતિશય જોર કર્યું હોય તો કોબીનો અંગરસ મધુ નાખી શક્તિ પ્રમાણે પાવો. બાળકોના કફ્ફિવિકાર ઉપર અને સોજા ઉપર કોબી ઉપયોગી છે.

(5) ફલાવર : વાતરકત અને આમવાતના સોજામાં એનાં પાન ઉપર તેલ ચોપડી થોડું ગરમ કરી બાંધવું. ડાયાબિટીસમાં પાનનો રસ હળદર અને મધુ સાથે આપવો.

(6) દૂધી : હરસ-મસામાં પાનનો રસ લગાડવામાં આવે છે. કડવી દૂધી કફ તેમજ શ્વાસ અને પિતા રોગમાં ઊલટી કરાવેવા આપાય છે. બી ની મગજતરી મૂત્રરોગમાં ઉપયોગી છે.

(7) તુરિયાં : પથરી ઉપર તુરિયાંના વેલાનાં મૂળ ગાયના દૂધમાં અગર ઠંડા પાણીમાં ઘસી માતઃકાળે એકવાર એ પ્રમાણે 3 દિવસ પાવો.

(8) કારેલાં : મધુપ્રમેહમાં કારેલાંનો રસ પીવો. તેનું કડવું શાક ખાવું કે તેનું ચૂર્ઝ સવાર-સાંજ ફાકવું કારેલાં મધુપ્રમેહના દર્દની ખૂબ જ ફાયદાકારક છે. તહુપરાંત ચર્મરોગ, મૂત્રધાત, કમળો વગેરે ઉપર ફાયદાકારક છે.

(9) કડવાં પરવળાં : સોજા ચેતે ત્યારે કડવા પરવળનું શાક ખાવું કે ઉકળો કરીને પીવાથી સોજા મટે છે. રક્તપિતના દર્દની કડવા પરવળાંના પાનના ચૂર્ઝનું સેવન કરવાથી ફાયદો થાય છે. કૂમિ અને ચર્મરોગ દૂર કરવા કડવા પરવળાંના પાનનો ઉકળો સવાર-સાંજ પીવાથી ફાયદો થાય છે.

(10) ધીલોડાં (ટીડોળા) : ડાયાબિટીસમાં ટીડોળાની વેલીનો રસ ફાયદો કરે છે. કફ, ઉધરસ, દમ તથા છાતીનાં કફને મટાડે છે. કડવા ટીડોળા ઔષધ તરીકે વપરાય છે.

(11) કાકડી : પથરી ઉપર કાકડીનાં બી અને કબૂતરની હગાર એ ચોખાના ધોવાણામાં વાટી આપવા.

(12) ગુવાર : દરાજ ઉપર ગવારનાં પાન અને લસણાનો રસ ચોપડવો. સગર્ભા સ્ત્રીઓએ ગુવારનું શાક ખાવાથી વાયુ થતો નથી.

(13) પાલક : ગળું, શ્વાસનળી અને ફેફસાનાં સોજામાં પાલકની ભાજ સારી. પથરીમાં પાનનો બે તોલા રસ લેવો. ભાજ આંતરડાંના રોગ તથા તાવ મટાડે છે.

(14) તાંદણજો : કોઈ પણ જાતના જેરમાં તાંદણજાનો રસ એક જ્વાસ પીવો. તેમાં ધી મેળવીને પણ વારંવાર પી શકાય. ઊલટી, રતાંધળાપણું, આધાશીશી ઉપર, સાપના જેર વગેરે રોગોમાં ઉપયોગી છે.

(15) મેથી : બહુમૂત્ર ઉપર મેથીની ભાજનો રસ 100 ગ્રામ કાઢી તેમાં કાથો અને સાકર ઉમેરીનો પાવો.

(16) લીલા ધાળા : રક્તપિત, નેત્રરોગ, દાહ અને તૃપ્તા ઉપર, બહુ તરસ લાગે ત્યારે, કફ પિતજવરમાં, તડકાની લૂન લાગવા માટે, પેશાબની અટકાયત જેવા રોગોમાં લીલા ધાળા ખૂબ જ અસરકારક નીવડે છે.

(17) ગાજર : ગાજરનું શાક સોજાવાળા માટે અતિ હિંતકર છે. શ્વાસ અને હેડકીમાં - ગાજરને પાણીમાં ઘસીને રસ કાઢીને નસ્ય આપવાથી હેડકી મટે છે.

(18) મૂળા : સૂક્ષ્મ મૂળાની પોટલી કરી સૂક્ષ્મ હરસ ઉપર શેક કરવો. મૂળાનો સૂપ પીવાથી કોઈ પણ પ્રકારના મસામાં ફાયદો થાય છે.

(19) બીટરૂટ : લોહીની વૃદ્ધિ કરે છે અને લાલ બનાવે છે. હરસ-મસામાં કંનું કંનુંબર તથા પાનની ભાજ સારી.

(20) રતાળુ : મરડામાં રતાળુ શેકી દૂધ સાથે આપવું અતિસારમાં રતાળુની પાતળી કાતરી કરી તવી પર શેકી ખાવા આપવી, વીધી કરવો હોય તો પાનની ચટણીનો લેપ કરવો.

## સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નો માટે યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો :

- (1) દૈનિક આહારમાં કઠોળ કેટલા ગ્રામ લેવું જોઈએ ?
  - (a) 50થી 75
  - (b) 75થી 100
  - (c) 10થી 20
  - (d) 25થી 50
- (2) જઠરાણિને તૃપ્ત કરનાર ભાજી કરી છે ?
  - (a) સવા
  - (b) પાલક
  - (c) મેથી
  - (d) તાંદળજો
- (3) ગરીબની કસ્તુરી તરીકે કયું શાક ઓળખાય છે ?
  - (a) બટાકા
  - (b) રીગણા
  - (c) કુંગળી
  - (d) મેથીની ભાજી
- (4) પિત્તનો નાશ કરનારી શાકભાજી કરી છે ?
  - (a) બટાકા
  - (b) ભીડા
  - (c) રીગણા
  - (d) દૂધી
- (5) કરી ભાજુમાં ઘા રૂઝવવાનો ગુણધર્મ રહેલો છે ?
  - (a) મેથી
  - (b) તાંદળજો
  - (c) પાલક
  - (d) સાટોડી
- (6) ગાજરમાં કયું વિટામિન વધુ પ્રમાણમાં હોય છે ?
  - (a) વિટામિન-સી
  - (b) વિટામિન-એ
  - (c) વિટામિન-બી
  - (d) વિટામિન-ડી
- (7) કરી શાકભાજી શાકનો રાજા છે ?
  - (a) કુંગળી
  - (b) રીગણા
  - (c) બટાટા
  - (d) ભીડા

2. નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ ટૂંકમાં આપો :

- (1) શાકભાજીના રૂપમાં કરી અદ્ભુત શક્તિ રહેલી છે ?
- (2) કંદમૂળ કોને કહેવાય છે ?
- (3) આંતરડાંને સાંફ કરનાર ભાજુનું નામ આપો.
- (4) નબળી પાચનશક્તિ ધરાવતી વ્યક્તિએ આહારમાં કયું શાકભાજી લેવું જોઈએ ?
- (5) ગાજરમાં કયાં કયાં પોષકતત્ત્વો રહેલાં છે ?
- (6) કેન્સરના દર્દીની કયા પ્રકારનો સરગવો ફાયદાકારક છે ?
- (7) ભારાશ ઉત્પન્ન કરનારા ખનિજ કારોનાં નામ લખો.
- (8) ખારાશ ઉત્પન્ન કરનારા ખનિજ કારોનાં નામ લખો.
- (9) શાકભાજીમાં રહેલ કયું દ્રવ્ય શરીરશુદ્ધિ માટે ખૂબ જ ઉપયોગી છે ?
- (10) શરીરમાં લોહીની શુદ્ધિ અને લાલ બનવા માટે કરી શાકભાજી મહત્વનો ભાગ ભજવે છે ?

3. નીચેનાં વિધાનો સમજાવો (જવાબ એક વાક્યમાં આપો) :

- (1) 'શાકભાજી સૌથી સારો અને પોણશમૂલ્ય ધરાવતો આહાર છે.'
- (2) શાક એ સસ્તો અને પૌષ્ટિક આહાર છે.
- (3) કંદમૂળો અનાજની ગરજ સારે છે.
- (4) ભાજુપાલામાં મેથીની ભાજી સૌથી ઉત્તમ ગણાય છે.
- (5) બટાકા એ શાકનો રાજા છે.

- (6) કુંગળી એ ગરીબોની કસ્તુરી છે.
- (7) દૂંહતા હરસમાં રોજ એક કુંગળી ખાવી જરૂરી છે.

### પ્રાયોગિક કાર્ય

- (1) શાકભાજના વર્ગિકરણની યાદી તૈયાર કરો.
- (2) બટાકાની કાતરી બનાવવી.
- (3) આમણાની સુક્કવાણી કરવી.
- (4) ઔષધીય શાકભાજનની યાદી તૈયાર કરો.
- (5) બિયાંવાળાં શાકની યાદી તૈયાર કરો.

બોનસાઈ એટલે છીછરા કુંડામાં (ડ્રે) મોટી ઉમરનું ઉછેરેલું ટીગણું વૃક્ષ. જેનો ઉછેર અને જાળવણી, એક વિશિષ્ટ જરૂરી કલા છે. આ પ્રકારનાં વૃક્ષો વિકસાવવાની કલા સૌમયમ જાપાનીજ લોકોએ કરેલી છે. જાપાનના લોકોના ધરે આવા પ્રકારનાં વામન વૃક્ષ ઉછેરેલા જોવા મળે છે. જેનું આયુષ્ય સો-બસો વર્ષ સુધીનું હોય છે. આ પ્રકારનાં વૃક્ષો કદમાં ઘણાં નાનાં હોય છે. છતાં ફૂલો તથા ફળો ધારણ કરે છે. ફળો સાપારણ નાનાં હોય છે. આજના મોર્ડિન યુગમાં ઘણાં જ લોકો “બોનસાઈ” ના શોખીન જોવા મળે છે. જેઓ યોગ્ય રીતે છોડની માવજત કરીને, યોગ્ય આકાર અને કદ આપીને છોડનો ઉછેર કરે છે. સુંદર કલાત્મક બોનસાઈ ટ્રે માં ઉછેરી ઘરની શોભામાં અભિવૃદ્ધિ કરે છે.

### બોનસાઈ માટેના છોડની પસંદગી

બોનસાઈ માટેના છોડની પસંદગી એ ખૂબ જ મહત્વનો મુદ્દો છે. જેના છોડનાં પાનનું કદ નાનું અને આબોહવા માફક આવે તેવો છોડ પસંદ કરવો. સામાન્ય બોનસાઈ માટે ફળાઉ જાડોમાં લીલુ, જામફળ, દાડમ, સીતાળણ, રાયણ, ચીકુ, શેતૂર, પપનસ, સંતરાં, મોસંબી જેવા છોડની પસંદગી કરવી જોઈએ. જ્યારે સુશોભન માટેના છોડ મધુરપંખ, સરુ, ફાયકસ જાતિના વિવિધ પ્રકારનાં વૃક્ષો જેવાં કે વડ, પીપળો, ઉમરડોની પસંદગી કરવી જોઈએ તેમજ અન્ય સુશોભિત ફૂલોવાળાં વૃક્ષોમાં બોટલબ્રશ, ગુલમહોર, જેકેરેન્ડ જેવાની પસંદગી કરવી જોઈએ. સામાન્ય રીતે બોનસાઈ માટેના છોડનો ઉછેર બીજ દારા, કટક કલમ તથા હવા દાબ કલમ દારા હોય તો તેની પસંદગી કરો ત્યારે છોડના પાન આકર્ષક હોવા જોઈએ. પસંદ કરેલા છોડ છટણી અને કેળવણી સહન કરી શકે તેવા હોવા જોઈએ.

### બોનસાઈ માટે કુંડાની પસંદગી

બોનસાઈનો અર્થ “છીછરા કુંડામાં વામન વૃક્ષ ઉછેરવું” એમ માનવામાં આવતું હોઈ કુંડાં ઓવા પસંદ કરવા કે જેમાં મૂળનો વિકસ સામાન્ય રીતે રૂધાયેલો રહે. મોટા કદનું કુંડ પસંદ કરવામાં આવે તો મૂળનો જરૂરી વિકસ થાય છે. છોડની વૃદ્ધિ પણ વધુ થતાં બોનસાઈનો મુખ્ય સિદ્ધાંત જળવાતો નથી. કુંડાની પસંદગી એ દરેક વ્યક્તિ ઉપર આધાર રાખે છે. જે છોડનાં મૂળ ઊંડા જતાં હોય તેવા છોડ માટે ઊંડા અને પહોળાં કુંડાં પસંદ કરવા. કુંડાની બહારની બાજુઓને સુંદર રંગ કરીને આકર્ષક બનાવવાં. કુંડાની નીચે વધારાના પાણીના નિકાલ માટે નિતાર છિક્ર હોવું ખાસ જરૂરી છે. બોનસાઈની સ્ટાઇલ મુજબ કુંડાની પસંદગી કરવી જોઈએ. કુંડાનો આકાર ગોળ, ચોરસ, છીછરા, લંબચોરસ, બટકોણ, ઈડાકાર, લંબગોળ હોય છે. હવે બજારમાં જુદા જુદા રંગનાં કુંડા મળતા હોય છે. એટલે આપણી જરૂરિયાત મુજબના રંગો ધરાવતા કુંડાં પસંદ કરવા જોઈએ. બોનસાઈ માટેના કુંડાનું કદ વૃક્ષની ઊંચાઈ કે પહોળાઈ કરતાં  $\frac{2}{3}$  જેટલું પહોળું કુંડું પસંદ કરવું જોઈએ.

### બોનસાઈના વિવિધ પ્રકારો

ખાસ કરીને કુદરતી રીતે ઉછરતા છોડનો આકાર અને કદને ધ્યાનમાં રાખીને બોનસાઈના છોડને યોગ્ય ધાર આપીને ઉછેરવામાં આવે છે. જેના ઉછેર માટેની જુદી જુદી રીતો છે. તેને બે વિભાગમાં વહેચવામાં આવેલ છે : (અ) છોડને યોગ્ય આકાર આપવો, (૨) એક જ કુંડામાં ઉછેરવામાં આવતા છોડની સંખ્યા.

બોનસાઈના વિવિધ પ્રકારો નીચે મુજબ છે :

(૧) સ્ટ્રેટ્ટ ટ્રન્ક (ટફાર થડ) : આ પ્રકારની રીત ખૂબ જ સાદી અને સરળ છે. જેને બે વિભાગોમાં વહેચવામાં આવે છે :

(અ) ફોરમલ અપરાઈટ સ્ટાઇલ : જેમાં છોડનું મુખ્ય મથક, મૂળ અને ટોચ વગેરે સીધી રેખામાં રહેતી રીતે ઉછેરવામાં આવે છે.

(બ) ઇનફોરમલ અપરાઈટ સ્ટાઇલ : આ પ્રકારની રીતમાં છોડના થડને થોડો વળાંક આપીને તેની ટોચને પણ થોડી નીચે નમેલી રાખવામાં આવે છે.

(૨) સ્લેન્ટીંગ અને વીન્ડ સ્ટેટર સ્ટાઇલ : સ્લેન્ટીંગ પ્રકારમાં છોડના થડને ડાબી કે જમણી બાજુએ 45° ના ખૂબી જ્યારે વીન્ડ સ્ટેટરમાં 45° થી 80° ના ખૂબી ઉછેરવામાં આવે છે. આ પ્રકારનાં વૃષ્ટી કુદરતી રીતે દરિયાકિનારે અથવા જાંયાં વધુ પવન કુંકાતો હોય ત્યાં ખાસ જોવા મળે છે. આ પ્રકારની રીતથી વડ, પીપળ, ઉમરડાં જેવાં વૃષ્ટોને ઉછેરી શકાય છે.

(૩) સેમી કેસ્કેટ સ્ટાઇલ (જમીનને સમાંતર થડવાળા બોનસાઈ) આ પ્રકારના છોડને એક જ બાજુએ જમીનથી ઢાતો રાખીને ઉછેરી શકાય છે. છોડની વૃદ્ધિ તેના મૂળ કરતાં નીચે તરફ જાય છે: દા.ત., કેલેરોન્ડ્રોન, માધવીલતા, જુઈ જેવી વેલીઓ વગેરે.

(૪) કેસ્કેટ સ્ટાઇલ : આ પ્રકારમાં છોડની વૃદ્ધિ એક જ બાજુ કરી કુંડાના તળિયા સુધી લઈ જવામાં આવે છે. જેમાં છોડનાં કુંડાં જમીનથી ઊંચે રાખવામાં આવે છે.

(૫) મલ્ટિપલ ટ્રાન્ક (વધારે થડની રીત) : આ પ્રકારની રીતમાં મુખ્ય થડની સંખ્યા ત્રાણથી વધુ હોય છે. જેમાં મુખ્ય થડ ગમે તેટલાં હોય પરંતુ બધા જ થડ એક જ મૂળમાંથી નીકળેલા હોવાં જોઈએ.

(૬) જોડિયાં (બે) થડ (ટ્યુન ટ્રાન્ક) વાળા બોનસાઈ : જેમાં એક જ મૂળમાંથી બે થડ એકો સાથે વિકસવા દેવામાં આવે છે. જેમાં બંને થડની ઊંચાઈ અને કદ એકસરખું જોવા મળે છે.

(૭) ટ્રિપલ ટ્રાન્ક બોનસાઈ : જેમાં એક જ મૂળમાંથી ત્રાણ થડ સાથે ઉછેરવામાં આવે છે.

(૮) સાઈનસરૂટ પ્રવાહ : આ પદ્ધતિમાં એક જ મૂળમાંથી બે કે તેથી વધારે થડનો એવી રીતે ઉછેર કરવામાં આવે છે કે જેઓ અલગ, અલગ સ્વતંત્ર વૃષ્ટો હોય તેવો આભાસ ઉત્પન્ન કરે છે. જેમાં દરેક થડને એક જ મૂળમાંથી થોડું થોડું અંતર રાખીને ઉછેરવામાં આવે છે. દા.ત., પીપળ, વડ.

(૯) રાફ્ટ સ્ટાઇલ : જેમાં મુખ્ય થડને વળાંક આપીને જમીનને સમાંતર વિકસવા દેવામાં આવે છે. દા.ત., પીપળનો રાફ્ટ (તરાપો).

(૧૦) ટ્રાવસ્ટેડ ટ્રાન્ક : આ પદ્ધતિમાં બોનસાઈનું મુખ્ય થડ મરડાઈ ગયેલું અને તેની શાખાઓ વળી ગયેલી હોય તેવો આકાર બનાવવામાં આવે છે. આ માટે ધીરજથી કામ લેવામાં આવે છે. દા.ત., આમલી, લીમડો, પીપળો, પીલુંઠી વગેરે.

(૧૧) લેન્ડ સ્કેપિંગ બોનસાઈ : આ પ્રકારમાં બોનસાઈનો એક જ છોડ ઉછેરીને તેની આજુબાજુ અન્ય સુશોભિત છોડ ઉછેરવામાં આવે છે. જેને લેન્ડ સ્કેપિંગ બોનસાઈ કહેવામાં આવે છે.

(૧૨) ખડક સ્ટાઇલ : જેમાં ખડકો પર છોડનો ઉછેર કરવામાં આવે છે. છોડનું પોટિંગ કરવું

બોનસાઈ માટેના છોડને કુંડાંમાં રોપવો (પોટિંગ). બોનસાઈ માટે પસંદ કરેલા છોડને કુંડાંમાં રાખવા યોગ્ય પ્રકાર નક્કી કર્યા બાદ જ રોપવો. છોડનો આકાર નીચેની પ્રથમ ત્રાણ પ્રાથમિક ડાળીઓ, પાછળી ડાળીની ગોઠવણી વગેરે બાબતોને ધ્યાનમાં રાખવી. છોડ પરની સુકાઈ ગયેલી અને મોટી ડાળીઓ સીકેટરથી કાપી નાખવી તેમજ એકબીજાની વિકુદ્ધ હિશામાં સામસામે આવેલી ડાળીઓમાંથી એક શાખાને રાખી બાકીની કાપી નાખવી. છોડ વધુ ઊંચાઈનો હોય તો જરૂરી ઊંચાઈ રાખીને તેની ટોચનો ભાગ પણ કાપી નાખવો. છોડને માટી સાથે બહાર

કાઢીને વધારાની માટી દૂર કરવી. પસંદ કરેલા કુંડાં નીચેની બાજુએ આવેલાં નિતાર છિંગ્રો (કાણું) બંધ ન થઈ જાય તે માટે કાણાં પર ઊંધુ ટીકડું મૂકીને ઈંટોના ટુકડા મૂક્યા બાદ થોડી માટી નાંખી કુંડામાં છોડને રોપવો, કુંડાને થોડા દિવસો છાંખાવાળી જગ્યાએ મૂકી રાખીને તેમજ નવી ફુટ દેખાવાની શરૂ થાય એટલે છોડને સીધા સૂર્યપ્રકાશમાં રાખવો અને જરૂરિયાત મુજબ પાણી આપવું.

### છોડનું રિ-પોટિંગ (છોડને એક કુંડામાંથી બીજા કુંડામાં ફેરવવો)

સામાન્ય રીતે બોનસાઈ માટે પસંદ કરેલા છોડ સદાપણી (એવરગ્રીન) હોય તો બેથી ત્રણ વર્ષ એક વખત બીજા કુંડામાં ફેરવવો અને ફળ-કૂલ આપતા છોડને દરવર્ષ કુંડામાંથી બહાર કાઢીને મૂળ-થડ, શાખાઓ કાપીને બીજા કુંડામાં ફેરવવો જોઈએ. આપણે ત્યાં રિ-પોટિંગ કરવાનો યોગ્ય સમય ફેલ્બુઅસીથી એપ્રિલ માસ અને ચોમાસામાં, ઉનાણાની સખત ગરમી અને શિયાળાની સખત ઠંડીમાં રિ-પોટિંગ કરવું નહિ. રિપોટિંગ માટે કુંડાને આગળના દિવસે પાણી આપવું. બીજા કુંડામાંથી છોડને પિંડ સહિત બહાર કાઢવો. મૂળ વાટે ચોટેલી માટી પંખેરી જાળીને પિંડ નીચે લટકતા વધારાનાં મૂળ કાપી નાખવા. મુખ્ય મૂળ વધુ જાહુ વધેલું હોય તો પ્રથમ તેને કાપવું અને પિંડની ચારેબાજુ ફેલાયેલાં મૂળની યોગ્ય માપે છાંટણી કરવી. ત્યારબાદ નવા કુંડામાં છોડને રોપવો અને યોગ્ય માવજત કરવી.

બોનસાઈ માટેના છોડને ચોમાસાની ઝતુ સિવાય દરરોજ જારાથી સવારે પાણી આપવું. ઉનાણાની ઝતુમાં સવાર-સાંજ પાણી આપવું. પાણી આપતી વખતે છોડનાં પાન પર પહેલી માટી-કચરો દૂર થાય તેવી રીતે કાળજીપૂર્વક પાણી આપવું.

**છોડની કેળવણી કરવી :** બોનસાઈ માટેના છોડને કુંડામાં રોખા પહેલાં છાંટણી કરીને તાંબાના વાયરથી મૂળ-માટીના પિંડ બાંધવા. કેળવણી માટે તાર બાંધવાનો સમય જગ્યારે છોડની બરાબર વૃદ્ધિ ચાલતી હોય અને પૂરેપૂરાં પાન આવ્યા બાદ જરૂર પ્રમાણે તાર બાંધવા જોઈએ.

**છોડની છાંટણી કરવી :** બોનસાઈના છોડને યોગ્ય આકાર અને કદ જાળવવા સૂકી ડાળીઓ, પાન વગેરે કાઢી નાખવા જરૂરી છે. જેથી છોડ નાનો અને ભરાવદાર રહે તે માટે યોગ્ય સમયે છાંટણી કરવી. ફળ-કૂલ આંબા બાદ છાંટણી કરવી નહિ.

**બોનસાઈ છોડની યોગ્ય કાળજી :** બોનસાઈ માટેના છોડને કુંડામાં નિયમિત પાણી આપવું તેમજ કુંડાને બને ત્યાં સુધી બુલ્લા વાતાવરણમાં રાખવું. જો કુંડાને ઘરની અંદર રાખવું હોય તો કુંડાને થોડા દિવસના અંતરે બહાર ધીમો સૂર્યપ્રકાશ મળે તેમ રાખવું. છોડની નિયમિત છાંટણી કરવી અને સમયાનુસાર ખાતર આપવાં તેમજ છોડ પર કોઈ પણ જાતની જીવત-સ્યોગ દેખાય તો યોગ્ય દવાનો છંટકાવ કરવો. બોનસાઈના કુંડાને ખાસ કરીને જમીન પર ન રાખતાં જમીનથી ઊંચે ટેબલ પર કે પથ્થર પર ગોઠવવું તેમજ યોગ્ય સમયે રિપોટિંગ કરવું જોઈએ.

### સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના એક વાક્યમાં ઉત્તર લખો :

- (1) બોનસાઈ એટલે શું ?
- (2) બોનસાઈ માટે ફળાઉ આપે કયા કયા પસંદ કરી શકાય ?
- (3) બોનસાઈમાં સુશોભન માટેના કેવા છોડ પસંદ કરી શકાય ?
- (4) સુશોભિત ફૂલોવાળાં વૃક્ષોનાં બે નામ લખો.
- (5) બોનસાઈ માટે કેવું કુંડ પસંદ કરવું જોઈએ ?
- (6) સ્લેન્ટીંગ પ્રકારમાં છોડના થડને કેટલા અંશના ખૂંઝો ઉછેરવામાં આવે છે ?
- (7) વિન્ડ સેટર પ્રકારમાં છોડના થડને કેટલા અંશના ખૂંઝો ઉછેરવામાં આવે છે ?
- (8) મલ્ટિપલ ટ્રન્કમાં મુખ્ય થડની સંખ્યા કેટલી હોય છે ?

- (9) ક્યા પ્રકારના બોનસાઈમાં આજુબાજુ અન્ય સુશોભિત છોડ ઉછેરવામાં આવે છે ?
- (10) ક્યા પ્રકારના બોનસાઈને બેથી ત્રણ વર્ષ એક વખત બીજા કુંડામાં ફેરવવો જોઈએ ?
- (11) છોડને એક કુંડામાંથી બીજા કુંડામાં ફેરવવાની કિયાને શું કહે છે ?
- (12) ભારતમાં છોડની રિ-પોટિંગ કરવાનો યોગ્ય સમય કયો ગણાવી શકાય ?
- (13) બોનસાઈના કુલ કેટલા પ્રકાર છે ?
2. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર ટૂંકમાં આપો :
- (1) બોનસાઈ માટે છોડની પસંદગી કરતી વખતે કઈ કઈ બાબતો ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ ?
  - (2) બોનસાઈને કેટલા વિભાગમાં વહેચવામાં આવે છે ? ક્યા ક્યા ?
  - (3) છોડની તેળવણી કરવી એટલે શું ?
  - (4) છોડની છાંટણી કરવી એટલે શું ?
  - (5) બોનસાઈ છોડની યોગ્ય કાળજી તમે કેવી રીતે કરશો ?
3. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર ટૂંકમાં આપો :
- (1) ટૂંક નોંધ લખો : બોનસાઈ માટે કુંડાની પસંદગી
  - (2) સમજાવો : (i) છોડનું રિ-પોટિંગ  
(ii) પોટિંગ
4. નીચેના પ્રશ્નનો મુદ્દાસર ઉત્તર લખો :
- (1) બોનસાઈના પ્રકારનાં નામ લખો કોઈ પણ ત્રણ પ્રકાર વિસ્તૃત સ્વરૂપે સમજાવો.

### પ્રાયોગિક કાર્ય

- (1) વામન વૃક્ષનો ઘર આંગણે ઉછેર કરાવવો.
- (2) વિદ્યાર્થીઓ પાસે છોડનું પોટિંગ અને રિ-પોટિંગ કરાવવું.
- (3) સુશોભન માટેનાં વામનવૃક્ષોની યાદી તૈયાર કરવી.