ગુજરાત રાજ્યના શિક્ષણવિભાગના પત્ર-ક્રમાંક
મશબ/1215/178/છ, તા. 24-11-2016 - થી મંજૂર

योग, स्वास्थ्य और शारीरिक शिक्षा

कक्षा 10

प्रतिज्ञापत्र

भारत मेरा देश है ।
सभी भारतवासी मेरे भाई-बहन हैं ।
मुझे अपने देश से प्यार है और इसकी समृद्धि तथा बहुविध परम्परा पर हमें गर्व है ।
मैं हमेंशा इसके योग्य बनने का प्रयत्न करता रहूँगा ।
मैं अपने माता-पिता अध्यापकों एवं बड़ों के प्रति आदर रखूँगा एवं प्रत्येक के साथ विनम्रता पूर्ण वर्तन करूँगा ।
मैं अपने देश व देशबंधुओं को मेरी निष्ठा का अर्पण करता हूँ ।
उनके अपने देश व देशबंधुओं को मेरी निष्ठा अर्पण करता हूँ ।
उनके कल्याण एवं समृद्धि में ही मेरा सुख निहित है ।

રાજ્ય સરકારની વિનામૂલ્યે યોજના હેઠળનું પુસ્તક

तमसो मा ज्योतिर्गमय

गुजरात राज्य शाला पाठ्यपुस्तक मंडल
'विद्यायन', सेक्टर 10-ए, गांधीनगर-382010

© गुजरात राज्य शाला पाठ्यपुस्तक मंडल, गांधीनगर
इस पाठ्यपुस्तक के सर्वाधिकार गुजरात राज्य शाला पाठ्यपुस्तक मंडल के अधीन हैं ।
इस पाठ्यपुस्तक का कोई भी अंश, किसी भी रूप में गुजरात राज्य शाला पाठ्यपुस्तक मंडल के नियामक की लिखित अनुमति के बिना प्रकाशित नहीं किया जा सकता ।

लेखन
डॉ. जी. टी. सरवैया (कन्वीनर)
श्री कांतिभाई पटेल (कन्वीनर)
डॉ. दिव्यांशु दवे (कन्वीनर)
डॉ. कमलेश राजगोर
श्री आत्माराम पटेल
श्री एच. जे. शेरसिया
श्री एस. आई. सोढ़ा
श्री केशुभाई मोरसाणिया
श्री वरजांगभाई वाला

अनुवाद
डॉ. किशोरीलाल कलवार
श्री प्रमोद शर्मा
श्री खन्नेश बी. पटेल

समीक्षा
श्री राजेशसिंह क्षत्रिय
डॉ. ज्ञानसिंह चंदेल
डॉ. उर्मिला विश्वकर्मा
श्री एन. वाय. चौधरी

चित्रांकन
श्री उमेश भाटिया
श्री राजेश बारैया

संयोजन
श्री आशिष एच. बोरीसागर
(विषय-संयोजक : गणित)

निर्माण-संयोजन
श्री हरेन शाह
(नायब नियामक : शैक्षणिक)

मुद्रण-आयोजन
श्री हरेश एस. लीम्बाचीया
(नायब नियामक : उत्पादन)

प्रस्तावना

राष्ट्रीय अभ्यासक्रमों के अनुसंधान में गुजरात राज्य माध्यमिक और उच्चतर माध्यमिक शिक्षण बोर्ड ने नए पाठ्यक्रम तैयार किए हैं । ये पाठ्यक्रम गुजरात सरकार द्वारा स्वीकृत किए गए हैं ।

गुजरात सरकार द्वारा स्वीकृत **कक्षा 10, योग, स्वास्थ्य और शारीरिक शिक्षा** विषय के नए पाठ्यक्रम के अनुसार तैयार की गई यह पाठ्यपुस्तक विद्यार्थियों के समक्ष प्रस्तुत करते हुए मंडल आनंद का अनुभव कर रहा है ।

इस पाठ्यपुस्तक का लेखन तथा समीक्षा शिक्षणकार्य करनेवाले विद्वान शिक्षकों और प्राध्यापकों द्वारा किया गया है । समीक्षकों के सुझावों के अनुसार पाण्डुलिपि में उपयुक्त संशोधन-परिवर्तन करने के पश्चात् यह पाठ्यपुस्तक प्रकाशित की गई है ।

प्रस्तुत पाठ्यपुस्तक को रसप्रद, उपयोगी और क्षतिरहित बनाने के लिए मंडल ने पर्याप्त सावधानी रखी है । फिर भी शिक्षण में रुचि रखनेवाले महानुभावों से पुस्तक की गुणवत्ता में वृद्धि करनेवाले सुझावों का स्वागत है ।

पी. भारती (IAS)
नियामक
दिनांक : 04-11-2019

कार्यवाहक प्रमुख
गांधीनगर

प्रथम आवृत्ति : 2017, **पुनः मुद्रण :** 2018, 2019, 2020
प्रकाशक : गुजरात राज्य शाला पाठ्यपुस्तक मंडल, 'विद्यायन', सेक्टर 10-ए, गांधीनगर की ओर से पी. भारती, नियामक

मुद्रक :

मूलभूत कर्तव्य

भारत के प्रत्येक नागरिक का यह कर्तव्य होगा कि वह *

(क) संविधान का पालन करे और उसके आदर्शों, संस्थाओं, राष्ट्रध्वज और राष्ट्रगान का आदर करे;

(ख) स्वतंत्रता के लिए हमारे राष्ट्रीय आन्दोलन को प्रेरित करनेवाले उच्च आदर्शों को हृदय में सँजोए रखे और उनका पालन करे;

(ग) भारत की प्रभुता, एकता और अखण्डता की रक्षा करे और उसे अक्षुण्ण रखे;

(घ) देश की रक्षा करे और आह्वान किए जाने पर राष्ट्र की सेवा करे;

(ङ) भारत के सभी लोगों में समरसता और समान भ्रातृत्व की भावना का निर्माण करे जो धर्म, भाषा और प्रदेश या वर्ग पर आधारित सभी भेदभाव से परे हो; ऐसी प्रथाओं का त्याग करे जो स्त्रियों के सम्मान के विरुद्ध हैं;

(च) हमारी सामासिक संस्कृति की गौरवशाली परम्परा का महत्त्व समझे और उसका परिरक्षण करे;

(छ) प्राकृतिक पर्यावरण की, जिसके अन्तर्गत वन, झील, नदी और वन्य जीव हैं, रक्षा करे और उसका संवर्धन करे तथा प्राणिमात्र के प्रति दयाभाव रखे;

(ज) वैज्ञानिक दृष्टिकोण, मानववाद और ज्ञानार्जन तथा सुधार की भावना का विकास करे;

(झ) सार्वजनिक सम्पत्ति को सुरक्षित रखे और हिंसा से दूर रहे;

(ञ) व्यक्तिगत और सामूहिक गतिविधियों के सभी क्षेत्रों में उत्कर्ष की ओर बढ़ने का सतत प्रयास करे, जिससे राष्ट्र निरन्तर बढ़ते हुए प्रयत्न और उपलब्धि की नई ऊँचाइयों को छू ले;

(ट) माता-पिता या संरक्षक के रूप में 6 से 14 वर्ष तक की उम्रवाले अपने बालक या प्रतिपाल्य को यथास्थिति शिक्षा का अवसर प्रदान करे।

* भारत का संविधान : अनुच्छेद 51-क

अनुक्रमणिका

1.	अष्टांग योग के आंतरिक अंग	1
2.	प्राणायाम	7
3.	बंध	12
4.	आसन	14
5.	संक्रामक एवं असंक्रामक रोग	24
6.	मान्य चिकित्सा पद्धतियाँ	34
7.	एच.आई.वी. (HIV) और एड्स (AIDS) जागृति	44
8.	दौड़	50
9.	ऊँची कूद	55
10.	चक्रफेंक	62
11.	कबड्डी	67
12.	बास्केटबॉल	73
13.	हैन्डबॉल	82
14.	वॉलीबॉल	92
15.	फुटबॉल	100

•

इस पुस्तक के बारे में...

राष्ट्रीय अभ्यासक्रम की रूपरेखा National Curriculum Frame Work-2005 में बताया गया है कि योग, स्वास्थ्य और शारीरिक शिक्षा के विद्यार्थियों के लिए अत्यंत महत्त्वपूर्ण है । इस विषय के माध्यम से विद्यालय में उत्पन्न होनेवाली समस्याओं का निवारण किया जा सकता है । विद्यालय में बालक की सफलता उसके पोषण और सुनियोजित शारीरिक विकास पर निर्भर होता है । विद्यार्थियों के सर्वांगीण विद्याभ्यास के लिए बुद्धिनिष्ठ और जिम्मेदार नागरिक निर्माण के लिए यह विषय महत्त्वपूर्ण है । योग और शारीरिक शिक्षा बालक के शारीरिक, सामाजिक भावनात्मक और मानसिक विकास में अपना महत्त्वपूर्ण योगदान दे सकता है । इसीलिए शिक्षक द्वारा इस विषय की शिक्षा को उचित प्रमाण में महत्त्व दें, यह अत्यंत आवश्यक है ।

राष्ट्रीय अभ्यासक्रम की रूपरेखा 2005 के संदर्भ में सभी विषयों के अभ्यासक्रमों की विषयवस्तु को विविध कक्षाओं को ध्यान में रखकर नए शिरे से व्यवस्थित किया गया है ।

नए अभ्यासक्रम पर आधारित इस पुस्तक में सुसंकलित अभिगम अपनाया गया है । इसमें मुख्यत: योग, स्वास्थ्य, शारीरिक शिक्षा जैसी विविध विषयवस्तुओं का समावेश किया गया है । योग विद्या एक जीवंत विद्या है। यह भारतीय संस्कृति की बहुमूल्य विरासत है । एन.सी.एफ-2005 अनुसार आवश्यकता आधारित दृष्टिकोण शारीरिक, सामाजिक तथा विविध स्तर पर मानसिक तैयारी को ध्यान में रखकर किया गया है । यह आधारभूत समझ तो इसकी आवश्यकता है, किन्तु अधिक महत्त्वपूर्ण आयाम है । स्वास्थ्य शिक्षा और शारीरिक विकास के लिए खेलकूद वगैरह के माध्यम से स्वास्थ्य और सामूहिक जीवन में व्यक्तिगत और सामूहिक जिम्मेदारियों पर भार देने की आवश्यकता है । बालकों की इस मांग को पाठ्यपुस्तक के साथ जोड़ने का प्रयत्न किया गया है । स्थानीय खेलकूद के साथ विभिन्न देशों के खेलों का समावेश भी पाठ्यपुस्तक में किया गया है । विषयवस्तु की मात्रा और संकल्पनाओं का भार कम करने का भी प्रयत्न किया गया है । योग, स्वास्थ्य और शारीरिक शिक्षा को संकलित करते हुए तीन अलग-अलग पुस्तकों के स्थान पर पाठ्यक्रम के एक स्वतंत्र विषय के रूप में एक ही पाठ्यपुस्तक में समाहित किया गया है ।

इकाई 1.

योग : इस इकाई में अष्टांग योग के आंतरिक अंग, प्राणायाम, बंध और आसनों का समावेश किया गया है । आंतरिक अंगों में धारणा, ध्यान और समाधि की जानकारी दी गई है । सूर्यवंदन प्राणायाम, चंद्रभेदन प्राणायाम प्राणायाम में अनुलोम-विलोम प्राणायाम, भ्रस्त्रिका प्राणायाम, शीतली प्राणायाम और सीत्कारी प्राणायाम का समावेश किया गया है । त्रिबंध में मूलबंध, उड्डियान बंध और जालंधर बंध की जानकारी दी गई है ।

आसनों के नाम का अर्थ मूलस्थिति, पद्धति, ध्यान में रखने योग्य बातें और लाभ की बातें क्रमबद्ध दर्शाई गई हैं । आसनों में आरुर्ण धनुरासन, उष्ट्रासन, लोलासन, गर्भासन, पवन मुक्तासन, सेलुकासन, नौकासन, चक्रासन, भुजंगासन, शलभासन, गुरुड़ासन और मकरासन आदि का भी समावेश किया गया है ।

विषयांग की समझ और स्पष्टता के लिए आवश्यक चित्रों एवं आकृतियों के द्वारा जानकारी दी गई है ।

योग विद्या एक जीवंत विद्या है । यह भारतीय संस्कृति की मूल्यवान विरासत है । भारतीय आध्यात्मवादी जीवन दृष्टि व्यवहार की क्षमता योग में है । कार्यकुशलता के लिए, तनाव से मुक्ति पाने के लिए, मानसिक स्वास्थ्य के लिए, मन की एकाग्रता साधने के लिए, मौलिक सर्जनात्मकता तथा व्यक्तित्व विकास के लिए योग एक महत्त्वपूर्ण पद्धति है । इस दृष्टि से यह इकाई विद्यार्थियों के लिए उपयोगी सिद्ध होगी ।

इकाई 2.

स्वास्थ्य शिक्षा : इस इकाई में बाल स्वास्थ्य की सुरक्षा के लिए उपयोगी विषयवस्तु तीन प्रकरण में दर्शाई गई है : (1) संक्रामक और असंक्रामक रोग, (2) मान्य चिकित्सा पद्धतियाँ, (3) एच.आइ.वी. (HIV) और एड्स (AIDS) जागृति का समावेश इस इकाई में किया गया है ।

बच्चों के स्वास्थ्य की सुरक्षा के लिए यह इकाई विद्यार्थियों को उपयोगी सिद्ध होगी ।

इकाई 3.

शारीरिक शिक्षा : शारीरिक शिक्षा के दो ऊपरी भागों में इस विषय का समावेश किया गया है ।

(1) एथ्लेटिकस : एथ्लेटिकस में मध्यम दौड़ और रीले दौड़, ऊँची कूद और चक्र फेंक के मैदान, साधन, कौशल और नियमों का सचित्र परिचय दिया गया है ।

(2) खेल : इस में कबड्डी, बास्केटबॉल, हैंडबॉल, वालीबॉल और फुटबॉल आदि खेलों का समावेश किया गया है । खेलों के मैदान, साधन, कौशल, नियमों का सचित्र परिचय दिया गया है ।

खेलनिष्ठ की भावना विकसित करने के लिए, जिम्मेदार नागरिक के जीवन गठन हेतु और सर्वांगीण विकास के लिए यह इकाई विद्यार्थियों को उपयोगी सिद्ध होगी।

पाठ्यपुस्तक के सम्बन्ध में (NCF-2005) दस्तावेज की सूचना का अमल अवश्य करें । इसमें दर्शाए अनुसार पाठ्यचर्चा में योग विषय का समावेश किया गया है । इन सभी को विस्तृत स्वास्थ्य और शारीरिक शिक्षा के लिए, पाठ्यचर्चा में सामूहिक रूप से लिए जाना चाहिए, टुकड़े-टुकड़े में नहीं । पाठ्यचर्चा के मुख्य अवयव के रूप में खेलकूद और योग के लिए जो समय निर्धारित है उसे किसी भी हालत में कम नहीं करना चाहिए अथवा समाप्त नहीं करना चाहिए ।

हम आशा करते हैं कि यह पुस्तक विकास और राष्ट्रनिर्माण के भगीरथ कार्य में सहभागी होने और उसमें प्रभावी रूप से अपना योगदान देने के लिए विद्यार्थिंयों को जानकार, बुद्धिनिष्ठ और जिम्मेदार नागरिक के रूप में तैयार करेगी ।

•

1 अष्टांग योग के आंतरिक अंग

योग विद्या हमें प्राचीन ऋषि मुनियों के द्वारा विरासत में प्राप्त अनमोल भेंट है । महर्षि पतंजलि ने 'योगदर्शन' नामक ग्रंथ में योगशास्त्र का वर्णन किया है। योग में आठ अंगों का समावेश होने से इसे 'अष्टांग योग' कहा जाता है । अष्टांग योग को 'बहिरंग' और 'अंतरंग' इन दो भागों में विभाजित किया गया है ।

अष्टांग योग के प्रथम अंग : (1) यम
(2) नियम
(3) आसन
(4) प्राणायाम
(5) प्रत्याहार

उपर्युक्त पाँच अंगों को 'बहिरंग' कहा जाता है । ये पाँच अंग बाह्य क्रियाओं के साथ संलग्न होने से बहिरंग योग कहलाते हैं । शेष तीन अंग : (6) धारणा, (7) प्रत्याहार, (8) समाधी आहे.

धारणा, ध्यान और समाधि का संबंध अंत:करण से होने के कारण इसे योगशास्त्र में 'अंतरंग' कहा जाता है ।

अंतरंग का प्रारंभ धारणा से होता है । इसके पूर्व के अंग प्रत्याहार को आंतरिक योग का प्रवेश द्वार माना जाता है । धारणा, ध्यान और समाधि को योगशास्त्र में 'संयम' भी कहा गया है ।

बहिरंग योग से शरीर, इन्द्रियों और मन को वश में रखा जा सकता है । जबकि अंतरंग योग से चित्त की एकाग्रता को केन्द्रित किया जा सकता है । बहिरंग योग के अभ्यास द्वारा स्थूल (मोटा) शरीर पर नियंत्रण ला सकते हैं, जबकि अंतरंग योग के अभ्यास द्वारा सूक्ष्म शरीर पर नियंत्रण स्थापति कर सकते हैं । कहीं-कहीं आंतरिक योग के अभ्यास को राजयोग भी कहा जाता है ।

अब हम अंतरंग योग के तीनों अंगों का विस्तृत अध्ययन करेंगे ।

धारणा

धारणा अंतरंग योग का प्रथम अंग है । महर्षि पतंजलि ने 'योगशास्त्र' में लिखा है -

'देशबन्धश्चित्तस्यधारणा: ।' अर्थात् चित्त को एक देश या सीमा में बांधने को धारणा कहते हैं । बहिरंग योग के पर्याप्त अभ्यास से शुद्ध चित्त किसी एक स्थान पर एकाग्र हो उसे 'धारणा' कहते हैं । धारणा का सामान्य अर्थ 'एकाग्रता' होता है। चित्त की एकाग्रता में वृद्धि करने के लिए जो साधन है उसे धारणा कहते हैं। धारणा की सहायता से चित्त को किसी एक स्थान पर सफलतापूर्वक केन्द्रित किया जा सकता है । अर्थात् -

'धारणा पंचनघटिका।' अर्थात् पाँच घड़ी तक चित्त ध्येय में रहे तो उसे धारणा कहा जाएगा । दूसरे शब्दों में कहें तो शुद्ध चित्त को किसी एक वस्तु या इष्ट देव की मूर्ति में मग्न अर्थात् एकाग्रचित्त कर देना ही 'धारणा' है। जीवन में चित्त की एकाग्रता का बहुत महत्त्व है । एकाग्रता की सहायता से परिस्थिति, मन और इन्द्रियों को वश में रखा जा सकता है ।

'धारणा' आंतरिक और बाह्य दोनों रीति से किया जा सकता है । सर्व प्रथम साधक को बाह्य धारणा करने का अभ्यास करना चाहिए । इसके बाद आंतरिक धारणा करें ।

बाह्य धारणा में आँखें खोलकर त्राटक द्वारा एक स्थान पर दृष्टि को स्थिर कर चित्त को किसी मूर्ति, मणि,

रत्न, ज्योति आदि पर केन्द्रित कर सकते हैं । जबकि आंतरिक धारणा में आँखें बंध कर स्थूल वस्तुओं पर चित्त को एकाग्र कर सकते हैं । धारणा में सफलता प्राप्त करने के लिए निम्नलिखित तीनों बातें अनिवार्य हैं :

(1) धैर्य (2) उत्साह और (3) पवित्रता

● धारणा का महत्त्व

धारणा से आंतरिक योग का प्रारंभ होता है, इसलिए इसका अत्यन्त महत्त्व है ।

(1) साधक या योगी यदि योग्य रीति से धारणा करें तो वे पहले ध्यान और फिर समाधि प्राप्त कर सकते हैं । स्थिर धारणा ध्यान और समाधि की पूर्व शर्त है ।

(2) मन की एकाग्रता होने पर ही विद्यार्थी में रही चंचलता दूर होती है । अध्ययन में एकाग्रता अंत्यन्त आवश्यक है । धारणा से मन की चंचलता दूर होकर स्थिरता और एकाग्रता आती है, जो विद्यार्थी के अध्ययन में अत्यन्त उपयोगी है ।

(3) नियमित रूप से धारणा करने से मन में स्थिरता आती है । आत्मविश्वास बढ़ता है ।

● धारणा के विषय

धारणा के पाँचों स्वरूप के विषय इस प्रकार हैं -

(1) बाह्य विषय : मूर्ति, चित्र, ऊँकार, ज्योति आदि ।

(2) मानसिक विषय : वृक्ष की शाखा, समुद्र, आकाश, ईश्वर की मूर्ति - मानसिक रूप से काल्पनिक बाह्य विषय ।

(3) शरीर के बाह्य अंग रूप विषय : नासाग्र, भृकुटि आदि ।

(4) शरीर के आन्तरिक विषय : हृदय, नाभि, चक्र आदि ।

(5) इन्द्रियातीत विषय : नाद-श्रवण, ज्योतिदर्शन आदि ।

● धारणा हेतु पद्धतियाँ

महर्षि पतंजलि ने योगसूत्र में अनेक सुन्दर पद्धतियों का वर्णन किया है, यथा -

(1) मन को किसी विशेष विचारों से सतत जोड़कर ।

(2) किसी वस्तु या इष्ट देव का स्मरण करके ।

(3) निद्रा दरमियान स्वप्न में प्राप्त संकेत का आधार लेकर ।

(4) कोई विशेष व्यक्ति जो संपूर्ण अनाशक्त हो, उस पर मन एकाग्र करके ।

साधक (धारणा करनेवाला) ध्येय (जिस पर धारणा की जाती है वह विषय) और धारणा (एकाग्रता) की प्रक्रिया है । इन तीनों का सम्मिलित होना धारणा है । धारणा में इन तीनों का स्वतंत्र अस्तित्व होता है । विषय (ध्येय) तीन प्रकार के हो सकते हैं । षट्कर्म में आने पर त्राटक को धारणा हेतु उत्तम साधन माना गया है ।

(1) आधिभौतिक (2) आधिदैविक (3) आध्यात्मिक (4) नित्य नियमित समय पर श्रद्धापूर्वक धारणा का अभ्यास किया जाए तो चित्त की वृत्तियों का निरोध होता है ।

'चित्तवृत्ति निरोधस्य।'

इसलिए नकारात्मक विचार दूर होते हैं और नाड़ी शुद्धि में भी सहायक होते हैं ।

ध्यान

महर्षि पतंजलि ने ध्यान को योग का सातवाँ अंग माना है । वैसे इसे अंतरंग योग में समाहित किया गया है, परन्तु बहिरंग योग के सतत अभ्यास के बाद अंतरंग योग करना सरल है ।

धारणा और ध्यान का विषय एक ही अर्थात् चित्त यानी मन की एकाग्रता है । धारणा में मन की एकाग्रता

सतत नहीं रहती, परन्तु सतत अभ्यास के द्वारा चित्त को एकाग्र किया जा सकता है, इसे ध्यान कहते हैं । अर्थात्

'तत्र प्रत्यैकतानता ध्यानम्।'

- अर्थात् जिस अवस्था में किसी भी प्रकार के विचार बिना मन को स्थिर रखना ही 'ध्यान' है ।

- विचार की एकाग्रता ही ध्यान है ।

'ध्यानं स्यात् षष्टिघटिकम्'

अर्थात् चित्त ध्येय में साठ घड़ी स्थिर रहे उसे ध्यान कहते हैं ।

- **ध्यान के प्रकार**

गोरक्ष पद्धति में ध्यान के दो प्रकार बताए गए हैं :

(1) सगुण ध्यान (2) निर्गुण ध्यान

(1) सगुण ध्यान : जिस ध्यान का विषय त्रिगुणात्मक हो अर्थात् श्री, विष्णु, अग्नि, सूर्य, प्रतिमा इत्यादि का ध्यान करना सगुण ध्यान कहलाता है ।

इसके तीन प्रकार हैं -

(A) पादस्थ ध्यान (पादचरण ध्यान) (B) रूपस्थ ध्यान (C) नखाग्र ध्यान

(A) पादस्थ ध्यान (पादचरण ध्यान) : ईश्वर के चरणों का या सद्‌गुरु के चरणों का ध्यान करना पादस्थ ध्यान कहलाता है ।

(B) रूपस्थ ध्यान : खुली आँखों से सूर्य, चन्द्रमा, देवी-देवता या श्री सद्‌गुरु का ध्यान करके बंद आँखों से हृदय से उनके स्वरूप को देखना रूपस्थ ध्यान कहलाता है ।

(C) नखाग्र ध्यान : कुंभक करके दोनों हाथ की हथेलियों को परस्पर फंसाकर दोनों अंगूठों को समान अन्तर पर रखें । हाथ को ऊँचा उठाकर अंगूठों के नाखून दृष्टि की सीध में हों इस तरह रखें। फिर रेचक करते-करते दोनों हाथ उसी स्थिति में रखे हुए नीचे की ओर ले जाइए अन्त में दोनों हाथ गोद में लाइए । ध्यान रहे कि समग्र प्रक्रिया दरमियान अपनी दृष्टि अंगूठों के नाखून के अग्र भाग पर ही हो । बीच में ध्यान विचलित होने पर प्रयोग की शुरुआत से ही पुनरावर्तन करें ।

(2) निर्गुण ध्यान :

जिस ध्यान का विषय त्रिगुणातीत परब्रह्म हो वह निर्गुण ध्यान कहलाता है ।

इसके चार प्रकार हैं -

(A) नासाग्र (B) भृकुटीमध्य (C) मंत्रजाप (D) श्वास-प्रश्वास

(A) नासाग्र ध्यान : इस ध्यान में नाक के अग्र भाग पर दृष्टि स्थिर की जाती है ।

(B) भृकुटीमध्य ध्यान : दृष्टि को दोनों भौंहों के बीच स्थिर की जाती है ।

(C) मंत्रजाप ध्यान : नासाग्र (नाक की नोक) पर दृष्टि स्थिर कर योग्य श्वास-प्रश्वास की क्रिया के साथ मंत्र का जाप करना 'मंत्रजाप ध्यान' कहलाता है ।

(D) श्वास-प्रश्वास ध्यान : मन को 'श्वास-प्रश्वास' पर स्थिर कर उसका निरीक्षण किया जाता है ।

- **योग में ध्यान का स्वरूप और महत्त्व**

योग के 'बहिरंग योग' द्वारा साधक चित्त की शुद्धि प्राप्त कर ली हो तभी अंतरंग योग में ध्यान संभव होता है । ध्यान में परिपक्वता आ जाए तो समाधि की अवस्था प्राप्त करना सरल हो जाता है। ध्यान के द्वारा साधक

को चित्त का निर्विचार (विचार रहित) स्थिति प्राप्त करना होता है । जब ध्याता (ध्यान करने वाला) का लोप होकर ध्येय (जिसका ध्यान किया जाए वह विषय) और ध्यान (प्रक्रिया) ही रहे वह स्थिति ध्यान है।

ध्यान को केन्द्र में रखकर की जानेवाली योगसाधना अर्थात् ध्यानयोग।

भगवद्गीता के छठे अध्याय में ध्यान में कहाँ किस तरह बैठना चाहिए इसका उल्लेख किया गया है।

- चित्त को स्थिर कर, इन्द्रियों को इन्द्रियों के विषयों से मुक्त कर योगी एकांत में रहकर सतत आत्मा को परमात्मा के साथ एकीकरण करने का प्रयत्न करता है।

- पवित्र स्थान पर शांत मन, जहाँ शुद्ध हवा का संचार होता हो, वहाँ आसन पर स्थिर बैठकर मन को स्थिर कर आत्मशुद्धि हेतु ध्यान करें।

सतत ध्यान नहीं किया जा सकता, नियमित ध्यान की साधना के अभ्यास से वैराग्य तथा ईश्वर भक्ति द्वारा साधक मन की चंचलता दूर कर सकता है। परन्तु सहज रीति से हो सकता है ।

● **लाभ**

- ऊँकार का उच्चारण करने से (मंत्र-जाप ध्यान) श्वासोच्छ्‌वास की क्रिया सशक्त बनती है । फलस्वरूप रक्तसंचार, पाचनतंत्र और ज्ञानतंतुओं की कार्यक्षमता में वृद्धि होती है ।
- नकारात्मक विचार नष्ट होते हैं और हीन भावना दूर होती है ।
- ध्यान से श्वोसोच्छ्‌वास की क्रिया सरल बनती है । दमा, मिरगी आने, विस्मृति होने जैसे रोगों से राहत मिलती है ।
- मन में अनायास प्रसन्नता, मुख पर स्मित (धीमी हँसी) स्वभाव की सौम्यता (शीतलता) ये सब ध्यान की साधना करने से मिलते हैं ।
- शारीरिक रूप से स्वस्थता प्राप्त होती है तथा नए रोग होने से बचाता है ।
- स्मरणशक्ति तथा एकाग्रता में वृद्धि होती है । मन पर नियंत्रण आता है ।
- सतत अभ्यास करनेवाला निडर तथा दृढ़ मनोबलवाला हो जाता है ।
- साधक का आध्यात्मिक मार्ग प्रशस्त होता है । उसे ईश्वर प्राप्ति का सौभाग्य प्राप्त होता है ।

इस प्रकार ध्यान की साधना करने से सुख, शांति और संतोष की प्राप्ति होती है। जीवन क्या है इसकी अनुभूति और आनन्द प्राप्त कर सकते हैं ।

समाधि

महर्षि पतंजलि के योगदर्शन में समाधि को अंतिम आठवाँ और आन्तरिक योग का तीसरा सोपान कहा गया है । धारणा, ध्यान और समाधि का विषय एक ही है परन्तु उसमें विषय के साथ-साथ एकाग्रता की मात्रा बढ़ती जाती है ।

जब ध्याता (ध्यान करनेवाला) और ध्यान (प्रक्रिया) दोनों ध्येय में विलीन हो जाते हैं तब समाधि सिद्ध होती है । समाधि में सिर्फ ध्येय की अनुभूति होती है । अर्थात् सतत ध्यान करने से उसमें पारंगतता आती है जिसके फलस्वरूप 'समाधि' प्रकट होती है अर्थात् अपनी समाधि में पहुँच जाते हैं ।

● **समाधि की व्याख्याएँ**

महर्षि पतंजलि के मतानुसार -

'तदेवार्थमात्रनिभसिं स्वरूपशून्यमिव समाधि:।' अर्थात्

ध्यान ही ध्येय मात्र के रूप में प्रकाश प्राप्तकर्ता और अपने स्वरूप से रहित हो जाए उसे समाधि कहते हैं । ध्यान ध्येयरूप बन जाए और ध्यानकारकता रहित हो जाए अर्थात् समाधि ।

'ध्यान की श्रेष्ठता और परिपक्व अवस्था अर्थात् समाधि ।'

महर्षि याज्ञवल्क का कहना है - 'जीवात्मा और परमात्मा की समावस्था का नाम 'समाधि' है ।

- ध्यान में जब ध्येयमात्र का अहसास हो और अपना अहसास शून्य जैसा हो जाए तब उस अवस्था को समाधि कहते हैं ।
- समाधि अर्थात् चित्त की वृत्तियों का संपूर्ण निरोध ।
- 'हठयोग प्रदीपिका' में कहा गया है - जिस प्रकार पानी में मिला नमक पानी में होने पर भी पानी के साथ एकरूप हो जाने के कारण नमक के रूप में दिखाई नहीं पड़ता, सिर्फ पानी ही दिखाई पड़ता है, उसी प्रकार समाधि की अवस्था में ध्याता और ध्यान ध्येय के साथ एकरूप हो जाने के कारण ध्येय की ही उपस्थिति होती है ।

इस प्रकार समाधि में वृत्तियों से निरोध प्राप्त चित्त समता की अवस्था धारण करता है, अर्थात् मन व चित्त का अस्तित्व ही नहीं रहता । दूसरे शब्दों में कहें तो समाधि की अवस्था में 'मन' 'अ-मन' बन जाता है ।

मन का लोप हो जाता है । ध्यान की अवस्था में अखंड एकाग्रता होने के बावजूद साधक अपनी प्राकृतिक अवस्था के बारे में सजग होता है, परन्तु समाधि में सिर्फ चैत्विक अस्तित्व का ही भाव रहता है । प्राकृतिक अस्तित्व की सजगता दूर होती है । योगी स्वयं को मात्र चैतन्य स्वरूप का अनुभव करता है जो आत्मा का शुद्ध और सच्चा स्वरूप है । आखिर में आत्मा का परमात्मा में अद्वैतभाव प्रकट होता है और योगी संपूर्ण रूप से उसमें विलीन हो जाता है अर्थात् उन्हें मुक्ति या मोक्ष की प्राप्ति हो जाती है ।

समाधि में ध्येय, ध्याता और ध्यान एकरूप हो जाते हैं अर्थात् ब्रह्म की प्रत्यक्षानुभूति संभवित है। वह स्थल तथा काल के बंधन से मुक्त हो जाता है ।

- ध्येयमात्र का जिसमें स्फूरण होता है उसे 'समाधि' कहते हैं।

- श्री स्कन्दपुराण में कहा गया है -

'दिनद्वादश के नैव समाधिरिह भण्यते ।' अर्थात् बारह दिन चित्त की स्थिरता हो उसे समाधि कहते हैं।

समाधि के प्रकार :

समाधि के मुख्य तीन प्रकार हैं -

(1) सबीज समाधि या संप्रज्ञात समाधि अथवा सविकल्प समाधि

(2) निर्बीज समाधि या असंप्रज्ञात समाधि अथवा निर्विकल्प समाधि

(3) धर्ममेघ समाधि

(1) **सबीज समाधि या संप्रज्ञात समाधि :**

इस समाधि में ध्येय विषय की उपस्थिति होती है जिसमें साधक मन से पर प्रज्ञा (बुद्धि) की भूमिका में प्रवेश करता है, इसलिए उसे संप्रज्ञात समाधि कहते हैं ।

(2) निर्बीज समाधि या असंप्रज्ञात समाधि : ध्येय विषय की उपस्थिति वाली सबीज समाधि के सतत अभ्यास से जब साधक के ध्येयवस्तु का अवलंबन भी छूट जाता है और सिर्फ अपने शुद्ध स्वरूप का ही अनुभव होता है तब असंप्रज्ञात समाधि या निर्बीज समाधि प्राप्त होती है ।

- निर्बीज समाधि में चित्त में व्याप्त संस्कारों के बीज का भी नाश होता है । अत: साधक जन्म-मृत्यु के बंधन से मुक्त हो जाता है ।
- अर्थात् सबीज समाधि में चित्त की एकाग्रता रहती है। जबकि निर्बीज समाधि में वह निरुद्ध अर्थात् चित्त की सभी वृत्तियाँ चेष्टा रहित हो जाती हैं ।

(3) धर्ममेघ : सबीज और निर्बीज समाधि के सतत अभ्यास से साधक के मन में गहन रहस्यों का ज्ञान प्राप्त होता है । ऐसे ज्ञान के प्रति विरक्त रहनेवाले को सर्वथा विवेकबुद्धि जागृत होती है और विवेकबुद्धि के ज्ञान के सामर्थ्य से साधक को धर्ममेघ समाधि की प्राप्ति होती है ।

धर्ममेघ समाधि प्राप्त होने पर साधक के पाँच क्लेष (1) अविद्या (अज्ञान) (2) अस्मिता (अहंकार), (3) ईर्ष्या (4) द्वेष और (5) अभिनिवेश (जीने की प्रबल इच्छा) का नाश होता है । उपरान्त कर्म (बीज सहित) कर्मों का नाश होता है ।

धर्ममेघ समाधि के प्राप्त होते ही क्लेष और कर्म की निवृत्ति हो जाती है । इसीलिए कहा गया है –

'योग: चित्त वृत्ति निरोध:।' अर्थात् योग साधना का परम उद्देश्य चित्तवृत्ति निरोध है ।

स्वाध्याय

1. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर विस्तारपूर्वक लिखिए :

(1) बाह्य धारणा और आंतरिक आधिभौतिक धारणा अर्थात् क्या ?

(2) धारणा के विषयों को समझाइए ।

(3) ध्यान के प्रकार बताकर उनके अर्थ स्पष्ट कीजिए ।

(4) समाधि के प्रकार बताकर उनके अर्थ स्पष्ट कीजिए ।

(5) योग में ध्यान का स्वरूप और महत्त्व समझाइए ।

2. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखिए :

(1) धारणा अर्थात् क्या ?

(2) चित्त की एकाग्रता बढ़ाने के लिए किस अंग की साधना आवश्यक है ?

(3) निर्बीज समाधि किसे कहते हैं ?

(4) चित्तवृत्ति निरोध अर्थात् क्या ?

(5) ध्यान के प्रकार बताइए ।

3. निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनकर लिखिए :

(1) अंतरंग योग का संबंध किससे है ?

(A) बहिरंग (B) बर्हिमुख (C) नियम (D) अंत:करण

(2) अंतरंग योग का प्रारंभ अष्टांगयोग के किस अंग से होता है ?

(A) धारणा (B) ध्यान (C) समाधि (D) प्राणायाम

(3) अंतरंग योग का प्रथम अंग कौन-सा है ?

(A) समाधि (B) धारणा (C) यम (D) ध्यान

(4) ध्यान अंतरंग योग का कौन-सा क्रमिक अंग है ?

(A) छठा (B) चौथा (C) दूसरा (D) पाँचवाँ

(5) अष्टांग योग का अन्तिम अंग कौन-सा है ?

(A) प्राणायाम (B) आसन (C) प्रत्याहार (D) समाधि

●

2	प्राणायाम

प्राणायाम

प्राणायाम अष्टांग योग का महत्त्वपूर्ण अंग है । प्राणायाम का अर्थ है प्राण + आयाम । प्राण अर्थात् साँस को रोकना अथवा विस्तार । इसके पूर्व हमने अध्ययन किया उसके अनुसार –

'तस्मिन् सति श्वासप्रश्वासयोर्गतिविच्छेद: प्राणायाम:।'

श्वास-प्रश्वास की गति का विच्छेद करना ही प्राणायाम है। प्राणायाम श्वसन का यौगिक अभ्यास है। प्राणायाम के द्वारा अनियमित श्वसनक्रिया को नियंत्रित तथा लयबद्ध किया जाता है । इससे शारीरिक उर्जाक्षेत्र पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है । इसके अतिरिक्त मानसिक अस्थिरता भी दूर होकर एकाग्रता, स्मरणशक्ति, निर्णयशक्ति, रचनात्मक शक्ति में वृद्धि होती है, परन्तु प्राणायाम का अभ्यास करने से पूर्व साधक या विद्यार्थी को मानव के श्वसनतंत्र के बारे में संपूर्ण जानकारी होनी चाहिए तथा उचित मार्गदर्शन के साथ-साथ विशेष सावधानीपूर्वक सजगता से अभ्यास करना आवश्यक है । इसीलिए 'हठयोग प्रदीपिका' में कहा गया है –

'प्राणायामेन युक्तेन सर्व रोगक्षयो भवेत्।
अयुक्ताभ्यासयोगेन सर्वरोगसमुद्भव:॥'

अर्थात् उचित रीत से प्राणायाम का अभ्यास करने से शरीर के सभी रोग दूर होते हैं, परन्तु अनुचित (गलत) रीति से प्राणायाम का अभ्यास करने से सभी रोग उत्पन्न होते हैं । प्राचीन शास्त्रों में भी इसका उल्लेख है कि प्राणायाम द्वारा शेर को भी वश में किया जा सकता है परन्तु बिना युक्ति के गलत अभ्यास से पागल हाथी पर सवारी करने जैसा है ।

● **प्राणायाम का स्वरूप**

महर्षि पतंजलि द्वारा प्रेरित प्राणायाम को चार भागों में बाँट सकते हैं –

(1) पूरक : जिसमें साँस फेफड़ों के अंदर लेनी होती है ।

(2) कुंभक : साँस को शरीर के अंदर रोकने की क्रिया, इसे 'आंतरिक कुंभक' भी कहा जाता है ।

(3) रेचक : साँस को फेफड़ों से बाहर निकालने की क्रिया ।

(4) बाह्य कुंभक : साँस को शरीर के बाहर रोकने की क्रिया

अर्थात् साँस को पूर्ण रूपसे फेफड़े से बाहर निकालकर बाहर ही रोकना (फेफड़े खाली हों)

● **प्राणायाम हेतु सूचना**

(1) प्राणायाम का अभ्यास सदैव खाली पेट ही करें।

(2) खुले, स्वच्छ, प्रदूषणमुक्त वातावरण में ही अभ्यास करें।

(3) शांत और एकांत स्थान की ही पसंदगी करें।

(4) प्रात:काल का समय सर्वोत्तम है।

(5) प्रात: शौचक्रिया-स्नान आदि के बाद ही प्राणायाम करना लाभदायक है।

(6) प्राणायाम करने के लिए आवश्यकता अनुसार अपनी दृष्टि, मुद्रा, बंध या आसनों का योग्य प्रमाण में विनियोग किया जाता है।

(7) प्रारंभ के अभ्यास में व्यक्ति को अपने सामर्थ्य के अनुसार ही करना चाहिए अन्यथा यह हानिकारक हो सकता है ।

(8) प्राणायाम हेतु मुख्यत: पद्मासन, सिद्धासन, स्वस्तिकासन, वज्रासन या सुखदासन करना चाहिए ।

● **प्राणायाम करने के प्रयोजन**

शास्त्रों में प्राणायाम से अनेक लाभ प्राप्त होने का वर्णन है, परंतु महर्षि पतंजलि के अष्टांग योग के अनुसार

इसका प्रयोजन विशिष्ट है । प्राणायाम करने का प्रयोजन समझाते हुए सूत्र में कहा गया है –

ततः क्षीयते अप्रकाशावरणम् ।

अर्थात् इससे अप्रकाश यानि अज्ञानता का आवरण क्षीण (दूर) होता है । बुद्धि (सत्त्व) पर पड़े आवरण का क्षय होता है । जिससे शारीरिक दोष के अतिरिक्त ईर्ष्या, द्वेष जैसे मानव विकार भी दूर होते हैं। व्यक्ति की विवेक बुद्धि जागृत होती है ।

प्रणव मुद्रा

1. सूर्यभेदन प्राणायाम

(1) सिद्धासन, पद्मासन या सुख आसन की स्थिति में बैठिए ।

(2) ज्ञान मुद्रा में बायाँ हाथ अपने बाएँ घुटने पर रखें। दाहिने हाथ की प्रथम दो उँगलियों से अँगूठे के मूल को दबाएँ तीसरी उँगली (अनामिका) और सब से छोटी ऊँगली (कनिष्ठिका) सीधी रखें । यह प्रणव मुद्रा में अनामिका द्वारा बाईं नासिकापुट बंद कीजिए । दाई नासिकापुट से यथासंभव अधिक साँस भरें । फिर अँगूठे से दाईं नासिकापुट बंध करें ।

(3) जालंधरबंध कर के यथासंभव आन्तरिक कुंभक करें ।

(4) अन्त में जालंधरबंध छोड़कर दाईं नासिकापुट को बंद कर बाईं नासिकापुट से सारी साँस बाहर निकालिए, रेचक कीजिए ।

सूर्यभेदन में साँस लेने की क्रिया सदैव दाईं नासिकापुट से ही शुरू होती है। दाहिनी नासिकापुट को शास्त्र में सूर्यनाड़ी अथवा पिंगला नाड़ी या पुरुष नाड़ी कहा जाता है।

● **आवर्तन संख्या :**

प्रारंभ में 12 आवर्तन करें। क्रमशः बढ़ाकर 36 आवर्तन करने चाहिए।

● **लाभ :**

(1) चेहरे के स्नायु शुद्ध होते हैं । मस्तिष्क के कोष शुद्ध होते हैं।

(2) साईनस (शिरानाल) जैसी नासिकापुट के रोग दूर होते हैं।

(3) कभी-कभी सिर के बालों की जड़ों में पसीना होता है यह शुभ लक्षण है ।

(4) आँत के कीड़े मर जाते हैं ।

(5) कफ, वायु और पित्त का दोष दूर होता है ।

(6) निम्न रक्तचाप (लो बी. पी.) के मरीजों के लिए यह चमत्कारी प्राणायाम है ।

(7) काम, क्रोध जैसे दुर्गुणों पर नियंत्रण आता है ।

(8) प्राण को सुषुम्ना तक ले जाकर कुंडलिनी शक्ति जागृत करने में सहायक होता है ।

2. चन्द्रभेदन प्राणायाम

चन्द्रभेदन प्राणायाम में साँस लेने की क्रिया को सुषुम्ना सूर्यभेदन प्राणायाम से बिलकुल विपरीत किया जाता है ।

● **पद्धति :**

(1) सिद्धासन, पद्मासन या सुखद आसन में बैठिए ।

ज्ञान मुद्रा में बैठकर बाएँ हाथ से बाएँ घुटने पर रखिए।

(2) प्रणव मुद्रा में बैठकर दाएँ हाथ से दाहिनी नासिकापुट अर्थात् सूर्य नाड़ी को अंगूठे से बंद कर दाईं नासिकापुट से पूर्णतः साँस लें ।

(3) जालंधरबंध कर आन्तरिक कुंभक करें । जितनी देर तक साँस रोक सके रोकें ।

(4) जालंधरबंध छोड़कर बाईं नासिकापुट बंद कर दाहिनी ओर से पूर्णतः साँस बाहर निकालें ।

चन्द्रभेदन प्राणायाम में साँस लेने की क्रिया सदैव बाई नासिकापुट से ही शुरू की जाती है । बाईं नासिकापुट को शास्त्र में चन्द्र नाड़ी अथवा ईड़ा नाड़ी या स्त्री नाड़ी कहते हैं ।

● **आवर्तन संख्या :**

प्रारंभ में 12 आवर्तन करें । क्रमशः बढ़ाते हुए 36 आवर्तन करना चाहिए ।

● **लाभ :**

(1) मस्तिष्क के स्नायुओं को शांति प्राप्त होती है ।

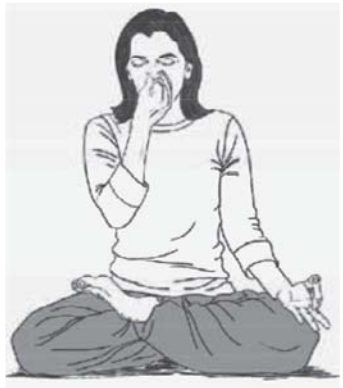
(2) पित्त के रोग तथा नासिकापुट के रोग दूर होते हैं । शरीर की दूषित उष्मा दूर होती है ।

(3) हाई बी.पी. के मरीजों के लिए यह अति उत्तम प्राणायाम है ।

(4) भय और निर्बलता जैसे मनोविकार दूर होते हैं ।

(5) व्यक्ति को शांतप्रिय, समाधानकारी और व्यावहारिक बनाता है ।

3. अनुलोम-विलोम प्राणायाम (नाड़ीशोधन प्राणायाम)



अनुलोम - विलोम प्राणायाम

(1) पद्मासन, सिद्धासन या किसी भी ध्यानात्मक आसन की स्थिति में बैठिए ।

(2) बाएँ हाथ को बाएँ पैर के घुटने पर ज्ञानमुद्रा में रखिए ।

(3) दाहिने हाथ से प्रणव मुद्रा धारण करें ।

(4) फिर अंगूठे की मदद से दाहिनी नासिकापुट बंध कर बाईं नासिकापुट से धीरे धीरे गहरी साँस भरें । अनामिका तथा सब से छोटी उँगली से बाईं नासिकापुट बंध कर ठुड्डी (दाढ़ी) को कंठकूप की ओर लेजाकर जालंधरबंध करें । साँस को अन्दर रोक रखें ।

(5) जब तक साँस रोक सकें रोक रखें फिर दाहिने से धीरे धीरे समतापूर्वक दीर्घ श्वास छोड़ें ।

(6) साँस छोड़ने की क्रिया (रेचक) पूरी होने के बाद धीरे-धीरे बाईं नासिकापुट के द्वारा साँस अंदर भरें और अँगूठे से दाईं नासिकापुट बंद करें ।

(7) जब तक साँस रोक सकें रोक रखें फिर धीरे-धीरे बाईं नासिकापुट से साँस बाहर निकालें ।

(8) इस प्रकार अनुलोम-विलोम का एक आवर्तन पूर्ण हुआ कहलाएगा ।

● **आवर्तन संख्या :**

प्रारंभ में पाँच आवर्तन का अभ्यास करें । जैसे-जैसे अभ्यास करते जाएँ वैसे-वैसे आवर्तन बढ़ाते जाएँ।

(1) सदैव बाईं नासिकापुट से पूरक के साथ अभ्यास की शुरुआत करें ।

(2) पूरक के बाद दूसरी नासिकापुट से रेचक करें ।

(3) दोनों नासिकापुट एक साथ कदापि खुली नहीं होनी चाहिए ।

● **लाभ :**

(1) दोनों कोषों को पर्याप्त प्रमाण में ऑक्सीजन प्राप्त होती है ।

(2) हाई बी.पी. (High B. P.) को नियंत्रित रखता है ।

(3) शरीर में पंचप्राण संतुलित होता है ।

(4) शरीर से वात, पित्त तथा कफ आदि दोषों की विकृतियाँ दूर होती हैं ।

(5) एकाग्रता, स्मरणशक्ति, निर्णयशक्ति और आत्मबल में वृद्धि होती हैं ।

(6) मन को शांत और सुंतलित रखता है ।

(7) बायाँ और दायाँ दोनों दिमाग का समान विकास होता है ।

4. भस्त्रिका प्राणायाम

(1) पद्मासन की स्थिति में तनावमुक्त होकर बैठिए ।

(2) मुँह बंद कर, आँखें बंद कर नाक से लुहार की धौंकनी की तरह गति के साथ साँस भरें और छोड़ें।

(3) इसी तरह साँस लेने और निष्कासित करने की क्रिया सतत करें । शरीर थक जाने पर प्रणव मुद्रा का उपयोग कर दाईं नासिकापुट से धीरे-धीरे दीर्घ साँस (पूरक) छोड़िए ।

(4) तत्पश्चात् दोनों नासिकापुट बंद कर जालंधरबंध के साथ साँस अंदर रोकिए अर्थात् आन्तरिक कुंभक करें ।

(5) फिर धीरे-धीरे बाईं नासिकापुट से समानतापूर्वक साँस बाहर (रेचक) निकालिए ।

इस प्रकार भस्त्रिका प्राणायाम का एक आवर्तन पूर्ण हुआ कहलाएगा ।

● **आवर्तन संख्या :**

शुरुआत में तीन आवर्तन का अभ्यास कीजिए और फिर जैसे-जैसे अभ्यास बढ़ता जाए वैसे-वैसे आवर्तन की संख्या बढ़ाते जाएँ ।

मुख्य मुद्दे :

(1) तेजी से साँस लेने और छोड़ने की क्रिया कितनी बार करें, इसकी स्पष्टता हठयोग, प्रदीपिका में भी नहीं है परंतु कुछ संशोधनों में बीस से तीस बार तेजी से साँस लेने और छोड़ने को कहा गया है।

(2) जालंधरबंध के बिना आन्तरिक कुंभक कदापि न करें क्योंकि इससे काफी नुकसान होता है ।

● **लाभ :**

(1) जठराग्नि प्रदीप्त होती है ।

(2) साँस लेने की शक्ति में वृद्धि होती है ।

(3) गले की सूजन मिट जाती है ।

(4) दमा जैसे रोगों में राहत मिलती है ।

(5) वात, पित्त और कफ के रोग क्रमशः नष्ट होते हैं ।

(6) हृदय की नलियों का ब्लॉकेज दूर करने में सहायक होती हैं ।

(7) श्वसन तंत्र के तमाम रोग नष्ट होते हैं ।

(8) फेफड़े तथा हृदय मजबूत बनते हैं ।

5. शीतली प्राणायाम

(1) पद्मासन या सुखद् आसन की स्थिति में बैठिए । दोनों हाथ घुटनों पर चाहें तो ज्ञानमुद्रा की स्थिति में रहें।

(2) जीभ को थोड़ा-सा बाहर निकालिए । रबर की डोरी या सीटी की तरह गोल मोड़िए ।

(3) मधुर आवाज निकले इस प्रकार धीरे से साँस पूर्णतः भीतर खींचिए ।

(4) जितनी देर तक साँस भीतर रोक सकें रोकें ।

(5) दोनों नासिकापुट से साँस बाहर निकालें ।

शीतली प्राणायाम

● **ध्यान में रखने योग्य बातें :**

(1) साँस भीतर लेते समय जीभ की गोलाकार नली के रास्ते से ही साँस भीतर खींचिए ।

(2) मुँह बंद रखना आवश्यक है ।

(3) कभी-कभी जालंधरबंध या मूलबंध कर सकते हैं ।

(4) शीतली प्राणायाम सर्प की श्वासोच्छ्वास क्रिया जैसी है ।

● **आवर्तन की संख्या :**

प्रतिदिन 24 से 36 बार आवर्तन करें । ग्रीष्मऋतु में इसे अधिक बार कर सकते हैं । ठंडी में कफ के मरीजों को अधिक आवर्तन करना वर्जित है ।

● **लाभ :**

(1) शरीर को शीतलता प्राप्त होती है । प्यास बुझ जाती है ।

(2) गले तथा स्प्लीन (प्लीहा) के रोग मिटते हैं ।

(3) अपच, एसीडीटी जैसे पित्त-रोग मिट जाते हैं ।

(4) शरीर का जीर्ण-ज्वर (बुखार) मिटाकर रक्त का शुद्धिकरण करता है ।

6. सीत्कारी प्राणायाम

(1) पद्मासन या सुखद् आसन की स्थिति में बैठिए ।

(2) जीभ को इस तरह मोडें या रखें कि वह तालु का स्पर्श करे ।

(3) दाँत परस्पर भिड़ाकर रखें

(4) ध्वनि के साथ मुँह से साँस भीतर खींचे ।

(5) यथासंभव साँस भीतर रोक रखें, जालंधरबंध भी कर सकते हैं ।

(6) धीरे से दोनों नासिकापुट द्वारा साँस बाहर निकालिए ।

सीत्कारी प्राणायाम

● **ध्यान में रखने योग्य बातें :**

(1) जब साँस भीतर खीचेंगे तब 'सी' या 'सीत' की ध्वनि होगी।

(2) दोनों जबड़े थोड़ा-सा दबाए रखें और दोनों होठ खुला रखें।

(3) जिन्हें आए दिन सर्दी-जुकाम, कफ या टांसिल (गलतुंडिका) होता हो, वे यह प्राणायाम न करें ।

● **लाभ :**

(1) सीत्कारी प्राणायाम शीतलता प्रदान करता है ।

(2) पित्तजन्य रोगों को प्रभावी रूप से नष्ट करता है ।

(3) प्यास लगने के बावजूद यदि पानी न मिले तब यह प्राणायाम करने से प्यास शांत हो जाती है ।

● **आवर्तन :**

ग्रीष्मऋतु में 24 से अधिक आवर्तन कर सकते हैं । ठंडी में सिर्फ प्रैक्टिस हेतु यह प्राणायाम करना चाहिए ।

●

3 बंध

विविध प्राणायाम के अभ्यास दरमियान अनेक प्रकार के बंधों का उपयोग होता है । इन बंधों के उपयोग से योगी पान-अपानवायु के संगम द्वारा सुषुप्त कुंडलिनी शक्ति जागृत करते हैं। बंध एक ऐसी यौगिक क्रिया है जिसमें शरीर के किसी एक भाग को दृढ़ता से सिकोड़कर उसे स्नायुओं द्वारा बाँधा जाता है। इसका असर ज्ञानतंतु पर पड़ता है । इसलिए बंध स्नायुतंतुओं और ज्ञानतंतुओं (Neuro-Muscular) के संमित समान प्रयास है । बंध का अभ्यास स्वतंत्र रूप से तथा प्राणायाम और मुद्रा के भाग के रूप में भी किया जा सकता है ।

'त्रिबंध' में तीनों बंधों का समावेश किया गया है, जो निम्नानुसार है :

1. मूल बंध 2. उड्डियान बंध 3. जालंधर बंध

1. मूल बंध

यहाँ 'मूल' शब्द गुदा के लिए प्रयुक्त है । इस बंध में गुदा (मलद्वार) के स्नायुओं को सिकोड़कर बंद किया जाता है, इसलिए इसे मूल बंध कहा जाता है ।

मूल बंध

● **पद्धति :**

(1) किसी एक पैर की एड़ी से सीवनी को दबाकर, यानि दाहिना पैर हो तो दाहिने पैर की एड़ी से सिवनी को दबाकर, बाएँ पैर की एड़ी को जननेन्द्रिय के मूल पर रखें । (सीवनी यानि गुदा और मूत्रमार्ग का मध्य भाग)

(2) तत्पश्चात् गुदा सिकोड़कर, बलपूर्वक ऊपर की ओर (मेरुदंड की ओर) खींचकर अपानवायु को ऊपर ले जाने का प्रयास करें ।

(3) इससे अपानवायु नीचे की ओर जाने से रुक जाता है । इस प्रकार के बंध को मूल बंध कहा जाता है ।

● **लाभ :**

(1) इस बंध को करने से जठराग्नि प्रदीप्त होती है । कब्ज दूर होता है और धातु की पुष्टि होती है ।

(2) मूल बंध करते समय पेट को नि:सार में आवश्यक बदलाव होता है । जिससे नि:सार में व्याप्त अवयवों में जमा रक्त का थक्का संचरित हो जाता है ।

(3) अपानवायु के उर्ध्वीकरण हेतु यह बंध उत्तम क्रिया है ।

(4) इस बंध के अभ्यास से प्राणायाम करने पर प्राणायाम सरलता से सिद्ध होता है ।

(5) इस बंध के अभ्यास से ब्रह्मचर्य पालन करने में अत्यन्त सिद्ध सहायता मिलती है ।

(6) ऐसा कहा गया है कि इस बंध के सतत अभ्यास से वृद्ध को भी यौवन प्राप्त हो जाता है ।

(7) जैसा कि प्रारंभ में कहा गया है । बंधों के उपयोग से कुंडलिनी शक्ति जागृत हो जाती है ।

2. उड्डियान बंध

शरीर में व्याप्त प्राण का उड्डियान द्वारा ऊर्ध्वगमन होता है इस लिए इसे 'उड्डियान बंध' कहा जाता है। उड्डियन बंध करने के लिए फेफड़ों को दृढ़तापूर्वक और बलपूर्वक रिक्त रखें । फिर अन्ननली और नाभि को शून्यावकाश की स्थिति का उपयोग कर पीठ के पीछे की ओर खींचिए ताकि नि:सार में पेट टिक सके ।

यह बंध खड़े खड़े या बैठ कर दोनों तरह से किया जा सकता है ।

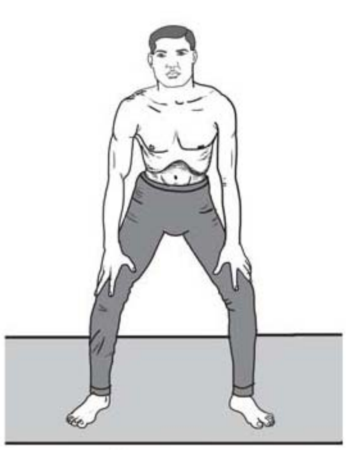
(1) खड़ी स्थिति में दोनों हाथ जांघों पर दृढ़तापूर्वक रखें ।

(2) शरीर को जरा आगे की ओर झुकाइए और साँस रोक रखें ।

(3) दोनों पैर के बीच थोड़ा अन्तर रखें ।

(4) ऊपर बताए गए अनुसार बलपूर्वक जोर से साँस बाहर निकालकर फेफड़े खाली करें (बाह्य कुंभक करें) ।

(5) तत्पश्चात् पेट सिकोड़कर नाभि और आँतों को बलपूर्वक पीठ की तरफ खींचें, जिससे उदरपटल ऊपर उठेगा और पेट की दीवार पीठ की तरफ ऊपर खींचेगी ।



उड्डियान बंध

यह क्रिया सिद्धासन, सुखद आसन या पद्मासन की स्थिति में बैठकर भी किया जा सकता है ।

● **लाभ :**

(1) इस बंध के करने से पाचनतंत्र सशक्त बनता है । कब्ज निर्मूल (नष्ट) होता है ।

(2) पेट के तमाम अवयव तथा लीवर, आँत, प्लीहा तथा स्वादुपिंड कार्यक्षम बनते हैं और उनकी शिथिलता दूर होती है ।

(3) हर्निया की बीमारी के लिए यह अत्यन्त उपयोगी बंध है ।

(4) इस बंध के नियमित अभ्यास से शरीर में शक्ति का संचार होता है ।

(5) इस बंध को करने से शरीर स्वस्थ रहता है ।

(6) उड्डियान बंध नियमित रूप से करनेवाला व्यक्ति चिर यौवन प्राप्त करता है ।

(7) इस बंध को करने से प्राण सुषुम्ना नाड़ी से जुड़ जाता है ।

3. जालंधर बंध

जालंधर नाथ नामक योगी के नाम से यह बंध 'जालंधर बंध' कहा जाता है ।

● **पद्धति :**

(1) सुखद आसन या पद्मासन या सिद्धासन की स्थिति में बैठिए ।

(2) ज्ञानमुद्रा की स्थिति में बैठकर हाथ दोनों हाथ घुटनों पर रखिए।

(3) सर्वप्रथम कंठ को सिकोड़कर मस्तक को नीचे झुकाइए ।

(4) ठुड्डी को सीने पर दृढ़तापूर्वक दबाइए ।

(5) साँस रोक रखें । ऐसा करने से मेरुदंड और ज्ञानतंतुओं के केन्द्र ऊपर की ओर खिंचते हैं और इस स्थिति का दिमाग पर असर पड़ता है।

जालंधर बंध

● **लाभ :**

(1) थाइराइड और पैराथाइराइड ग्रंथियों पर प्रभावी असर करता है जिससे अंत:स्त्राव अच्छी तरह से नियंत्रण होता है ।

(2) इस बंध का अभ्यास करने से गला एवं ऊपर की सभी बीमारियों में आराम मिलता है ।

(3) इस बंध का अभ्यास करने से प्राण अपने योग्य मार्ग में संचरित होने लगता है ।

(4) कुंडलिनी शक्ति से उर्ध्वगमन करने के लिए प्रेरित करता है ।

● **ध्यान में रखने योग्य बातें :**

(1) जालंधर बंध पूरक के अंत में और कुंभक के प्रारंभ में किया जाता है ।

(2) पूरक के अंत में आंतरिक कुंभक और रेचक के अंत में बाह्य कुंभक होता है ।

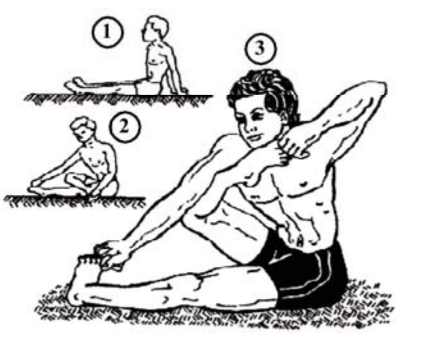
(3) सामान्य साधक प्राणायाम का ठीक से अभ्यास अर्थात् पक्का अभ्यास करने के बाद ही यह बंध करें।

●

4 आसन

1. आकर्ण धनुरासन

यह बैठकर किया जाने वाला आसन है । इस आसन में शरीर का आकार धनुष की प्रत्यंचा खींचते समय होने वाली स्थिति जैसा होता है, इसलिए इसे आकर्ण धनुरासन कहा जाता है ।



आकर्ण धनुरासन

● **मूल स्थिति :**

(1) दोनों पैर फैलाइए ।

(2) घुटने जमीन से छुआइए ।

(3) दोनों पैर की एड़ियाँ तथा अंगूठे सटे हुए हों ।

(4) हाथ कुहनी से सीधे दोनों पैर के पास में ।

(5) हथेली जमीन पर।

(6) हाथ की उँगलियाँ एक दूसरे के साथ सटी हुई ।

(7) कमर से ऊपरी हिस्सा सीधा और शिथिल ।

● **पद्धति :**

(1) दोनों हाथ की तर्जनी (प्रथम उँगली) और अंगूठे से दोनों पैरों के अंगूठे पकड़िए ।

(2) किसी एक हाथ से उसी पैर को खींचिए । पैर का अंगूठा लगभग कान के पास तक खींचिए।

(3) इस आसन को करने की एक और पद्धति भी है । दोनों पैर सीधे और दोनों हाथ मोड़कर पैर का अंगूठा पकड़िए। तत्पश्चात् नीचे रहे हाथ से पकड़े हुए पैर को कान तक ले जाइए ।

(4) पूर्ण स्थिति में एकाध मिनट रहिए । फिर विपरीत क्रम में मूल स्थिति में आइए ।

(5) इसी प्रकार दूसरी ओर उतने ही समय तक आसन कीजिए ।

● **ध्यान में रखने योग्य बातें :**

(1) हाथ से पकड़े हुए पैर को कान तक धीरे-धीरे ले जाइए, जल्दबाजी न करें.

(2) पेट सिकुड़ा हुआ तथा थोड़ा लटका हुआ रहेगा ।

● **लाभ :**

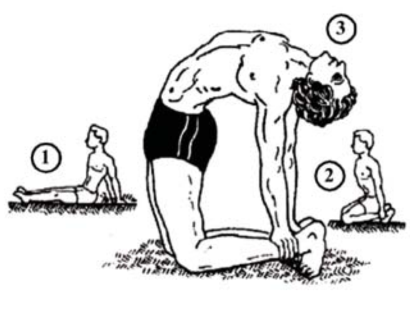
(1) इस आसन से पूरे शरीर के स्नायुओं को अच्छा खिंचाव मिलता है ।

(2) शरीर के लचीलेपन में वृद्धि होती है ।

(3) शरीर की थकान दूर करने में उपयोगी होता है ।

2. उष्ट्रासन

यह बैठकर किया जानेवाला आसन है । उष्ट्र यानि ऊँट । इस आसन की पूर्ण स्थिति में शरीर का आकार ऊँट के आकार से कुछ मिलता जुलता है, इसलिए इसे उष्ट्रासन कहा जाता है ।



उष्ट्रासन

● **मूल स्थिति :**

(1) दोनों पैर फैलाइए ।

(2) घुटने जमीन से छुआइए ।

(3) दोनों पैर की एड़ियाँ तथा अँगूठे सटे हुए हों ।

(4) हाथ कोहनी से सीधे दोनों पैरों के पास।

(5) हथेली जमीन पर ।

(6) हाथ की उँगलियाँ एक दूसरे के साथ सटी हुई ।

(7) कमर से ऊपरी हिस्सा सीधा और शिथिल ।

● **पद्धति :**

(1) सर्व प्रथम वज्रासन की स्थिति में बैठिए ।

(2) दोनों घुटनों के बीच एकाध फूट का अंतर रखें । दोनों पैर के अँगूठों के बीच लगभग चार इंच का अंतर रखें ।

(3) दोनों हाथ पीछे ले जाकर दोनों टखनों को मजबूती के साथ पकड़ लीजिए ।

(4) जाँघ, पेट और सीना आगे खींचिए और मस्तक को पीछे झुकाइए । घुटनों से मस्तक तक का हिस्सा धनुष की तरह टेढ़ा रहेगा ।

(5) इस स्थिति में यथाशक्ति रहिए फिर विपरीत क्रम में मूल स्थिति में आइए ।

● **ध्यान में रखने योग्य बातें :**

(1) पेट और सीने को यथासंभव बाहर खींचिए और मस्तक को यथासंभव पीछे झुकाइए, जिससे शरीर को पर्याप्त मोड़ा जा सके ।

(2) श्वासोच्छ्वास सामान्य गति से जारी रखें ।

(3) यह आसन देर तक न करें । यह आसन तीन से पाँच बार करें ।

● **लाभ :**

(1) मेरुदंड लचकदार, स्वस्थ और कार्यक्षम रहती है ।

(2) कब्ज और अजीर्ण दूर होते हैं ।

(3) श्वसनक्षमता में वृद्धि होती है ।

(4) लिवर, प्लीहा और स्वादुपिंड स्वस्थ और कार्यक्षम रहते हैं ।

(5) शरीर की अनावश्यक चर्बी दूर होती है ।

3. लोलासन

यह बैठकर किया जाने वाला आसन है । इस आसन की पूर्ण स्थिति में होने पर शरीर घड़ी के लंगर की तरह हिल-डुल सकता है । इसीलिए इसे 'लोलासन' कहा जाता है । इस आसन में पद्मासन की स्थिति में हाथ के सहारे शरीर को ऊपर उठाए जाने के कारण इसे 'उत्स्थत पद्मासन' भी कहा जाता है।

● **मूल स्थिति :**

(1) सर्व प्रथम दोनों पैर फैलाकर बैठिए ।

(2) हाथ कूल्हों की ओर रखिए ।

(3) मेरुदंड को थोड़ी सीधी तनी हुई रखें।

● **पद्धति :**

(1) सर्व प्रथम पद्मासन की स्थिति में बैठें । दोनों हाथ कूल्हों के बाहर की ओर रखें । हथेलियाँ जमीन पर तथा ऊँगलियाँ सामने की ओर रहे, इस तरह स्थिर रहें ।

(2) सामान्य श्वासोच्छ्वास में दोनों हाथों के बल शरीर को यथासंभव ऊपर की ओर ले जाइए । इस स्थिति में थोड़ी देर स्थिर रहें ।

(3) शरीर को धीरे-धीरे नीचे लाइए और मूल स्थिति में आइए ।

लोलासन

● **ध्यान में रखने योग्य बातें :**

(1) आसन की पूर्ण स्थिति में गरदन तथा दृष्टि सीधी रखें ।

● **लाभ :**

(1) कंधों तथा सीने के अवयवों का पूर्ण विकास होता है ।

(2) कंधों के स्नायु मजबूत होते हैं ।

(3) आलस्य एवं प्रमाद दूर होते हैं । श्वसनतंत्र के अवयवों को पोषण मिलता है और उन्हें सक्रिय रखता है ।

4. गर्भासन

यह बैठकर किया जाने वाला आसन है । इस आसन को करते समय गर्भस्थ शिशु की तरह दिखाई देने के कारण इसका नाम 'गर्भासन' रखा गया है ।

गर्भासन

● **मूल स्थिति :**

(1) सर्व प्रथम दोनों पैर सीधे फैलाकर बैठिए ।

(2) हाथ कूल्हों की ओर रखें ।

(3) मेरुदंड को थोड़ी सीधी - तनी हुई रखें ।

● **पद्धति :**

(1) सर्व प्रथम पद्मासन की स्थिति धारण करें ।

(2) दाहिने हाथ से दाहिनी पिंडली और जाँघ के बीच से तथा बाएँ हाथ से बाईं पिंडली और जाँघ के बीच से कोहनी तक बाहर खींचिए ।

(3) प्रारंभ में पूरक करें । फिर रेचक करते-करते दाहिने हाथ से दाहिने कान की लोलुकी और बाएँ हाथ से बाएँ कान की लोलुकी पकड़ें।

(4) इस स्थिति में यथाशक्ति सामान्य श्वसन क्रिया जारी रखें ।

(5) पूरक करते-करते फिर मूल स्थिति में आइए ।

● **ध्यान में रखने योग्य बातें :**

(1) यह आसन करते समय लुढ़क न जाएँ इस का विशेष ध्यान रखें ।

● **लाभ :**

(1) वीर्य रक्षा होती है और चित्त स्थिर होता है ।

(2) आँतों के अनेक विकार दूर होते हैं ।

(3) नितंब का मोटापा दूर होता है और कूल्हे सुड़ौल बनते हैं ।

5. पवन मुक्तासन

यह पीठ के बल लेटकर किया जानेवाला आसन है । पवन अर्थात् हवा और 'मुक्त' अर्थात् 'छोड़ना', 'यथानाम' तथा 'गुण', यह आसन पेट तथा आँतों से अनावश्यक वायुविकार दूर करता है ।

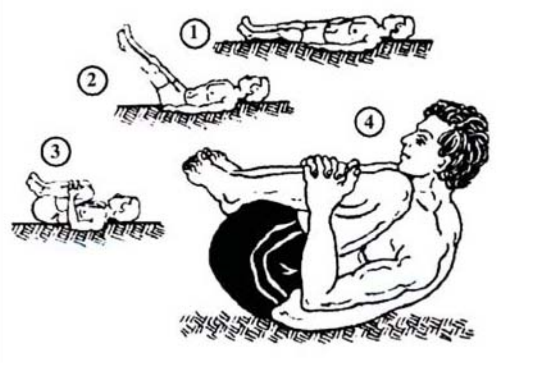
● **मूल स्थिति :**

(1) पीठ के बल लेटकर दोनों हाथ घुटनों के पास या जाँघ के पास रखें ।

(2) पैर एक दूसरे के साथ सटे हुए तथा पंजे स्पर्श करते हुए तथा घुटने सीधे हों ।

(3) हथेलियाँ आकाश की ओर खुली हों।

● **पद्धति :**



पवन मुक्तासन

(1) पैरों को घुटनों से मोड़ो । दोनों एड़ियाँ नितंब के पास और घुटने आकाश की ओर रखें ।

(2) रेचक करते-करते घुटनों को सीने के पास ले जाइए तथा हाथ से दबाए रखिए ।

(3) धड़ और मस्तक एक सीध में उठाए हुए ठुड्डी (दाढ़ी) को घुटनों के बीच रखिए । रेचक करने के बाद बाह्यकुंभक कीजिए ।

(4) एड़ियाँ नितंब से स्पर्श हों तथा जाँघ से पेट दबा होना चाहिए ।

(5) इस आसन का पूरा लाभ उठाने के लिए रेचक संपूर्ण करें और बाह्य कुंभक में टिके रहने का प्रयत्न करें ।

(6) धीरे-धीरे मूल स्थिति में आइए ।

● **ध्यान में रखने योग्य बातें :**

(1) इस आसन में रेचक पर ध्यान देना आवश्यक है । पूर्ण रेचक करें और बाह्यकुंभक भी करें ।

(2) हर्निया, साइटिका, तीव्र कमर दर्द तथा पेट की तकलीफ हो तो यह आसन न करें ।

● **लाभ :**

(1) मलावरोध और वायुविकार दूर होते हैं ।

(2) पाचन अवयवों की तकलीफें दूर होती हैं और उनकी कार्यक्षमता में वृद्धि होती है ।

(3) घुटनों और टखनों के दर्द दूर होते हैं ।

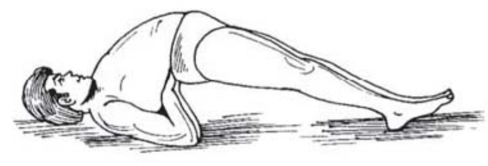
(4) कमर और पीठ के दर्द दूर होते हैं ।

(5) पेट पर जमी हुई चर्बी कम होती है ।

6. सेतुकासन

यह आसन पीठ के बल लेटकर किया जाता है । इस आसन में शरीर का आकार सेतु अर्थात् पुल जैसा होने से इसे 'सेतुकासन' कहा जाता है ।

● **मूल स्थिति :**


सेतुकासन

(1) पीठ के बल लेटकर दोनों हाथ घुटनों के पास रखें ।

(2) पैरों को सटाकर तथा पंजे साथ-साथ मिलाकर और घुटने सीधे रखें ।

(3) हथेलियाँ आकाश की ओर खुली हुई ।

● **पद्धति :**

(1) दोनों हाथों से कमर को नीचे सहारा दें। कंधे से कोहनी तक की भुजाएँ जमीन से समांतर, कुहनी से कलाई तक हाथ समकोण - सीधा रखें ।

(2) हाथ का आधार कमर के नीचे । धीरे से पीठ, कमर, नितंब तथा दोनों पैर जमीन से ऊपर उठाइए। घुटनें मुड़े नहीं, एड़ी तथा पंजे जमीन पर, पैरों को सटाए रखिए ।

(3) इस प्रकार से पूरे शरीर का आकार सेतु (पुल) जैसा हो जाता है । यह आसन की अंतिम स्थिति है।

● **ध्यान में रखने योग्य बातें :**

(1) दोनों हाथों के पंजों की मदद से कमर को पकड़ते समय सावधान रहना आवश्यक है । मस्तिष्क और गरदन का हिस्सा जमीन से छुआ रहता है ।

● **लाभ :**

(1) इस आसन के अभ्यास से कंधे की हड्डियों के जोड़ों, कोहनी की हड्डियाँ तथा कलाई की हड्डियों के जोड़ों, उँगलियों, पूरे मेरुदंड, कमर के कूल्हे की हड्डियों, घुटनों तथा टखनों आदि हड्डियों को व्यायाम मिलता है ।

(2) ओस्टीयोपोरोसिस के मरीजों के लिए यह आसन लाभदायक है ।

7. नौकासन

यह आसन पीठ के बल लेटकर किया जाता है । इस आसन में शरीर का आकार नौका जैसा होता है, इस लिए उसे 'नौकासन' कहा जाता है ।

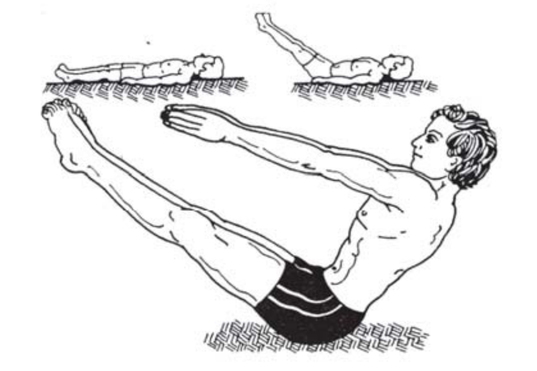
● **मूल स्थिति :**

(1) पेट के बल लेट जाइए ।

(2) हाथ बगल में रखिए ।

(3) पैर सटाकर रखिए ।

(4) शरीर को ढीला छोड़ दें ।



नौकासन

● **पद्धति :**

(1) दोनों पैरों को ऊँचा कीजिए । जमीन से पैर का कोण 45^{o} हो इतना उँचा करें । दोनों पैर सटाकर रखिए । पैर घुटनों से मुड़े नहीं इसका ध्यान रखिए ।

(2) इसी प्रकार शरीर के ऊपरी हिस्सों को अर्थात् पीठ, सिर और हाथ को एक साथ उठाइए । इस हिस्से को भी पैर की भाँति लगभग 45^{o} ऊँचा कीजिए । दोनों हाथों को पैर की दिशा में रखें । दोनों पैर के अँगूठे की ओर दृष्टि रखें ।

(3) पूरा शरीर नितंब के आधार पर संतुलित रहेगा । यह नौकासन की पूर्ण स्थिति है ।

(4) इस स्थिति में थोड़ी देर रहने के बाद पुनः विपरीत क्रम में मूल स्थिति में आइए ।

● **ध्यान में रखने योग्य बातें :**

(1) शरीर के भागों को ऊपर उठाते समय झटका न लगे ।

(2) यह आसन करते समय शरीर में कंपन न हो इसका ध्यान रखें ।

(3) प्रारंभ में आसन कुछ ही सेकंड तक करें । धीरे-धीरे यह आसन दो मिनट तक किया जा सकता है ।

(4) अभ्यास पक्का होने पर हाथ, पैर, पीठ और सिर एक साथ भी उठा सकते हैं ।

● **लाभ :**

(1) पेट के स्नायुओं और अवयवों को स्वस्थ रखता है ।

(2) शरीर की संतुलन क्षमता में वृद्धि करता है ।

(3) पेट और नितंब पर जमा हुई चर्बी को कम करता है ।

(4) शरीर को दृढ़ता और स्थिरता प्रदान करता है ।

(5) मेरुदंड को स्वस्थ और कार्यक्षम बनाता है ।

8. चक्रासन

यह आसन पीठ के बल लेटकर किया जाता है । इस आसन में शरीर का आकार चक्र जैसा होने से इसे 'चक्रासन' कहा जाता है ।

चक्रासन

- **मूल स्थिति :**

(1) पेट के बल लेटकर दोनों हाथ घुटनों के पास

(2) पैर एक दूसरे के साथ सटाकर और घुटनों से सीधे ।

(3) हथेलियाँ जमीन की तरफ ।

- **पद्धति :**

(1) सर्व प्रथम पूरक करते-करते धीरे-धीरे दोनों पैर घुटनों से मोड़कर खड़े रहें, इस प्रकार पैर के पंजों को जमीन से छुआए रखें ।

(2) दोनों हाथ मस्तक के पीछे की ओर, हाथ के पंजे जमीन की ओर ।

(3) दोनों हाथ और पैर के पंजों को जमीन से स्पर्श कर कमर से धीरे-धीरे शरीर को भी ऊपर उठाइए

(4) मस्तक जमीन से छुआए रखिए ।

(5) धीरे-धीरे मस्तक को भी जमीन से ऊँचा करके दृष्टि पीछे रखिए । यथाशक्ति कुंभक (श्वास अंदर लेकर वायु को रोकने की अवस्था) में रहिए ।

(6) रेचक करते-करते पुनः मूल स्थिति में धीरे-धीरे विपरीत क्रम से आइए ।

- **ध्यान में रखने योग्य बातें :**

इस आसन में कमर से शरीर को ऊँचा करते समय यह ध्यान रखें कि हाथ-पैर के पंजे जमीन से खिसकें नहीं । कमर को धीरे-धीरे नीचे लाइए और जोर से जमीन पर गिर न पड़ें इसका ध्यान रखें ।

- **लाभ :**

(1) मेरुदंड को अच्छा व्यायाम मिलता है ।

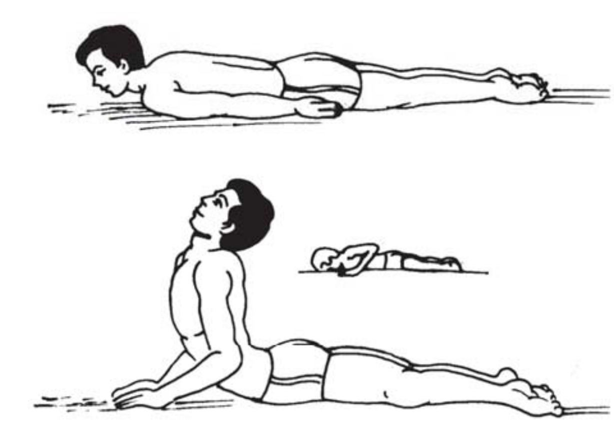
(2) अजीर्ण, अपच या कब्ज दूर होता है ।

(3) शरीर में स्फूर्ति का संचार होता है ।

(4) पौस्चर (शारीरिक स्थिति) सीधा होता है ।

9. भुजंगासन

यह पेट के बल किया जाने वाला आसन है । भुजंग अर्थात् साँप । इस आसन में साँप अपना फन फैलाकर बैठा हो शरीर का ऐसा आकार होने से इसे 'भुजंगासन' कहा जाता है ।



भुजंगासन

- **मूल स्थिति :**

(1) पेट के बल लेटकर दोनों हाथ जाँघ के पास ।

(2) हथेलियाँ जमीन से स्पर्श करती हों ।

(3) पूरक करते-करते मस्तक कंधे और सीने को भूमि से नाभि तक उठाइए । यह पूर्ण स्थिति है । इस स्थिति में थोड़ी देर स्थिर रहें ।

(4) रेचक करते करते मस्तक तथा धड़ को पुनः भूमि पर रखें ।

(5) मूल स्थिति में आइए ।

● **पद्धति :**

(1) दोनो हाथ की हथेलीयों को उसी तरफ की भुजा के पास छाती के पास रखो ।

(2) हथेली और कोहनी जमीन के साथ टिकाए रखो ।

(3) पूर्ति करते हुए मस्तक, कंधा और छाती को जमीन पर नाभि तक उठाईए । यह पूर्ण स्थिति है । इसी स्थिति में कुछ देर टीके रहो ।

(4) रेचक करते हुए मस्तक तथा धड़ को वापस जमीन पर रखो ।

(5) मूल स्थिति में आइए ।

● **ध्यान में रखने योग्य बातें :**

(1) हर्निया, पेट के छाले, हाइपो-थाइरोइडीजम, अत्यधिक पीठ दर्द और आंतरिक क्षय रोग वाले विद्यार्थी यह आसन न करें ।

(2) स्त्रियाँ मासिक धर्म के दौरान यह आसन न करें ।

(3) पेट का कोई ऑपरेशन कराया हो तो 2-3 महीने तक यह आसन न करें ।

● **लाभ :**

(1) पेट के अवयवों की मालिश हो जाती है और स्वास्थ्य अच्छा रहता है ।

(2) गरदन के स्नायु मजबूत बनते हैं ।

(3) मूत्राशय संबंधी तकलीफें दूर होती हैं और कमर की स्थितिस्थापकता बढ़ती है ।

(4) पेट का दर्द, साइटिका का दर्द, करोसका का खिसक जाना जैसी तकलीफों में राहत मिलती है ।

(5) स्त्रियों को मासिक धर्म के दौरान होने वाले दर्द में राहत मिलती है तथा मासिक धर्म की अनियमितता दूर होती है ।

10. शलभासन

यह आसन पेट के बल लेटकर किया जाता है । 'शलभ' अर्थात् टिड्डा इस आसन में शरीर का आकार टिड्डे जैसा होने से इसे 'शलभासन' कहा जाता है ।

● **मूल स्थिति :**

(1) पेट के बल लेट जाइए ।

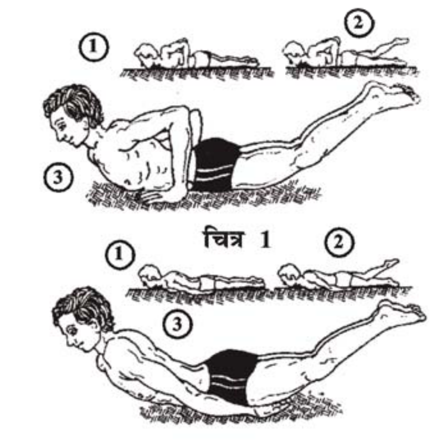
(2) दोनों हाथ जाँघ के बगल में ।

(3) हथेलियाँ जमीन से स्पर्श करती हों ।

(4) दोनों पैर के पंजे एक-दूसरे के साथ सटे हुए ।

(5) दाढ़ी भूमि से स्पर्श करती हुई ।

(6) पूरा शरीर सीधा ।



चित्र 2

शलभासन

● **पद्धति :**

(1) दीर्घ पूरक करके, दोनों पैरों को एक साथ सीधे भूमि से ऊँचा उठाइए, इसके लिए हथेलियों को भूमि पर दबाकर हाथ का उपयोग उच्चालन की तरह करें । यह आसन की पूर्ण स्थिति है ।

(2) यथाशक्ति आंतरिक कुंभक में टिकने के बाद रेचक करते-करते पैर नीचे लाइए ।

(3) मूल स्थिति में आइए ।

● **ध्यान में रखने योग्य बातें :**

(1) दोनों पैर ऊँचा करते समय और फिर नीचे रखते समय एकदम धीरे-धीरे लाइए । ध्यान रहे जरा भी झटका न दें ।

(2) हर्निया, पेट के छाले, हाई ब्लडप्रेशर, आंतरिक क्षय रोग, हृदय की कोई भी बीमारियाँ या अत्यधिक कमरदर्द हो तो यह आसन बिलकुल न करें ।

● **लाभ :**

(1) पेट की तकलीफें, कब्ज और वायुविकार दूर होते हैं ।

(2) यकृत, स्वादुपिंड, मूत्रपिंड और शीर्षस्थ ग्रंथियाँ सशक्त बनती हैं ।

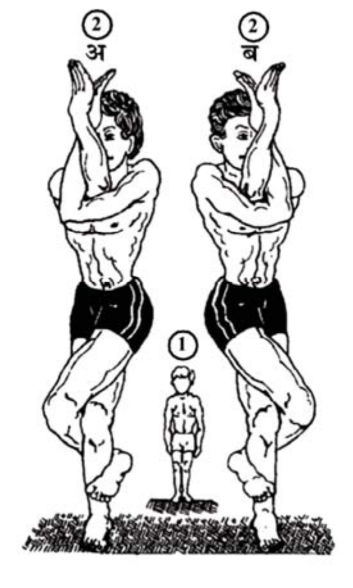
(3) अतिरिक्त चर्बी कम होती है और कमर पतली तथा सुडौल बनती है ।

(4) मेरुदंड मजबूत बनता है और ज्ञानतंतु कार्यक्षम बनते हैं ।

(5) बवासीर दूर होता है ।

11. गरुड़ासन

यह पैरों के बल किया जाने वाला आसन है । इस आसन में शरीर का आकार गरुड़ पक्षी जैसा होने से इसे 'गरुड़ासन' कहा जाता है



गरुड़ासन

● **मूल स्थिति :**

(1) दोनों पैर मिलाइए ।

(2) दोनों हाथ सीधे, सीधे शरीर को स्पर्श करते हुए, दृष्टि सामने की ओर ।

(3) हाथ की उँगलियाँ शरीर से स्पर्श करती हुई ।

● **पद्धति :**

(1) दाहिना पैर जमीन पर यथावत् रहने दें ।

(2) बायाँ पैर ऊँचा कर के दाएँ पैर को आगे लपेटिए, बायाँ पैर दाएँ पैर से लपेटा हुआ रहेगा ।

(3) दोनों हाथ आगे ऊँचा कीजिए । दोनों हाथ एक-दूसरे के साथ लपेटे हुए हों, दोनों हाथ इस प्रकार मुख के सामने रखें ।

(4) यह पूर्ण गरुड़ासन स्थिति हुई । इस स्थिति में यथासंभव रहें। विपरीत क्रम से मूल स्थिति में आइए ।

(5) दूसरे पैर पर भी इस आसन का उतने समय तक अभ्यास कीजिए।

● **ध्यान में रखने योग्य बातें :**

(1) हाथ-पैर इस प्रकार सुव्यवस्थित कीजिए । जो पैर जमीन पर स्थिर हो उस ओर का हाथ अन्य हाथ से ऊपर सुव्यवस्थित रखने के बाद हाथों को लपेटिए। जब दूसरे पैर पर यह आसन करें तब हाथ को व्यवस्थित रखने का क्रम भी बदलेगा।

(2) गिर न जाएँ इसका ध्यान रहे ।

● **लाभ :**

(1) पैर और हाथ सशक्त बनते हैं ।

(2) शरीर की संतुलन क्षमता में वृद्धि होती है।

(3) किशोरावस्था में इस आसन का अभ्यास करने से कद बढ़ता है ।

(4) एकाग्रता में वृद्धि होती है। धारणा में सहायक होता है ।

(5) मनोनिग्रह (मन को वश में रखने) में सहायता मिलती है ।

12. मकरासन

यह पेट के बल लेटकर किया जाने वाला आसन है । संस्कृत में 'मकर' का अर्थ 'मगर' होता है । इस आसन की पूर्ण स्थिति में शरीर की आकृति मगर जैसी होती है ।

● **मूल स्थिति :**

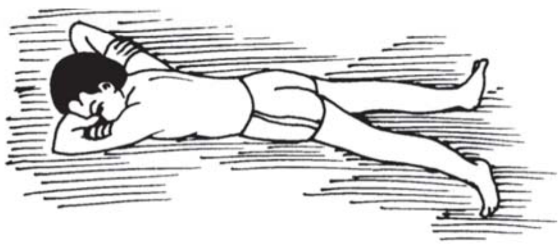
(1) पेट के बल लेट जाइए ।

(2) दोनों हाथ कूल्हों के पास ।

(3) हथेलियाँ जमीन से स्पर्श करती हुई ।

(4) दोनों पैरों के पंजे एक दूसरे से सटे हुए ।

(5) ठुड्डी (दाढ़ी भूमि पर टिकी हुई, पूरा शरीर एकदम सीधा)।



मकरासन

● **पद्धति :**

(1) दोनों पैरों के बीच लगभग एक फूट का अन्तर रखें । खुले पैर एड़ी के अन्दर की ओर, पंजे बाहर की ओर ।

(2) दोनों हाथ कपाल के नीचे एक दूसरे पर रखें ।

(3) दोनों शरीर को पूर्णतः तनावमुक्त करके आराम की स्थिति में लेट जाइए ।

● **ध्यान में रखने योग्य बातें :**

(1) श्वासोच्छ्वास - प्रक्रिया एकदम स्वाभाविक रूप से करें ।

(2) पूरा शरीर एकदम ढीला छोड़ दें ।

(3) मन शांत रखें ।

(4) लो ब्लडप्रेशर (निम्न रक्तचाप) वाले तथा हार्ट के मरीज यह आसन न करें ।

● **लाभ :**

(1) शारीरिक थकान दूर होती है ।

(2) आँतें सक्रिय बनती हैं, जिसके कारण वायुविकार तथा मलावरोध दूर होते हैं ।

(3) चर्बी कम हो जाती है ।

(4) उच्च रक्तचाप वाले मरीजों के लिए यह आसन लाभदायक है ।

(5) मानसिक तनाव मिटता है और अनिद्रा दूर होती है ।

स्वाध्याय

1. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर विस्तारपूर्वक लिखिए :

(1) 'उष्ट्रासन' का अर्थ, मूल स्थिति, पद्धति तथा लाभ समझाइए ।

(2) 'चक्रासन' का अर्थ, मूल स्थिति, पद्धति, ध्यान में रखने योग्य बातें तथा लाभ समझाइए ।

(3) 'गरुड़ासन' का अर्थ, मूल स्थिति, पद्धति तथा लाभ बताइए ।

(4) 'शलभासन' का अर्थ, मूल स्थिति, पद्धति तथा ध्यान में रखने योग्य बातें एवं लाभ बताइए ।

(5) निम्नलिखित आसनों के लाभ बताइए :

आकर्ण धनुरासन, गर्भासन, भुजंगासन, नौकासन

2. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखिए :

(1) 'मकरासन' का अर्थ बताइए ।

(2) 'लोलासन' की मूल स्थिति का वर्णन कीजिए ।

(3) 'सेतुबंधासन' के लाभ बताइए ।

(4) 'पवन मुक्तासन' की पद्धति बताइए ।

(5) पीठ के बल लेटकर किए जाने वाले चार आसनों के नाम लिखिए ।

3. निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनकर लिखिए :

(1) नीचे दिए गए शब्दों में से भुजंग का अर्थ क्या है ?

(A) कंधा (B) ढेर (C) साँप (D) पानी

(2) 'लोलासन' किस प्रकार किया जाने वाला आसन है ?

(A) बैठकर किया जानेवाला (B) पीठ के बल लेटकर किया जाने वाला

(C) पेट के बल लेटकर किया जाने वाला (D) पैरों के बल किया जाने वाला

(3) किस आसन की पूर्ण स्थिति सेतु(पुल) जैसी है ?

(A) चक्रासन (B) गरुड़ासन (C) गर्भासन (D) सेतुबंधासन

(4) कौन-सा आसन करने से वायुविकार दूर होते हैं ?

(A) सेतुबंधासन (B) पवन मुक्तासन (C) लोलासन (D) उष्ट्रासन

(5) कौन-सा आसन गर्भस्थ शिशु की तरह दिखाई देता है ?

(A) आकर्ण धनुरासन (B) मकरासन (C) गर्भासन (D) लोलासन

(6) ओस्टीयोपोरोसीस के मरीजों के लिए कौन-सा आसन उपयोगी है ?

(A) लोलासन (B) उष्ट्रासन (C) चक्रासन (D) सेतुकासन

(7) हार्निया के मरीजों के लिए कौन-सा आसन वर्जित है ?

(A) भुजंगासन (B) मकरासन (C) गरुड़ासन (D) पवन मुक्तासन

(8) कद (ऊँचाई) बढ़ाने के लिए कौन-सा आसन करना उपयोगी होता है ?

(A) भुजंगासन (B) शलभासन (C) गर्भासन (D) गरुड़ासन

(9) किस आसन में शरीर की आकृति 'टिड्डे' जैसी होती है ?

(A) गर्भासन (B) आकर्ण धनुरासन (C) शलभासन (D) उष्ट्रासन

•

5 संक्रामक एवं असंक्रामक रोग

'छूत' बड़ा प्रचलित शब्द है । व्यक्ति किसी रोग से पीड़ित हो और उसके संसर्ग में आनेवाले व्यक्ति को भी वह रोग हो जाए तो इसे छूत की बीमारी (Infection) कहते हैं । जीवाणु (बैक्टीरिया), विषाणु (वाइरस) तथा फूई (फफूँद) से फैलनेवाला रोग संक्रामक रोग कहा जा सकता है । रोगी के शरीर से करोड़ों विषाणु किसी न किसी तरह अन्य व्यक्तियों के शरीर में प्रविष्ट होकर उनमें रोग पैदा करते हैं । ये विषाणु हवा से, धूल से पानी, दूध या आहार के द्वारा प्राणियों या कीड़े-मकोड़ों के डंक से, रोगी के प्रत्यक्ष संपर्क में आने से या रोग संवाहक व्यक्ति के श्वासोच्छ्वास अथवा मलमूत्र द्वारा मानव शरीर में प्रविष्ट होकर रोग पैदा करते हैं । जब एक प्राणी से दूसरे प्राणी तक विषाणुओं के द्वारा रोग फैलता हो तो उस रोग को संक्रामक संसर्ग या छूत से फैलनेवाला रोग कहते हैं । एक साथ अनेक लोगों को जब कोई छूत की बीमारी हो जाए तब महामारी (Epidemic) फैल गई कहते हैं । सर्दी, एन्फ्लुएंजा (फ्लू), निमोनिया, टी.बी., पीलिया, कालरा, टाईफाइड, सूखी खांसी, डिफ्थेरिया, खसरा, चेचक, रक्तपित्त, एड्स, नीरु (निहरुआ), पेचिस आदि संक्रामक रोग हैं।

1. जीव-जंतु एवं उनके संवाहक

जीव-जंतु (Germs) अत्यन्त सूक्ष्म सजीव पदार्थ हैं। इनमें से कुछ तो प्राणी-वर्ग में तो कुछ वनस्पति वर्ग में आते हैं। जो भी जीव-जंतु मानव-शरीर पर या शरीर-आश्रयी होकर रोग उत्पन्न करते हैं वे परजीवी जीवजंतु (Parasite) कहलाते हैं। मलेरिया, प्लेग, कालरा, दाद आदि कुछ रोग शरीर में विषाणुओं के प्रविष्ट होने से होते हैं। मलेरिया के विषाणु समान कुछ जीव-जंतु प्राणी-वर्ग में आने के कारण प्रोटोजोआ (Protozoa) अर्थात् आदिजंतु कहलाते हैं।

बैक्टीरिया (Bacteria) जीव-जंतु वनस्पति-वर्ग के होते हैं । ये विषाणु भिन्न-भिन्न आकार के होते हैं। विषाणु प्राणी नहीं हैं परन्तु एक स्थान से दूसरे स्थान पर उड़कर पहुँचनेवाली वनस्पति है। यथा फफूँद, ये पत्तियाँ रहित पौधे (वनस्पति) हैं । फूई (भुकड़ी) लग जाने के बाद कुछ दिनों में उन पर काली छाँट जैसी रज (Spores) अर्थात् अणु के समान छोटे-छोटे जीव उत्पन्न होते हैं। जो हवा में इधर-उधर उड़ जाते हैं और भोजन या अन्य खाद्य पदार्थों पर पड़कर पुनः फफूँद बनकर बढ़ने लगते हैं। मानव-शरीर में प्रविष्ट होकर ये वंशवृद्धि करते हैं और मनुष्य को रोगी बनाते हैं। यद्यापि कुछ विषाणु मानवोपयोगी भी होते हैं । यथा दूध से दही के बनने में विशेष प्रकार के विषाणुओं का ही काम है । ढोकला के लिए गुँथे हुए आटे का सड़ाव (खमीर) यीस्ट नामक सूक्ष्म विषाणु ही तैयार करते हैं। शक्कर से मद्यार्क के बनने में विषाणुओं का ही योगदान है।

हमारे शरीर में रोग के विषाणु निम्नलिखित रीति से प्रविष्ट होते हैं :

(1) हवा के द्वारा : कुछ विषाणु हवा या हवा के जरिये धूल के साथ फेफड़ों में जाते हैं। उदाहरणतया-इन्फलुएंजा (संक्रामक ज्वर या फ्लू) क्षय, खाँसी आदि के विषाणु।

(2) भोजन-पानी या दूध के द्वारा : दूषित पानी पीने या भोजन करने से कुछ विषाणु हमारे शरीर में प्रविष्ट हो जाते हैं। उदाहरणतया-कालरा, टाईफाइड, दस्त, कृमि, पेचिस आदि के विषाणु।

(3) सीधे स्पर्श या संपर्क से : खाज, दाद, खुजली, रक्तपित्त, शीतला, चेचक आदि रोग रोगी के स्पर्श या संपर्क में आने से फैलते हैं। इस प्रकार के रोग को स्पर्शजन्य रोग (Contagious Disease) कहते हैं।

(4) प्राणी या जीव-जन्तु के द्वारा : कुछ विषाणु शरीर में सीधे प्रविष्ट नहीं होते। पहले वे अन्य प्राणी का आश्रय लेते हैं। फिर उनके द्वारा हमारे शरीर में प्रविष्ट करते हैं। उदाहरणतया-मलेरिया के विषाणु पहले तो मच्छर के पेट में होते हैं। मच्छर के काटने पर त्वचा के द्वारा जंतु हमारे शरीर में प्रविष्ट होते हैं। पिस्सू के द्वारा भी इस प्रकार के रोग फैलते हैं। पागल कुत्ते के द्वारा जलांतक (हड़क) रोग फैलता है। मक्खी के समान अन्य प्राणियों के पैर, पंख या अन्य भागों पर चिपक कर कुछ विषाणु एक स्थान से दूसरे स्थान पर जाते हैं और खुराक दूषित करते हैं।

(5) चोट या घाव के द्वारा : हमारे शरीर में प्रविष्ट करने वाले विषाणुओं के सामने हमारी त्वचा आवरण

का काम करती है । परन्तु कभी-कभी चोट लगने या घाव से रोग विषाणु शरीर में प्रविष्ट करते हैं । उदाहरणतया एन्थ्रैक्स (Anthrax) और टिटनेस (Tetanus) विषाणु इस तरह फैलते हैं ।

(6) जननेन्द्रियों द्वारा : जननेन्द्रियों के द्वारा एक दूसरे के शरीर में प्रविष्ट करनेवाले संक्रामक रोग जातीय रोग या गुप्त रोग के नाम से जाने जाते हैं । उदाहरणतया सिकलिस-क्लेमीडिया, गोनोरिया सूजाक आदि जातीय रोग हैं ।

(7) रोग के संवाहक : (carrier) : कुछ व्यक्ति ऐसे होते हैं कि उनके शरीर में विशिष्ट रोग के विषाणु होते हैं, परन्तु उनके रक्त में विषाणुओं से टक्कर लेने की शक्ति होने से उन्हें यह रोग नहीं होता । फिर भी उनके शरीर के विषाणु दूसरे के शरीर में जाएँ तो उन्हें रोग हो सकता है। ऐसे विषाणु संवाहक या रोग संवाहक (Carrier) रोगी को हानि पहुँचा सकते हैं । डिफ्थेरिया, आन्त्रज्वर इत्यादि रोग संवाहक के द्वारा फैलते हैं। इसी तरह एकाद रोग से व्यक्ति मुक्त हो तो कई दिनों तक विषाणु संवाहक होते हैं। अर्थात् उनका रोग अन्य व्यक्ति को हो सकता है ।

पर्यावरण से संक्रामक रोग का फैलना एवं नियंत्रण की भूमिका : हवा और प्रकाश रहित जगह, अँधेरे-बंद नमीयुक्त कमरे, सड़े हुए फल, सड़ा हुआ आहार और साक-सब्जी आदि विविध जीव-जंतुओं के उत्पत्ति स्थान हैं । ऐसे पर्यावरण में विषाणुओं की वृद्धि वेग से होती है । एक से दो, दो से चार, चार से आठ इस प्रकार बढ़ते-बढ़ते थोड़े समय में असंख्य जीव-जन्तु पैदा हो जाते हैं।

सूर्यप्रकाश और खुली हवा विषाणुओं का नाश करते हैं। इसलिए हमें भरपूर सूर्यप्रकाश और खुली हवावाले स्थानों पर निवास करना चाहिए । ऐसे पर्यावरण विषाणुओं को नियंत्रण में रखते हैं और विषाणुओं का नाश करते हैं ।

रोग के प्रकार : रोगों को दो भागों में बाँट सकते हैं - (1) संक्रामक रोग, (2) असंक्रामक रोग

(1) संक्रामक रोग : जैसा कि पहले बताया गया है उसी अनुसार व्यक्ति किसी रोग से पीड़ित हो और उसके संसर्ग में आनेवाले व्यक्ति को भी वह रोग हो जाए तो इसे संक्रामक रोग (छूत की बीमारी) कहते हैं। इनकी उत्पत्ति जीवाणु, विषाणु, फफूँद, परजीवी जैसे लघु कीटाणु या सूक्ष्म जीव-जन्तुओं द्वारा होती है ।

(2) असंक्रामक रोग : निर्जीव परिबल (बाह्य व आंतरिक) वृद्धि या कमी का असर, जन्मजात अपंग, शारीरिक कमी या दुर्घटना आदि के कारण उत्पन्न होनेवाली शारीरिक या मानसिक व्याधियों को असंक्रामक रोग कहते हैं ।

2. संक्रामक रोग विरुद्ध शारीरिक संरक्षण

वातावरणीय स्वास्थ्य हेतु संक्रामक रोगों के विरुद्ध सुरक्षा के लिए शारीरिक संरक्षण महत्त्वपूर्ण कदम है। संक्रामक रोग के विरुद्ध शारीरिक संरक्षण दो रूपों में देख सकते हैं :

(i) **बाह्य संरक्षण :** रोग संरक्षण कवच और **(ii) आन्तरिक संरक्षण :** रोग प्रतिरोधक कवच

(1) **रोग संरक्षण कवच :** सामान्यरूप से अधिकांश संक्रामक रोग पानी, खुराक, हवा, मक्खी, कीड़े-मकोड़ों जैसे संवाहक द्वारा फैलते हैं। यदि रोगकारक विषाणु और उन्हें फैलाने वाले संवाहक के बीच होने वाले संपर्क को रोकने हेतु एक कवच का निर्माण करें तो संक्रामक रोग विरुद्ध शारीरिक संरक्षण का यह प्रथम सोपान कहलाएगा ।

(2) **रोग प्रतिरोधक क्षमता :** रोगधारक शरीर की रोग प्रतिरोधक क्षमता पर रोग विरुद्ध रक्षा का आधार रहता है । रोग प्रतिरोधक क्षमता मूलभूत रूप से दो प्रकार के होते हैं : (i) प्राकृतिक और (ii) प्राप्य

(3) प्राकृतिक प्रतिरक्षण शक्ति (Natural Immunity) : मानव शरीर में हवा, भोजन व पानी के द्वारा अनेक प्रकार के विषाणु प्रविष्ट करते हैं। हमारे रक्त में रोग के जंतु प्रविष्ट होते ही उन पर रक्त में रहे श्वेतकण आक्रमण करते हैं । ये श्वेतकण रोग के जीवाणुओं को घेर कर अपने शरीर में दाखल करके उसे मार डालते हैं । इसके अतिरिक्त हमारे रक्त में रोग के विषाणुओं द्वारा उत्पन्न किए गए विष के मारक के रूप में प्रतिविष (Antitoxin) उत्पन्न होते हैं। इस प्रकार श्वेतकण तथा प्रतिविष के कारण शरीर में व्याप्त जंतुओं का नाश होता है । जिससे हमें

रोग नहीं होता । रोग के विरुद्ध टक्कर लेने या उनका प्रतिकार करने की हमारी इस शकित को 'प्राकृतिक प्रतिरक्षण शक्ति' कहते हैं ।

(4) प्राप्त प्रतिरक्षण शक्ति (Acquired Immunity) : एक बार 'शीतला' रोग होने पर दुबारा यह रोग नहीं होता । इसका कारण यह है कि व्यक्ति के शरीर में रोग प्रतिरोधक शक्ति इतनी अधिक उत्पन्न हो जाती है कि शीतला के विषाणु मानव शरीर में सफलता नहीं प्राप्त कर सकते। इस प्रकार के विषाणुओं को नाश करने की शक्ति हमारे रक्त को दीर्घकालीन के लिए प्राप्त हो जाती है। इस लिए हमें यह रोग नहीं होता । इसे सीखी हुई या 'प्राप्त प्रतिरक्षण शक्ति' **(Acquired Immunity)** कहते हैं। उदाहरणतया - शीतला के टीकाकरण द्वारा शीतला के ही विषाणुओं को शरीर में दाखिल कर लेते हैं और इस प्रकार के रक्त को शीतला विषाणुओं का प्रतिकार करना सिखाते हैं । इस प्रकार रक्त रोग के लिए प्रतिरक्षण या रोगप्रतिरक्षण शक्ति प्राप्त करते हैं । जिससे यह रोग नहीं होता । संक्रामक रोग के फैलने की प्रतीक्षा करने के बजाय प्रतिरक्षण टीका लगवाना और अपनी रोग प्रतिरक्षण शक्ति को बढ़ाना हितावह है । प्राकृतिक तुलना में प्राप्त यह रोग निरोधक क्षमता अत्यंत महत्त्वपूर्ण है ।

(5) रोग नियंत्रण हेतु नियमित स्वास्थ्य परीक्षण : रोग नियंत्रण के लिए नियमित स्वास्थ्य परीक्षण आवश्यक है । रोग के होने से पहले ही उसका इलाज रोग नियंत्रण के लिए आवश्यक है । रोग नियंत्रण हेतु 'यथाशीघ्र निदान', 'यथाशीघ्र इलाज' से बेहतर है । स्वास्थ्य के जतन के लिए नियमित स्वास्थ्य परीक्षण आवश्यक है। विशेष रूप से संक्रामक रोगों में नियमित स्वास्थ्य परीक्षण अत्यंत उपयोगी साबित होता है।

विद्यालयों में 'रोग परीक्षण निदान-इलाज' के कार्यक्रम नियमित आयोजित होते रहें, सरकार ने इसका प्रबंध किया है । बच्चों का हेल्थकार्ड भी तैयार किया गया है और संबंधित परीक्षण होता है । सामान्य रोगों का उपचार, योग्य अनिवार्य दवाएँ, यथावश्यक टीकाकरण जैसी सुविधाएँ भी विद्यालयों में बच्चों को प्रदान की जाती हैं। कुछ बीमारियों में तो बच्चों को अस्पताल में भर्ती करके इलाज की आवश्यकता होने पर आभिभावक के सहयोग से सरकार द्वारा इसके लिए जरूरी व्यवस्था की जाती है ।

बच्चों की आँखों में खराबी हो और निदान न किया गया हो, अभिभावक उपचार ही न कराते हों या विद्यालय में अध्ययन के दौरान बच्चों की आँखों में खराबी आई हो तो आँखों को अधिक नुकसान पहुँचे इससे पहले ही आँखों की नियमित जाँच कराकर इसका इलाज किया जा सकता है । इसी तरह रक्त में पीलापन (एनेमिया) विटामनि A की कमी, दाँतों की खराबी, फ्लोरोसीस की तकलीफ, कान की मवाद आदि रोगों का बच्चों एवं तरुणों की बीमारियों का स्वास्थ्य परीक्षण द्वारा यथाशीघ्र निदान कराया जाए तो इलाज का परिणाम अच्छा आता है।

(6) टीकाकरण कार्यक्रम और बुस्टर डोज : शरीर में रोगों के प्रतिकार करने की व्यक्ति की कुदरती शक्ति हमेशा बीमारी को रोकने में समर्थ नहीं होती । कुछ जंतु और उनसे उत्पन्न होने वाले जहर इतने प्रभावी होते हैं कि तंदुरस्त व्यक्ति भी उनका शिकार हो जाता है । ऐसे जंतुओं के प्रतिकार हेतु व्यक्ति की प्रतिकारक शक्ति बढ़ानी चाहिए । इसके लिए विशिष्ट रोग के जंतुओं को कृत्रिम उपाय से पनपाकर उन्हें निष्क्रिय कर दिया जाता है । Vaccine (वैकसीन) अर्थात् टीके की दवा में मृत्युप्राप्त विषाणु और उनके जहर होते हैं । वैकसीन इन्जेकशन द्वारा शरीर में प्रविष्ट किया जाता है । इस प्रक्रिया को 'टीका लगवाना' या 'इनोफ्युलेशन' कहा जाता है । टीका लगवाने के बाद, अन्दर प्रविष्ट मृत विषाणुओं का नाश करने के लिए रुधिर में व्याप्त श्वेतकण उन पर आक्रमण करते हैं इसलिए श्वेतकणों को विशिष्ट विषाणुओं के विरुद्ध लड़ने की आदत हो जाती है तथा विषाणुओं के विष के विरुद्ध रक्त में प्रतिविष तैयार होकर, विशिष्ट रोग विरुद्ध आक्रमण करने की शक्ति प्राप्त होती है ।

परन्तु हरएक रोग का टीका लगाना संभव नहीं । अपने देश में छः बड़े रोगों से संबंधित टीका लगवाने का कार्यक्रम आरोग्य विभाग द्वारा आयोजित किया गया है। यह टीका बच्चों को जन्म से एक वर्ष तक के लिए लगाया जाता है । परन्तु इनमें से कुछ टीके तो एक वर्ष के बाद भी लगवाए जाते हैं। इस अतिरिक्त डोज को 'बुस्टर डोज' कहा जाता है । इसके अतिरिक्त राष्ट्रीय टीकाकरण कार्यक्रम में महिला को गर्भवती होने पर टीका लगाया जाता है । इन टीकों के नाम ये किन रोगों या बीमारियों से बचाते हैं इसकी जानकारी नीचे सारिणी में दी हुई है :

टीके की दवा

क्रम	टीके का नाम	किस बीमारी से बचाते हैं	कब लगवाएँ	किस तरह
1	बी.सी.जी.	क्षय	जन्म के दूसरे दिन या डेढ़ महीने के बाद	इन्जेक्शन
2	डी.पी.टी. (त्रिगुणी)	डिप्थेरिया,काली खाँसी और टिटनेस	डेढ़ महीना होने पर प्रथम डोज ढाई महीना होने पर दूसरा और साढ़े तीन पर तीसरा	डी.पी.टी. इन्जेक्शन
3	ओ.पी.वी.	बाल लकवा (पोलियो)	जन्म के दुसरे दिन 3-9 माह	मुँह में दो बूँद
4	खसरा	खसरा	नौ महीना होने पर	इन्जेक्शन

बुस्टर डोज

पहला बुस्टर डोज

डी.पी.टी.,(त्रिगुणी)	डिप्थेरिया, काली खाँसी टिटनेस	डेढ़ से दो वर्ष की उम्र होने पर	इन्जेक्शन
ओ.पी.वी.	बाल-लकवा (पोलियो)	डेढ़ से दो वर्ष की उम्र होने पर	मुँह से दो बूँद

दूसरा बुस्टर डोज

डी.टी.(द्विगुणी)	डिप्थेरिया, टिटनेस (धनुर्वात)	पाँच से छः वर्ष की उम्र होने पर	इन्जेक्शन
ओ.पी.वी.	बाल-लकवा (पोलियो)	डेढ़ से दो वर्ष की उम्र होने पर	मुँह में दो घुँट

तीसरा बुस्टर डोज

टी.टी. (टिटनेस)	धनुर्वात	दस से सोहल वर्ष	इन्जेक्शन

गर्भवती महिलाओं को टीकाकरण

टी.टी. (टिटनेस)	धनुर्वात	गर्भावस्था में सोलह सप्ताह के बाद	इन्जेक्शन
टी.टी., (टिटनेस का बुस्टर डोज)	धनुर्वात	प्रथम डोज के एक मास के बाद	इन्जेक्शन

गत सदी के उत्तरार्ध में ई. सन् 1970-75 तक शीतला का टीका लगाया जाता था । परन्तु अक्सीर टीका और विश्व में टीकाकरण के द्वारा इस रोग का धरती से नामोनिशान मिटाकर एक नया इतिहास लिखा गया है ।

इसी तरह बाल लकवा के सार्वत्रिक टीकाकरण द्वारा पृथ्वी से यह रोग और रोगकारक जन्तुओं का नामोनिशान मिटाने का प्रयत्न हो रहा है । इस समय हम इस सिद्धि के निकट पहुँच गए हैं । पल्स पोलियो के अतिरिक्त डोज देने के माध्यम से हम पुनः एकबार नया इतिहास बनाएँगे ।

प्रवर्तमान भारत में मृत्युदर : भारत सरकार को स्वास्थ्य क्षेत्र में सुधारात्मक कार्यक्रमों में सकारात्मक परिणाम

प्राप्त हुए हैं। लोगों में भी स्वास्थ्य सुधार के प्रति जाग्रति आई है। मनुष्य के स्वास्थ्य में सुधार, संक्रामक रोग से बचने के उपाय, ऋतु अनुसार फैलनेवाले रोगों को दूर करने के उपाय, अत्याधुनिक आरोग्य टेक्नोलॉजी के उपयोग से मृत्युदर की कमी होने में सफलता मिली है। चिकित्सा महाविद्यालयों की सेवाओं में बढ़े असंतुलन को खत्म करने के लिए पंचवर्षीय योजना में प्रधानमंत्री स्वास्थ्य सुरक्षा योजना शुरू की गई है। इसके अन्तर्गत अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (एम्स) नई दिल्ली स्तरीय छः केन्द्रशासित प्रदेशों में भी यह योजना शुरू की गई है । अन्य राज्यों में स्थित केन्द्रों का स्तर बढ़ाकर उसे एम्स स्तरीय बनाने की योजना है ।

भारत में मृत्युदर

वर्ष	2001	2002	2003	2004	2005	2006
मृत्युदर के प्रतिशत	8.74%	6.62%	8.49%	8.38%	8.28%	8.18%

(प्रतिशत प्रति हजार की दर से)

वर्ष	2007	2008	2009	2010	2011	2012
मृत्युदर के प्रतिशत	6.58%	6.40%	8.23%	7.53%	7.48%	7.45%

(प्रतिशत प्रति हजार की दर से)

उपर्युक्त सारिणी से स्पष्ट है कि सन् 2001 से 2005 की अवधि में मृत्युदर औसतन लगभग 8.1 थी जो ई. सन् 2006 से 2010 की अवधि में 6.98 प्रतिशत हो गई । ई. सन् 2011-12 में यह मृत्युदर औसतन 7.45 प्रतिशत रही ।

(7) राष्ट्रीय स्वास्थ्य कार्यक्रम : जिन रोगों की समस्या व्यापक हो जिसका असर विशाल समूह पर होता हो ऐसे स्वास्थ्य समस्या के नियंत्रण हेतु राष्ट्रीय स्वास्थ्य कार्यक्रम का आयोजन किया जाता है । इसका मुख्य उद्देश्य संक्रामक रोगों को दूर करना है । उन्हें फैलने से रोकना, इसके द्वारा लोगों का स्वास्थ्य सुधार, उन्हें उत्कृष्ट जीवन जीने के लिए सशक्त बनाना है ।

कुछ महत्त्वपूर्ण राष्ट्रीय स्वास्थ्य कार्यक्रमों के उद्देश्य एवं कार्य संक्षेप में बताए गए हैं :

(1) प्रजनन बाल स्वास्थ्य कार्यक्रम :

उद्देश्य :

(1) बच्चों और महिलाओं के स्वास्थ्य की रक्षा एवं पालन-पोषण करना।

(2) प्रजनन स्वास्थ्य में सुधार हो, जिसके फलस्वरूप परिवार कल्याण एवं जनसंख्या नियंत्रण हो सके ।

कार्य :

यह कार्यक्रम अनेक कार्यक्रमों का समूह है। बाल स्वास्थ्य, महिला स्वास्थ्य और प्रजनन स्वास्थ्य संबंधी सभी कार्यक्रम इस कार्यक्रम के अंतर्गत संकलित कर निम्नलिखित बताए गए उद्देश्यों की प्राप्ति हेतु प्रयत्न किए जाते हैं । इन कार्यक्रमों की रूपरेखा इस प्रकार हैं :

(1) टीकाकरण

(2) संकलित बाल विकास योजना

(3) उल्टी-दस्त नियंत्रण योजना

(4) श्वसनतंत्र रोग नियंत्रण कार्यक्रम

(5) परिवार कल्याण योजना

(6) विटामिन 'ए' की कमी नियंत्रण कार्यक्रम

(7) रक्त का फीकापन (एनेमिया) नियंत्रण कार्यक्रम

(8) प्रजनन तंत्र के संक्रामक रोग का इलाज और नियंत्रण कार्यक्रम

(9) गर्भावस्था की देखरेख और इलाज

(2) राष्ट्रीय क्षय नियंत्रण कार्यक्रम :

उद्देश्य :

(1) क्षय के मरीजों की औसतन संख्या में कमी ।

(2) क्षय के नए किस्सों का नामोनिशान न होना ।

कार्य :

समग्र देश में जगह जगह सूक्ष्मदर्शी यंत्र की सहायता से जाँच द्वारा क्षय निदान और डॉट्स केन्द्रों द्वारा उपचार उपलब्ध किया गया है । नजर के सामने ही (कार्यक्रम के सीधे देखरेख अन्तर्गत) हरएक मरीज को दवा पिलाना, जिससे वह संपूर्ण डोज लेकर स्वस्थ हो जाए ।

(3) राष्ट्रीय मलेरिया नियंत्रण कार्यक्रम : आजादी के समय देश में मलेरिया से पीड़ित मरीजों की संख्या 7.5 करोड़ थी । उस समय प्रति वर्ष आठ लाख लोगों की मृत्यु होती थी । ई. सन् 1956 में 'राष्ट्रीय मलेरिया उन्मूलन कार्यक्रम' में परिवर्तन किया गया जिसमें सफलता प्राप्त हुई । ई. सन् 1965-66 में मलेरिया के मरीजों की संख्या घटकर एक लाख हो गई थी । सन् 1957 में मलेरिया उन्मूलन कार्यक्रम की प्राथमिक स्वास्थ्य प्रणाली में शामिल कर दिया गया । जंतुनाशक दवाओं के छिड़काव की रीति में बदलाव लाया गया । अब सिर्फ उन्हीं विस्तारों में दवा का छिड़काव किया जाता है, जहाँ एक वर्ष में प्रति हजार की जनसंख्या में दो या दो से अधिक मलेरिया के रोगी पाए गए हों । इस बदलाव से मलेरिया के मरीजों में कमी आई हैं । ई. सन् 1957 में बृहद् मलेरिया नियंत्रण कार्यक्रम (इ.एम.सी.पी.) शुरू किया गया है।

इस कार्यक्रम का क्षेत्र बढ़ाकर राष्ट्रीय कीटकजन्य (बेक्टर बोर्न) रोग नियंत्रण कार्यक्रम किया गया है ।

उद्देश्य :

(1) मच्छरों द्वारा फैलनेवाले रोग तथा मलेरिया, डेंगू, चिकनगुनिया और पीलिया आदि को रोकना ।

(2) इन रोगों के प्रमाण को कम करना, नियंत्रित करना ।

कार्य :

(1) मच्छरों के पनपने की जगहों को नाश करना ।

(2) त्वरित निदान कर उपचार करना ।

(3) मच्छर मारने की दवाओं का छिड़काव करना।

(4) राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण कार्यक्रम (National Aids Control Programme) : भारत में एड्स के फैलाव को रोकने के लिए सरकार ने अप्रैल 1992 में कुछ राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण कार्यक्रम शुरू किया था। इनमें एनएसीपी कार्यक्रम तो 1993 तक चला। अप्रैल 1999 से इसका दूसरा चरण एनएसीपी-2 शुरू किया गया । इस चरण के मुख्य दो उद्देश्य हैं : (1) एच.आई.वी. संक्रमण को फैलने से रोकना और (2) एच. आई. वी. एड्स से लड़ने में केन्द्रीय और राज्य सरकार की क्षमता को मजबूत बनाना ।

इन योजनाओं का राज्यों और केन्द्र शासित प्रदेशों में पूर्ण रूप से विकेन्द्रीकरण किया गया । प्रत्येक राज्य में एड्स नियंत्रण सोसायटी की रचना की गई । अतः स्थानीय आवश्यकतानुरूप योग्य योजना बनाकर उसका उचित पालन करें ।

उद्देश्य :

(1) भारत में एच.आई.वी. / एड्स को बढ़ने से रोकना ।

(2) एच.आई.वी. / एड्सग्रस्त व्यक्ति का इलाज और सहायता करना

कार्य : लोगों को एच.आई.वी. / एड्स के बारे में सही और सचोट जानकारी देना । इससे किस प्रकार छुटकारा पाएँ, इसका मार्गदर्शन देना । असुरक्षित संभोग करनेवाले लोगों को सुरक्षित संभोग करने के लिए प्रेरित करना और सहायता करना । एच.आई.वी. मुक्त रक्त की प्राप्ति का आयोजन करना ।

स्वास्थ्य नीति : स्वास्थ्य कार्यक्रम के अंतर्गत भारत सरकार ने ई. सन् 2002 में नई राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति घोषित की, जिसका अन्वय संशोधन क्षेत्र में बहुत जोर दिया गया है । सरकारी और निजी क्षेत्र में ई. सन् 2010 तक स्वास्थ्य के क्षेत्र में अर्थ के इन्तजाम में 38 प्रतिशत पूँजी प्राथमिक चिकित्सा पर खर्च किया जाता है। इसे बढ़ाकर यह खर्च 55 प्रतिशत करने का इन्तजाम किया गया है।

(8) राष्ट्रीय स्वास्थ्य कार्यक्रम में विद्यार्थी और जनसमुदाय की भूमिका : राष्ट्रीय स्वास्थ्य कार्यक्रम में विद्यार्थी और जनसाझेदारी को जोड़ दिया जाए तो यह कार्यक्रम सफल एवं निरोगी वातावरण का निर्माण कर सकता है। लोकजागृति और लोक पुरुषार्थ इस रोग को रोकने में विस्फोटक परिबल हैं ।

रोगों पर नियंत्रण लोगों की सहभागिता से ही संभव है । उदाहरणतया-मलेरिया रोग मच्छर से ही फैलते हैं । यदि मच्छरों की तादात में वृद्धि हो तो रोग वेग से और बड़े प्रमाण में फैलता है । मलेरिया की अपेक्षा लोगों के घरों में, विद्यालयों में तथा सार्वजनिक स्थानों पर ठहरे पानी में अधिक मच्छर पाए जाते हैं । मलेरिया के फैलाव को रोकना हो तो मलेरिया के विषाणुओं को मनुष्य तक ले जानेवाली कड़ी जैसे मच्छरों का नाश करना आवश्यक है । इसके लिए विद्यार्थियों, युवकों एवं लोगों को शिक्षित करना चाहिए । मलेरिया के मच्छर जिन स्थानों पर पनपते हों उन स्थानों को खोजकर मच्छर उत्पत्ति स्थानों की साफ-सफाई करके पानी सुखाने की व्यवस्था करनी चाहिए। विद्यालय, छात्रालय या सार्वजनिक स्थानों पर विद्यार्थियों एवं युवकों की सहायता से रोगमुक्त वातावरण का निर्माण कर सकते हैं । विद्यार्थी शक्ति के बड़े-स्रोत्र हैं । उनके सहकार से रोग पर नियंत्रण पा सकते हैं ।

(9) प्राथमिक स्वास्थ्य सुरक्षा : लोकनिवास के निकट उपलब्ध की जानेवाली स्वास्थ्य संबंधित सेवाओं में जरूरी अर्थात् प्राथमिक स्वास्थ्य सेवाएँ हैं । प्राथमिक स्वास्थ्य सुरक्षा व्यवस्था में देश में प्रवर्तमान व्यापक रोगों के उपचार हेतु नहीं अपितु इन विस्तारों के लोगों के स्वास्थ्य की रक्षा, संवर्धन, रोगों से छुटकारा एवं उन पर नियंत्रण हेतु सर्वांगीण सेवाएँ उपलब्ध की जाती हैं ।

राष्ट्रीय कार्यक्रम प्राथमिक स्वास्थ्य सुरक्षा का एक हिस्सा है । प्राथमिक स्वास्थ्य सुरक्षा देश में उपस्थित की गई स्वास्थ्य संरचना के जरिए प्रदान की जाती है । सरकार ने 108, किलकिलाट जैसी तात्कालिक सेवाएं भी उपलब्ध की हैं ।

(10) ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्रों में स्वास्थ्य संरचना : शहरी विस्तार की तुलना में ग्रामीण क्षेत्रों में आरोग्य एवं स्वास्थ्य की सुविधाएँ अल्प प्राप्त हैं । विशेष रूप से ग्रामीण विस्तारों में आरोग्य की आधारभूत सुविधाएँ डॉक्टरों एवं विशेषज्ञों की संख्या, स्वास्थ्य को प्रभावित करनेवाली सुविधाएँ जैसे कि - पीने का शुद्ध पानी, गटर-शौचालय व्यवस्था, रोड विद्युत, एम्बयुलेन्स, यातायात सुविधाएँ, दवाएँ इत्यादि शहर की तुलना में कम हैं । जिससे ग्रामीण स्वास्थ्य सुरक्षा की संरचना, स्वास्थ्य की मूलभूत सेवाओं और स्वास्थ्य को प्रभावित करनेवाली सेवाओं को उपलब्ध कराने के लिए सरकार प्रयत्नशील है । प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र इस सूचना की इकाई है । लगभग तीस हजार की आबादीवाले क्षेत्रों में एक प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र, एक डॉक्टर और उनकी टीम उपलब्ध की गई है । इस स्वास्थ्य केन्द्र के अन्तर्गत पाँच-छ: उपकेन्द्रों की रचना की गई है । प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र, सघन सेवा के लिए सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्र और जिला हॉस्पिटल आदि शामिल है ।

कार्य : बीमार व्यक्तियों का इलाज करना । अपने विस्तार की झोपड़पट्टियोंवाले इलाकों में टीकाकरण और परिवार कल्याण की कार्यवाही के साथ विस्तार की सफाई और गंदगी दूर करना ।

शहरी हॉस्पिटल : विशेषज्ञ और मूलभूत डॉक्टरी सेवा, ऑपरेशन और मरीज को भर्ती करके इलाज की सुविधा प्रदान करना । इस प्रकार दो स्वास्थ्य संरचना की सहायता से समग्र भारत में सुरक्षा की व्यवस्था की गई है । स्वास्थ्य संरचना का अनुशीलन करेंगे तो ग्रामीण से लेकर राष्ट्रीय स्तर तक की संरचनाओं से अवगत होंगे । स्वास्थ्य संरचना को विशाल रूप से तीन बड़े हिस्सों में बाँटा गया है - (1) सरकार, (2) सेवाभावी संस्थाएँ और (3) निजी संस्थाएँ ।

गाँव, नगर, जिला, राज्य और राष्ट्रीय स्तर पर स्वास्थ्य योजना

राष्ट्रीय स्तर	राज्य स्तर	जिला स्तर	नगर/तहसील	बड़े गाँव	छोटे गाँव
राष्ट्रीय स्तर की निजी चिकित्सा संस्थाएँ	राज्य स्तर की निजी विशेषज्ञ हॉस्पिटल्स लेबोरेटरी	जिला स्तर के निजी चिकित्सालय, क्लीनिक, लेबोरेटरी	नगर/तहसील स्तर के निजी चिकित्सालय, क्लीनिक लेबोरेटरी	बड़े ग्रामीण स्तर का निजी दवाखाना	छोटे ग्रामीण स्तर के अस्पताल
स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय स्वास्थ्य नीति कार्यक्रम, संविधान निर्माण राष्ट्रीय स्तर की सरकारी, चिकित्सकीय संशोधन संस्था, लेबोरेटरी इत्यादि	राज्य स्वास्थ्य और परिवार कल्याण विभाग राष्ट्रीय राष्ट्रीय स्वास्थ्य कार्यक्रम, नीति संविधान-पालन, निरीक्षण, मार्गदर्शन राज्य स्तर के सरकारी अस्पताल, लेबोरेटरी, स्वास्थ्य संस्था संशोधन, प्रशिक्षण संस्था इत्यादि	जिला स्तर के सरकारी अस्पताल, चिकित्सा और स्वास्थ्य संस्थाएँ	नगर / तहसील स्तर के सरकारी क्लीनिक, सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्र और अन्य स्वास्थ्य सुविधाएँ	बड़े ग्रामीण स्तर के प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र और अन्य स्वास्थ्य सुविधाएँ	छोटे ग्रामीण स्तर के शाखा केन्द्र और स्वास्थ्य कार्यक्रम, आँगनवाड़ी इत्यादि स्वास्थ्य सुविधाएँ
राष्ट्रीय स्तर की सेवाकीय चिकित्सा स्वास्थ्य संस्थाएँ	राज्य स्तर की सेवाकीय चिकित्सा स्वास्थ्य संस्थाएँ	जिला स्तर के सेवा अस्पताल, स्वास्थ्य संस्थाएँ	नगर / तहसील स्तर के सेवाकीय हॉस्पिटल्स स्वास्थ्य संस्थाएँ	बड़े ग्रामीण स्तर के सेवाभावी क्लीनिक स्वास्थ्य संस्थाएँ	छोटे ग्रामीण स्तर की सेवाकीय स्वास्थ्य संस्थाएँ

स्वाध्याय

1. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

(1) मानव शरीर में रोग के जीवाणु किस तरह प्रविष्ट होते हैं ?

(2) मृत्युदर में कमी का क्या कारण है ?

(3) प्रजनन बाल स्वास्थ्य कार्यक्रम के उद्देश्य और कार्य बताइए ।

(4) राष्ट्रीय मलेरिया उन्मूलन कार्यक्रम का उद्देश्य और कार्य बताइए ।

(5) राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण कार्यक्रम के उद्देश्य और कार्य बताइए ।

2. संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(1) जन्तु

(2) प्राप्त रोगनिरोधक शक्ति

(3) टीकाकरण

(4) राष्ट्रीय क्षय उन्मूलन कार्यक्रम

3. निम्नलिखित प्रश्नों के उतर एक-एक वाक्य में लिखिए :

(1) छूत की बीमारी अर्थात् क्या ?

(2) जीव-जंतुओं को किन दो भागों में बाँटा गया है ?

(3) परजीवी जीव-जन्तु अर्थात् क्या ?

(4) हवा के द्वारा फैलनेवाले किसी एक रोग का नाम बताइए ।

(5) सीधे स्पर्श के द्वारा फैलने वाले किसी एक रोग का नाम बताइए ।

4. प्रश्नों के साथ दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनकर उत्तर लिखिए :

(1) सीधे स्पर्श के द्वारा फैलनेवाला रोग कौन-सा है ?

(A) क्षय (B) खाज (C) मलेरिया (D) पेचिस

(2) संक्रामक रोग किसे कहते हैं ?

(A) पानी के द्वारा होनेवाला रोग (B) हवा के द्वारा होनेवाला रोग

(C) छोटे-छोटे सूक्ष्म जीवों के जरिये होनेवाला रोग

(D) प्रदूषण के द्वारा होनेवाला रोग

(3) हवा के द्वारा कौन-सा रोग फैलता है ?

(A) टाईफाइड (B) एन्फ्लुएन्जा (C) खुजली (D) एन्थ्रेक्श

(4) क्षय रोग से बचने के लिए कौन-सा टीका लगवाया जाता है ?

(A) डी.पी.टी. (B) ओ.पी.बी. (C) खसरा (D) बी.सी.सी.

(5) त्वचा में चीरा पड़ने से किस रोग के जीव-जन्तु शरीर में प्रविष्ट हो जाते हैं ?

(A) टिटनेस (धनुर्वात) (B) मलेरिया (C) एड्स (D) क्षय

(6) बाल लकवा से बचने के लिए कौन-सा टीका लगवाया जाता है ?

(A) बी.सी.जी. (B) ओ.पी.बी. (C) टी.टी. (D) डी.पी.डी.

(7) पल्स पोलिया टीकाकरण क्यों किया जाता है ?

(A) धनुर्वात न हो इसलिए (B) बाल लकवा न हो इसलिए

(C) खसरा न हो इसलिए (D) डिप्थेरिया न हो इसलिए

(8) मृत्युदर में कमी हेतु कौन-सी योजना शुरू की गई है ?

(A) प्रधानमंत्री आरोग्य सुरक्षा योजना (B) मुख्यमंत्री आरोग्य सुरक्षा योजना

(C) आरोग्यमंत्री सुरक्षा योजना (D) मृत्युदर निवारण योजना

(9) रोग नियंत्रण हेतु कौन-सा परीक्षण आवश्यक है ?

(A) नियमित स्वास्थ्य परीक्षण (B) रक्त का परीक्षण

(C) फेफड़ों का परीक्षण (D) हृदय का परीक्षण

(10) रोगों को कितने भागों में बाँट सकते हैं ?

(A) एक (B) दो (C) तीन (D) चार

•

6 मान्य चिकित्सा पद्धतियाँ

आदिमानव जंगली अवस्था में रहता था । उस अवस्था में अपने जीवन निर्वाह के लिए वह शिकार करता था, इसे हम जानते हैं । परंतु इस अवस्था में उसे कोई रोग होता था या नहीं और यदि होता था तो उसका उपचार कैसे करता था ? इसकी कोई जानकारी हमें उपलब्ध नहीं है । परंतु हजारों वर्ष पहले आयुर्वेदिक उपचार किया जाता था इसलिए भारत में आयुर्वेद को पाँचवाँ वेद माना जाता है । आयुर्वेद के अतिरिक्त उसके बाद विज्ञान के विकास के साथ-साथ अन्य उपचार अथवा स्पेश्यलाइजेशन चिकित्सा पद्धतियाँ भी विकसित हुई, इसका भी हमें पता है । उनमें से प्रचलित हुई और जिसमें स्पेश्यलाइजेशन की (विशिष्ट) डिग्रियाँ (उपाधि) दी जाती हों, उन मान्य चिकित्सा पद्धतियों के विषय में हम विशेष जानकारी प्राप्त करेंगे :

1. आयुर्वेद 2. योगोपचार 3. होमियोपैथी 4. निसर्गोपचार 5. युनानी उपचार 6. एलोपैथी

1. आयुर्वेद

करीब 5000 वर्ष पूर्व हमारे ऋषि-मुनियों ने आयुर्वेद की वेदोक्त पद्धति की खोज कर ली थी । आयुर्वेद के मुताबिक हमारे शरीर में वायु, पित्त और कफ की विषमता होने पर अर्थात् उसके बढ़ने या घटने के कारण रोग उत्पन्न होते हैं । इन तीनों को आयुर्वेद में दोष माना जाता है । इन तीनों दोषों के दूषित होने पर रोग उत्पन्न होता है । इन रोगों को ठीक करने का उपचार आयुर्वेद में है । पुरानी सर्दी, मेद, ज्वर, प्रमेह के भेद तथा सोरायसीस एवं चर्मरोग जैसे रोगों के उपचार के लिए आयुर्वेद चिकित्सा पद्धति सटीक साबित हुई है ।

आयुर्वेद के संपूर्ण चिकित्सा पद्धति होने के कारण निम्नलिखित हैं :

(1) यह प्राकृतिक चिकित्सा पद्धति है ।

(2) रोगों को जड़ से दूर करती है और नए रोग उत्पन्न नहीं होने देती ।

(3) पूर्णरूप से हानिरहित निर्दोष चिकित्सा पद्धति है ।

(4) रोग और रोगी का पूर्णतः निरीक्षण करती है ।

चिकित्सा के प्रकार : आयुर्वेद चिकित्सा के दो प्रकार हैं : शोधन और शमन । शोधन में पंचकर्म का समावेश होता है जिसमें वमन, विरेचन, बस्ति, नस्य और रक्तमोक्षण का समावेश होता है । जबकि शमन में स्नेहन और स्वेदन मुख्य पूर्वकर्म है । स्नेहन-स्वेदन से दोष कोष्ठ की तरफ प्रवृत्त होता है और कोष्ठ में से वमन विरेचन द्वारा उसे बाहर निकाला जाता है ।

आयुर्वेद में परहेज : आयुर्वेद की दवा के साथ-साथ शरीर के अनुरूप क्या खानपान लेना चाहिए और क्या नहीं लेना चाहिए और क्या करना चाहिए और क्या नहीं करना चाहिए इत्यादि सदाचार और योग्य आहार-विहार का उत्तम विचार किया गया है । बहुत से रोग सिर्फ पथ्या-पथ्य (हल्का आहार)से भी ठीक हो जाते हैं ।

2. योगोपचार

योगोपचार में निम्नलिखित सोपान (चरण) हैं :

(1) ब्रह्मचर्य (2) आसन और मुद्रा (3) प्राणायाम (4) उपवास (5) सद्‌विचार (6) सदाचार

(1) ब्रह्मचर्य : ब्रह्मचर्य योगोपचार की नींव है । रुग्णावस्था यानि बीमारी के समय विषयभोग करने से शारीरिक और मानसिक कमजोरी बढ़ती जाती है । इसलिए योगोपचार का सहारा लेनेवाले ने ब्रह्मचर्य का पालन किया हो तभी रोग ठीक हो सकता है । ब्रह्मचर्य का पालन करने के लिए योग्य आहार-विहार, संगत-पठन और संतुलित जीवनचर्या अत्यंत आवश्यक है ।

(2) आसन और मुद्रा : रोगी, योगी और निरोगी के लिए आसन और मुद्रा अत्यंत उपयोगी है । आसनों से रोगी अवयवों को निरोगी बनाया जा सकता है । मन पर नियंत्रण रखा जा सकता है । आसन और मुद्रा करते समय हमारे मस्तिष्क के विविध केन्द्र क्रियाशील बनते हैं । जिससे स्वाभाविक स्वास्थ्य की प्राप्ति होती है । अंतःस्राव से ग्रंथियाँ सक्रिय होती हैं । जिससे शरीर में स्फूर्ति और मन में प्रसन्नता प्रकट होती है ।

(3) प्राणायाम : योग का आधार ही प्राणायाम है । प्राणायाम से हमारे फेफड़ों के द्वारा अधिक मात्रा में ऑक्सीजन पहुँचने से तीव्रता से रक्तशुद्धि होती है । प्राणायाम के द्वारा शरीर में रक्तशुद्धि होने से हमारे खून में रक्तकणों की संख्या में वृद्धि होती है, जो विषाणुओं का नाश करते हैं ।

(4) उपवास : इच्छापूर्वक किए गए उपवास से शारीरिक संशुद्धि होती है । अत्याहार कर के रोग के भोगी बनने से तो अच्छा है मिताहारी बनकर स्वस्थ जीवन जीना और यही समझदारी की निशानी है ।

उपवास के उद्देश्य में मनोनिग्रह, इन्द्रिय दमन, अनशन, अत्याहार, मिताहार, वगैरह समाविष्ट होते हैं । जिसमें तन और मन की विशुद्धि प्रमुख है ।

(5) सद्‌विचार : बुरी सोच रोग की जड़ है और अच्छी सोच स्वास्थ्य का बीज है ।

(6) सदाचार : सदाचार अर्थात् 'सत्' + 'आचार' । सत् शब्द परमात्मा का परियाचक है, जब कि आचार शब्द व्यवहार (आचरण) का परियाचक है। इसलिए जिस आचरण से परमात्मा की प्राप्ति हो उस आचरण को सदाचार कहते हैं । सदाचार व्यक्ति को आत्माभिमुख करता है । सत्संग के बिना सद्‌विचारों का जन्म नहीं होता और सद्‌विचारों के बिना सदाचारों का जन्म नहीं होता। सद्‌आचरण का गुण सत्व गुण है ।

3. होमियोपैथी

प्राकृतिक रूप से किए जानेवाले अच्छे सिद्धांतों पर इस पद्धति की रचना हुई है । इस पद्धति का मूलभूत सिद्धांत (like care life) है । यानि रोग के चिह्न जैसे हैं वैसे ही चिह्न उत्पन्न करनेवाली दवाइयाँ रोगी को देनी चाहिए। रोगी की शिकायत के आधार पर यह पद्धति प्रचलित है । इसमें दवा की मात्रा बहुत ही कम होती है । इस पद्धति में दी जानेवाली दवा के हानिकारक नहीं होती, यह इसकी सबसे बड़ी विशेषता है ।

मूलभूत सिद्धांत :

(1) (like care like) अर्थात् रोग जैसे ही लक्षण उत्पन्न करनेवाली दवाइयाँ ही रोगी को ठीक करती हैं ।

(2) एक बार में एक ही दवा दी जाती है । एक से अधिक दवाइयाँ नहीं दी जानी चाहिए ।

(3) दवा की मात्रा कम से कम होनी चाहिए यानि दवा कम मात्रा में देनी चाहिए ।

(4) दवा की असर तंदुरुस्त व्यक्ति पर ही जाँचनी चाहिए । मनुष्य के लिए उत्पन्न की गई दवा का प्रयोग प्राणियों पर नहीं कर सकते क्योंकि मनुष्य और प्राणियों के शरीर की रचना अलग-अलग होती है ।

4. निसर्गोपचार

प्राकृतिक तत्त्वों के द्वारा किए जानेवाले उपचारों को निसर्गोपचार कहा जाता है । पानी, मिट्टी, प्रकाश और हवा इस उपचार के महत्त्वपूर्ण प्राकृतिक तत्त्व हैं । इस उपचार में बाहरी दवा, गोली, इन्जेक्शन या रसायन का उपयोग नहीं किया जाता । प्राकृतिक तत्त्वों से किए जानेवाले निम्नलिखित उपचारों के बारे में हम जानकारी प्राप्त करेंगे :

(1) जल चिकित्सा (2) मिट्टी के उपचार (3) सूर्यप्रकाश के उपचार (4) हवा उपचार

(1) जल चिकित्सा : पानी के विविध प्रयोगों के द्वारा की जानेवाली चिकित्सा को जल चिकित्सा कहते हैं । पानी में गर्मी और ठंडी दोनों को पकड़ने की क्षमता है । बुखार होने पर ठंडे पानी के पोते (गीला कपड़ा) रखने से बुखार की मात्रा कम हो जाती है । खास कर माथे पर ठंडे पानीवाली गीले कपड़े की पट्टी रखी जाती है । पेट के भाग पर भी ठंडे पानी से गीली पट्टी रख सकते हैं ।

पैर में मोच आ गई हो अथवा शरीर के किसी भी अंग में चोट के कारण सूजन आ गई हो तो गरम पानी का सेक करने से सूजन कम हो जाती है । इस प्रकार के सेक में रबर की झिल्ली में गरम पानी भरकर सेक किया जा सकता है । जल्दी से सूजन कम करने के लिए सूजनवाले अंग को बारी-बारी से गरम और ठंडे पानी में एक-एक मिनट डुबाकर रखा जाता है ।

इसके अलावा भाप स्नान, एनिमा इत्यादि पानी के उपचार किए जा सकते हैं ।

(2) मिट्टी के उपचार : मिट्टी ठंडक देनेवाली, विष को शोषित करनेवाली, सूजन, दाह एवं जलन कम करती है । तालाब की काँप रहित मिट्टी या बांबी की मिट्टी को धूप में सुखाकर साफ करके कूटकर चालने के बाद बड़े बर्तन में भिगाना होता है । इस मिट्टी में रसायन, गंदगी या दुर्गंध न हो उसका ख्याल रखना होता है । इस प्रकार भिगोई हुई मिट्टी को ग्रसित अंग पर लगाकार उसका उपयोग किया जाता है । ऐसी मिट्टी की पट्टी पेट, पेढु, आँख एवं मेरुदण्ड पर रख सकते हैं ।

(3) सूर्यप्रकाश के उपचार : सूर्यप्रकाश की उपस्थिति में अनेक प्रकार के जीव-जंतु हमें नुकसान नहीं पहुँचा सकते ।

बड़े सवेरे ही सूर्योदय के बाद आधे घण्टे तक यदि सूर्यप्रकाश में खड़े रहने पर आँखों की रोशनी बढ़ती है तथा सूर्यप्रकाश में रहे पारबैंगनी किरणों की सहायता से शरीर को विटामीन डी प्राप्त होता है । जिससे हड्डियाँ मजबूत बनती हैं ।

शरीर के जिस अंग पर सूजन आई हो उस अंग को नदी की तपी हुई रेत में गाड़कर रखा जाय तो सूजन कम हो जाती है ।

(4) हवा उपचार : हवा मानव शरीर का प्राण है । उसकी अनुपस्थिति में मनुष्य जिंदा नहीं रह सकता । खासकर जिसे फेफड़े की शिकायत होती है यानि की फेफड़े की हवा लेने की क्षमता कम हो उसे ज्यादातर

खुली हवा में घूमना-फिरना चाहिए । तदोपरांत घर के दरवाजे खिड़की भी खुली रखनी चाहिए जिससे पर्याप्त हवा मिलती रहे ।

फेफड़ों की हवा ग्रहण करने की क्षमता को बढ़ाने के लिए भ्रामरी, अनुलोम-विलोम जैसी प्राणायाम की क्रियाएँ करनी चाहिए । इसके साथ ही धीरे-धीरे गहरा श्वास लेने के बाद उसे कुछ सेकण्ड के लिए फेफड़े में रोककर रखने के बाद धीरे-धीरे उच्छवास की क्रिया के साथ बाहर निकालना चाहिए ।

उपर्युक्त उपचारों के उपरांत शारीरिक क्रियाएँ सक्षम बनी रहें इसके लिए उपवास, संतुलित आहार लेना चाहिए, कुछ हल्के और सरल आसन एवं प्राणायाम की क्रियाएँ करनी चाहिए, यम-नियम के सदाचार का पालन करना, शिथिलता की क्रियाएँ करनी और आवश्यक आराम और नींद लेनी चाहिए ।

5. युनानी उपचार

इस पद्धति में निम्नलिखित चार बातें मुख्य हैं :

(1) दम (रक्त) - गरम और ओद (गीला)

(2) बलगम - ठंडा और गीला

(3) सफा - पिला पित्त तथा गरम और सूखा

(4) सोफा - काला पित्त, ठंडा और सूखा

ये चार चीजें सप्रमाण हों तो व्यक्ति स्वस्थ माना जाता है । उसमें अवरोध उत्पन्न होने पर रोग उत्पन्न होते हैं ।

(A) चिकित्सा :

(1) पेशाब अधिक करवाकर

(2) टर्कीज स्नान देकर

(3) मालिश द्वारा

(4) अधिक दस्त या अधिक उल्टी द्वारा

(B) आहार द्वारा : फलों का रस या अलग-अलग आहार देकर

(C) दवाइयों के द्वारा :

(1) पेड़, जड़, फल, फूल से प्राप्त दवाइयाँ

(2) प्राणीजन्य दवाइयाँ

(3) क्षार द्वारा बनी दवाइयाँ

जोड़ों का दर्द (वात), सफेद दाग, पीलिया, दमा का रोग, हाथ पैर का रोग इत्यादि में युनानी दवाइयों का परिणाम अच्छा रहता है

6. एलोपैथी

वर्तमान समय में एलोपैथी उपचार पद्धति सर्व स्वीकृत बन गई है । तर्क पर आधारित एवं पारदर्शी होने की वजह से पूरे विश्व में उसे वैज्ञानिक पद्धति के रूप में माना गया है । इसलिए इसका उपयोग भी सार्वत्रिक है । जैसे-जैसे नई खोज होती रहती है, टेक्नोलॉजी का विकास होता जा रहा है, वैसे-वैसे इस पद्धति में उचित परिवर्तन भी होते रहते हैं अर्थात् यह पद्धति वैज्ञानिक सिद्धांतों पर आधारित परिवर्तनशील भी है ।

शरीर के प्रत्येक अंग एवं अवयवों की जाँच करने तथा उसमें उत्पन्न होनेवाले रोगों की चिकित्सा करने में अधिक सुलभ है । संशोधन एवं अनुभवों पर आधारित नवीनीकरण करते रहनेवाली यह पद्धति समय के साथ कदम मिलाकर चल रही है । परंतु इस आधुनिक चिकित्सा पद्धति की मर्यादा यह है कि उसमें उपयोग आनेवाली दवाइयों का शरीर पर विपरीत प्रभाव पड़ता है । दूसरी मर्यादा यह है कि कुछ रोगों में इस चिकित्सा से कम ही राहत मिलती है । जैसे कि, खुजली, चर्म रोग (कुष्ट) तथा शरदी जैसे रोग जड़ से दूर नहीं हो पाते ।

इस पद्धति की कई शाखाएँ हैं जैसे सर्जरी, ओर्थोपेडिक, कार्डियोलॉजी, एनेस्थेसियोलॉजी, न्यूरोलॉजी, गायनेकोलॉजी,

पैथोलॉजी, डेन्टीस्ट, ई.एन.टी. (Ear, Nose and Throat) शाखा, फिजियोथैरापी इत्यादि तथा अनेक प्रकार के अन्य रोग से जुड़ी अलग-अलग अनेक शाखाएँ विकसित हुई हैं ।

यहाँ जो अधिक प्रचलित हैं उन उपचार चिकित्सा पद्धतियों के विषय में जानकारी दी गई है । इन चिकित्सा पद्धतियों के साथ-साथ कुछ चिकित्सा पद्धतियाँ ऐसी भी हैं कि जो कम प्रचलित हैं किन्तु मानव समाज में उनका ज्यादा नहीं तो सीमित उपयोग होता ही है, वे निम्नलिखित हैं :

(1) एक्युप्रेशर एवं एक्युपंचर
(2) लोहचुंबकीय चिकित्सा
(3) शिवाम्बु उपचार पद्धति
(4) रंग द्वारा चिकित्सा
(5) स्पर्श द्वारा चिकित्सा
(6) सुगंध द्वारा चिकित्सा
(7) संगीत द्वारा चिकित्सा
(8) संमोहन द्वारा चिकित्सा
(9) हास्य चिकित्सा
(10) रैकी चिकित्सा

लिखित एवं अलिखित दवाइयाँ : डॉक्टर के प्रिस्क्रिप्शन के बिना नहीं बेची जानेवाली दवा लिखित दवाएँ कहलाती हैं । इन दवाइयों का उपयोग करने से पहले इन दवाइयों से संबंधित डॉक्टर के आदेश समझने पड़ते हैं । ऐसा न करने पर गंभीर परिणाम आने की संभावनाएँ रहती हैं । इसलिए बिना डॉक्टर के लिखे, यह दवाइयाँ नहीं दी जा सकती । साथ ही जिस प्रकार की और जितनी दवाई लिखी गई हो उतनी ही दवा बेची जा सकती है । इन दवाइयों की रसीद पर उनके उत्पादन के बैच की जानकारी बतानी अनिवार्य है । फुटकर दवाइयाँ बेचने की अनुमति नहीं होती । उचित प्रकार से निश्चित जत्थे में पैक की गई दवा ही बेची जा सकती है ।

अलिखित दवाइयाँ किसी भी दवा की दुकान से अन्य गृह उपयोगी वस्तुओं की तरह खरीदी जा सकती हैं । ग्राहक को उसका उपयोग घरेलू उपचार के लिए अपनी जिम्मेदारी और जोखिम पर करना होता है । परंतु उचित तो वही है कि ऐसी दवाइयाँ भी बिना डॉक्टर की सलाह के नहीं लेनी चाहिए । दुर्भाग्यवश लिखित दवा संबंधित नियमों का पालन नहीं होता । दवा विक्रेता भी बिना प्रिस्क्रिप्शन के बड़ी सरलता से इन दवाइयों को बेच देते हैं । वह फुटकर और खुली दवा भी देते हैं । परिणाम स्वरूप स्वास्थ्य को नुकसान करनेवाली परिस्थितियों का निर्माण होता है । सरकार और जागृत संस्थाओं को अपनी पहल से ऐसी हरकतों से जनसमुदाय को बचाना चाहिए ।

व्यसनी बनानेवाली दवा : दवा रोग निवारण के लिए होती है । दवा यदि निश्चित मात्रा से अधिक ली जाए तो वह नुकसान पहुँचाती है । कुछ दवा तो ऐसी है जो मरीज को व्यसनी बना देती है । ऐसी व्यसनी (दवा के आदी) बनानेवाली दवा मनुष्य को व्यसनी बना देती है । व्यसनी बन जाने से इन्सान यह दवा अधिक से अधिक मात्रा में लेने लगता है । अंत में उस दवा के विपरीत प्रभाव के लक्षण भी शरीर पर दिखाई देने लगते हैं । ऐसी कुछ दवाइयाँ नीचे दी गई हैं :

नींद की दवाइयाँ : डायजेपाम और उसके जैसी कुछ दवाइयाँ अनिद्रा से पीड़ित व्यक्ति को दी जाती है । उसके लगातार सेवन से उसकी आदत बन जाती है । इस दवा का ज्ञानतंत्र पर भी असर होने की वजह से लम्बे समय के बाद इन्सान की मानसिक हालत कम होती जाती है ।

कफ सिरप : बहुत से कफ सिरप में कफ को खत्म करनेवाली दवा होती है जो अफीम से बनी होती है । ऐसी दवा की आदत भी नुकसान पहुँचाती है ।

दर्दनाशक दवाइयाँ : हल्की (सादी) दर्दनाशक दवाइयाँ तथा तीव्र दर्दनाशक दवाइयों के आदी इन्सान देखने को मिलते हैं । ऐसी तीव्र दवाइयाँ जठर, मूत्रपिंड एवं अन्य अंगों को नुकसान पहुँचाती हैं ।

एम्फेटेमाइन : जिन्हें अधिक नींद आती हो ऐसे व्यक्ति को जागृत रखने के लिए यह दवा दी जाती है । परन्तु इस दवा का लगातार उपयोग करनेवाले व्यक्ति को यह नुकसान तो पहुँचाती है साथ ही उन्हें हिंसक वृत्ति का भी बना देती हैं ।

हताशा, निराशा, स्ट्रेस, चिंता, इत्यादि मानसिक रोगों की दवाओं के लगातार उपयोग की प्रकृति अधिक देखने को मिलती है ।

ऐसी आदत बना देनेवाली दवाओं से वाकिफ होकर उन दवाओं का लंबे समय तक उपयोग करने से बचना चाहिए । जिससे इनके व्यसनी होने के चंगुल से बचा जा सकता है ।

दवाइयों का स्वतः उपयोग और झोलाछाप दवाइयों के जोखिम

सामान्य लगनेवाले घरेलू उपचार में भी कितने ही उपचार ऐसे हैं कि जो हानिकर्ता और अनुपयोगी सिद्ध होते हैं । जैसे सभी प्रकार की सूजन पर सेक करना । जबकि वास्तव में तो चोट लगने के कारण आंतरिक केशवाहिनियों के बारीक टूटने के कारण उसमें से निकलनेवाले रक्त को बाहर बह जाने की जगह नहीं मिलने के कारण स्नायु के अगल-बगल त्वचा के नीचे रक्त जमा (एकत्रित) हो जाता है और वहाँ सूजन आ जाती है । इसलिए इस प्रकार होनेवाली सूजन को कम करने के लिए उस सूजन पर बर्फ घिसनी चाहिए जिससे रक्त का अतिरिक्त बहना बंद हो जाता है । जबकि सेक करने से रक्त नहीं रुकता और बहना चालू ही रहता है और सूजन बढ़ जाती है ।

कुत्ते के काटने से हुए घाव पर मिर्च का पावडर लगाने से काफी जलन होती है किन्तु कोई लाभ नहीं होता।

दवा की दुकान पर मिलनेवाली दवा के नुकसान के बारे में कई बार व्यापारी के खुद भी अंजान होने के कारण मुसीबत खड़ी हो जाती है । एस्पेरिन जैसी गोली लेने से जठर में छाले हो जाने के कारण उसमें से काफी खून बह जाने की घटनाएँ भी देखी गई हैं । खास प्रकार की दर्दनाशक दवा के सेवन से खून के श्वेतकण की मात्रा कम हो जाने के कारण रोग प्रतिकारक क्षमता कम हो जाती है ।

झोलाछाप दवाइयों के जोखिम

चिकित्सा परीक्षा पास न की हो ऐसे झोलाछाप डॉक्टर आधुनिक दवाओं का अधिक उपयोग करते हैं । जिससे नुकसान होने की संभावना बनी रहती है। जैसे : एन्टीबायोटिक दवाइयाँ और स्टेरॉइड दवाइयाँ ।

एन्टीबायोटिक दवाइयाँ

किसी भी प्रकार का संक्रमण हो या बिना संक्रमण के भी बुखार होने पर अनावश्यक एन्टिबायोटिक दवाइयाँ दी जाती हैं । अधिकांशतः तो इसकी आवश्यकता होती नहीं या फिर एन्टिबायोटिक दवा की पसंदगी गलत होती है । उसकी मात्रा भी आवश्यकता से अधिक या फिर कम बताई गई होती है। दिन में कितनी बार इनका इस्तेमाल करना चाहिए इसका ख्याल भी झोलाछाप डॉक्टर को नहीं होता । एन्टिबायोटिक दवा एक बार लेने के पश्चात् निश्चित समय तक उसे लेते रहना होता है । जिसका ज्ञान इन झोलाछाप डॉक्टरों को नहीं होता ।

स्टरोइड दवाइयाँ

स्टरोइड दवाइयाँ काफी शक्तिवर्धक होती हैं । खास कर अत्यंत गंभीर प्रकार की बीमारी में उसका उपयोग किया जाता है । जैसे एलर्जिक शॉक, बुखार कम करने या मरीज को बेहतर लगे इसके लिए इसका उपयोग अधिक किया जाता है किन्तु यह दवा रोग के लक्षणों को दबा देती है । रोगप्रतिकारक क्षमता को नष्ट कर देती है । इस दवा से व्यक्ति के शक्तिशाली आंतरिक अंतःस्राव कमजोर हो जाते हैं । नाजुक स्थितियों में शरीर रोग का सामना सही ढंग से नहीं कर पाता ।

ऐसी स्थितियों में योग्य चिकित्सा से ही उपचार करवाना चाहिए ।

दवा की समाप्ति तारीख (Expiry of Date)

किसी भी दवा को तैयार करने की तारीख और उसे कितने समय तक उपयोग में लिया जा सकता है उसकी तारीख यानि (Manufacturing date) और (Expiry of Date) दवा के रेपर (कवर) पर अथवा दवा जिसमें रखी जाती हो उस वस्तु पर लिखी जाती है। यह समय मयार्दा के एक वर्ष या उससे अधिक समय के लिए होती है । इस समय मर्यादा के पूरे होने के बाद इस दवा का उपयोग नहीं किया जा सकता क्योंकि समयमर्यादा खत्म हो जाने के बाद इस दवा की गुणवत्ता कम हो जाती है और समय मर्यादा खत्म होने के बाद वह दवा क्या-क्या नुकसान पहुँचा सकती है, यह भी लिखा नहीं होता है । इसलिए सौ बात की एक बात कि समय मर्यादा समाप्त हो जाने के बाद उस दवा का उपयोग न करें ।

सावधानी के रूप में कोई भी दवा खरीद करने के साथ ही दवा बनाने के बाद की एक्सपायरी तारीख कौन-सी है वह अवश्य पढ़ लेना चाहिए । शायद, यह तारीख भी चली गई हो और भूल से दवा खरीद ली गई हो और घर आने पर पता चले तब भी तुरंत दवा विक्रेता को वापस दे देनी चाहिए और जिसकी तारीख पूरी हुई ना हो वह खरीद लेनी चाहिए ।

शराब एवं तम्बाकू के हानिकारक प्रभाव

वर्तमान समय में मनुष्य का सबसे बड़ा शत्रु शराब और तम्बाकू है । ये दोनों मिलकर मानव समाज को इतना नुकसान पहुँचा रहे हैं, जितना न्युक्लियर बम के द्वारा भी नहीं होता । इन दोनों व्यसनों के कारण विश्व में प्रति तीन सेकन्ड में एक व्यक्ति की मृत्यु हो रही है ।

शराब : शराब में इथाइल अल्कोहल तत्त्व होता है । विविध प्रकार की शराब में इस तत्त्व की मात्रा कम या अधिक होती है । यही तत्त्व पहले या बाद में व्यक्ति को आदी बना देता है । शराब से शारीरिक, मानसिक, सामाजिक और पारिवारिक नुकसान अत्याधिक होता है ।

शराब कम मात्रा में लेने पर वह फायदा करती है ऐसी मान्यता सही नहीं है । एक बार शराब का सेवन करने के बाद उसकी मात्रा बढ़ती जाती है । शराब पीनेवाला अपना दिमागी संतुलन खो देता है । फलस्वरूप हिंसा, बलात्कार जैसे गुनाह की संख्या बढ़ जाती है।

शराब का विपरीत प्रभाव समग्र शरीर के आंतरिक अवयवों एवं बाह्य अवयवों पर पड़ता है ।

शराब के हानिकारक प्रभाव :

(1) व्यक्ति की यादशक्ति और एकाग्रता में कमी आती है ।

(2) व्यक्ति में हताशा, सन्निपात, बुरा व्यवहार और हिंसा की वृत्ति पैदा होती है ।

(3) चेहरे की त्वचा शुष्क हो जाती है । झुर्रियां पड़ जाती हैं ।

(4) हृदय के रक्तचाप की बीमारी होती है । खून के जमने की समस्या उत्पन्न होती है ।

(5) यकृत को हानि पहुँचती है । उसमें केन्सर होने की संभावना बढ़ जाती है ।

(6) हाथ में कंपन, अंगुलियों में झनझनाहट और हल्का बुखार आता है ।

(7) कुपोषण से पाचनतंत्र में सूजन आती है । उल्टी और दस्त होते हैं ।

(8) पेट में छाले पड़ जाते हैं ।

(9) स्वादुपिंड में सूजन बढ़ जाती है ।

(10) जोड़ों के हलनचलन में असंतुलन पैदा होता है ।

(11) पैर के अंगूठे सुन्न हो जाते हैं और हल्का-सा दर्द रहता है ।

(12) प्रजनन तंत्र को नुकसान होता है तथा जातियता में कमी आ जाती है ।

तम्बाकू : तम्बाकू में रहा प्राणघातक निकोटिन तत्त्व तम्बाकू के व्यसन के लिए जिम्मेदार है । तम्बाकू के जलन का प्रभाव शराब के प्रभाव की तरह तुरंत ही नहीं दिखाई देता । लंबे समय के बाद उसका घातक असर दिखाई देता है । इसलिए तम्बाकू को धीमा जहर कहा जाता है। तम्बाकू, बीड़ी, सिगरेट जैसे धूम्रपान के रूपमें गुटखा चबाने या दंतमंजन के रूप में उपयोग में ली जाती है। लेकिन तम्बाकू उसके किसी भी स्वरूप में व्यक्ति को उसका आदती बनाने की क्षमता रखता है जो कि स्वास्थ्य के लिए अत्यंत हानिकारक है ।

तम्बाकू के हानिकारक प्रभाव :

(1) मुँह से दुर्गंध आती है । चेतातंतुओं को होनेवाले नुकसान के कारण स्वाद का आनंद नहीं मिल पाता है ।

(2) मुँह में छाले पड़ जाते हैं ।

(3) मुँह अकड़ जाता है । कई बार तो मुँह इतनी बुरी तरह से बंद हो जाता है कि मुँह में आहार का निवाला भी नहीं जा पाता अर्थात् मुँह पूरा खुल नहीं पाता है ।

(4) मसूड़े कमजोर हो जाते हैं । दाँत सड़ जाते हैं । पाचनतंत्र कमजोर हो जाता है ।

(5) फेफड़े कमजोर हो जाते हैं । श्वसनक्षमता कम हो जाती है। फेफड़े का कैन्सर होने की संभावनाएँ बढ़ जाती हैं ।

(6) हृदय की बीमारियाँ बढ़ जाती हैं । रक्तचाप बढ़ जाता है । धमनियाँ संकरी हो जाने के कारण रोग तेजी से बढ़ जाता है । हार्टएटैक, पक्षाघात और पैर का गेंग्रीन होने की संभावना अधिक होती है ।

(7) गर्भावस्था में गर्भ पर विपरीत प्रभाव पड़ता है ।

(8) चेतातंत्र शिथिल हो जाता है ।

(9) शरीर के सभी अंगों पर विपरीत प्रभाव पड़ता है ।

(10) जीवन की गुणवत्ता घट जाती है ।

(11) सिगरेट पीनेवाले व्यक्ति के अगल-बगल जो व्यक्ति होते हैं उनकी श्वाँस में धुँआ चला जाता है। जिसकी वजह से उन पर भी विपरीत प्रभाव पड़ता है। विश्व में प्रति छः सेकन्ड एक व्यक्ति की मौत का कारण तम्बाकू है ।

ग्रामीण, नगर, जिला, राज्य और राष्ट्रीय स्तर पर स्वास्थ्य संरचना :

(1) ग्रामीण स्तर पर :ग्रामीण स्तर पर स्वास्थ्य की मूलभूत सुविधाएँ, चिकित्सक और विशेषज्ञों की संख्या, स्वास्थ्य को प्रभावित करनेवाली सुविधाएँ जैसे कि पीने का शुद्ध पानी, गटर, शौचालय व्यवस्था, सड़क, बिजली इत्यादि शहरों की तुलना में कम होती हैं ।

करीब 30,000 की जनसंख्या पर एक प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र, एक डॉक्टर उसकी टीम के साथ उपलब्ध करवाया जाता है । इस स्वास्थ्य केन्द्र के तहत पांच से छः हजार की जनसंख्या को ध्यान में रखकर एक ऐसे पाँच छः उपकेन्द्रों की रचना की जाती है । प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र गहन सेवाओं के लिए सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्र और जिला अस्पताल के साथ जुड़े रहते हैं । तदोपरांत इस स्तर पर सेवाभावी स्वास्थ्य संस्थाएँ और निजी अस्पताल भी होते हैं ।

(2) नगर (शहरी) स्तर पर स्वास्थ्य संरचना : शहरी स्तर पर सरकारी अस्पताल, सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्र और अन्य स्वास्थ्य सुविधाएँ उपलब्ध होती हैं । शहरी स्वास्थ्य केन्द्र द्वारा मूलभूत (प्रारंभिक सामान्य) बीमारी का उपचार, झुग्गियों-झोंपड़पट्टियों के विस्तार में टीकाकरण और परिवार कल्याण की सेवाएँ, विस्तार की स्वच्छता एवं गंदगी निवारण की व्यवस्था की जाती है ।

तदुपरांत इस स्तर पर सेवाभावी अस्पताल और आरोग्य संस्थाएँ एवं निजी अस्पताल, चिकित्सालय एवं लेबोरेटरी भी होती है ।

(3) जिला स्तर पर स्वास्थ्य संरचना : जिला एवं जिला स्तर के सरकारी अस्पताल एवं चिकित्सा सेवाएँ और स्वास्थ्य संस्थाएँ उपलब्ध होती हैं, जो स्वास्थ्य और आरोग्य से संबंधित सभी सुविधाएँ देती हैं ।

इसके अलावा जिला स्तर पर सेवाभावी, अस्पताल और स्वास्थ्य संस्थाएँ और निजी चिकित्सालय और लेबोरेटरीज़ से जुड़ी सेवाएँ दी जाती हैं ।

(4) राज्य स्तर पर स्वास्थ्य की संरचना : राज्य के स्वास्थ्य और परिवार कल्याण विभाग के द्वारा राष्ट्रीय स्वास्थ्य कार्यक्रम, नीति और कानून का पालन, देखरेख और मार्गदर्शन किया जाता है । इसके अलावा राज्य स्तर पर राज्य स्तर की सेवाभावी संस्थाएँ चिकित्सा संस्थाएँ और राज्य स्तर के अस्पताल और स्वास्थ्य संस्थाएँ, निजी अस्पताल और निजी लेबोरेटरीज़ की सेवाएँ उपलब्ध होती हैं ।

(5) राष्ट्रीय स्तर पर स्वास्थ्य संरचना : राष्ट्रीय स्तर पर स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा स्वास्थ्य नीति कार्यक्रम अ्रौर कानून के गठन की सेवाएँ दी जाती हैं । इस स्तर की सार्वजनिक (सरकारी) चिकित्सा संशोधन संस्था और लेबोरेटरीज़ की सेवाएँ उपलद्ध होती हैं ।

साथ ही राष्ट्रीय स्तर पर सेवाभावी चिकित्सा संस्थाएँ और इसके समकक्ष निजी चिकित्सा संस्थाएँ सेवाएँ भी उपलब्ध होती हैं ।

स्वास्थ्य एवं स्वास्थ्य शिक्षा में सेवाभावी संस्थाएँ

यहाँ हमने यह जाना कि ग्रामीण स्तर से राष्ट्रीय स्तर तक सरकारी ढाँचे के साथ सेवाभावी एवं निजी संस्थाएँ भी विविध स्वरूप में स्वास्थ्य संबंधी सेवाओं में अपना योगदान देती हैं ।

सेवाभाव की वृत्तिवाले व्यक्तियों का इन सेवाभावी संस्थाओं को स्थापित किया जाता है । ऐसी संस्थाएँ उनकी स्वास्थ्य संबंधित प्रवृत्तियों से किसी भी प्रकार का लाभ प्राप्त किए बिना कार्य करती हैं । गुजरात में ऐसी अनेक संस्थाएँ हैं ।

ऐसी सेवाभावी संस्थाएँ लोगों के बीच रहकर स्थानीय लोगों की समस्याओं को समझते हुए, जिन जगहों पर सेवा में कमी नजर आती हो उन जगहों पर पहुँचकर सेवाएँ देती हैं । बहुत-सी संस्थाएँ शहरों की झुग्गी-झोंपड़ियों वाले विस्तार में कार्य करती हैं । कुछ संस्थाएँ खासकर पिछड़े हुए जिले, तहसील और ग्रामीण स्तर पर काम करती हैं । ऐसी संस्थाएँ सरकार के द्वारा किए जानेवाले स्वास्थ्य कार्यों में सहायक बनती हैं, जो निम्नानुसार हैं :

(1) बनासकांठा और पाटण में कार्यरत : **भणशाली ट्रस्ट**

(2) भरुच जिले के झघड़िया में कार्यरत : **सेवा रूरल**

(3) साबरकांठा के रणासण में कार्यरत : **अंजलि**

(4) पंचमहाल में कार्यरत : **आनंदी**

(5) अहमदाबाद में कार्यरत : **सेवा, चेतना और संवेदना**

ऐसी सेवाभावी संस्थाएँ स्वास्थ्य कार्यक्रम के लिए आकाशदीप के समान हैं । ऐसी संस्थाएँ राज्य के हर उन स्थानों तक कि जहाँ सरकारी सहायता या सेवाएँ पहुँच नहीं पाती, वहाँ अपनी सेवाओं को पहुँचाती हैं । हमारे राज्य की ऐसी कई छोटी-छोटी किन्तु स्वास्थ्य क्षेत्र में अपना संपूर्ण योगदान देनेवाली संस्थाएँ सम्मान की हकदार हैं ।

स्वाध्याय

1. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

(1) आयुर्वेद चिकित्सा पद्धति समझाइए ।

(2) निसर्गोपचार पद्धति समझाइए ।

(3) एलोपैथी चिकित्सा पद्धति समझाइए ।

(4) व्यसनी बनानेवाली दवाइयों की जानकारी दीजिए ।

(5) शराब के हानिकारक प्रभाव बताइए ।

(6) तम्बाकू के हानिकारक प्रभाव बताइए ।

(7) ग्रामीण स्तर की स्वास्थ्य-संरचना को समझाइए ।

2. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षिप्त में लिखिए :

(1) योगोपचार को समझाइए ।

(2) होमियोपैथी के मूलभूत सिद्धांत को समझाइए ।

(3) निसर्गोपचार में जल चिकित्सा समझाइए ।

(4) झोलाछाप डॉक्टरों की दवाइयों के जोखिम बताइए ।

(5) दवा की समाप्ति तारीख को समझाइए ।

(6) राज्य स्तर की स्वास्थ्य संरचना को समझाइए ।

(7) स्वास्थ्य एवं स्वास्थ्य शिक्षण में गुजरात की सेवाभावी संस्थाओं के नाम बताइए ।

3. प्रत्येक प्रश्नों के साथ दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनकर उत्तर लिखिए :

(1) आयुर्वेद चिकित्सा पद्धति की खोज किसने की थी ?

(A) आयुर्वेदाचार्य (B) गुरु द्रोणाचार्य (C) ऋषिमुनि (D) योगाचार्य

(2) दवा की समाप्ति तारीख किसे कहते हैं ?

(A) दवा खत्म होने पर ठीक होने की तारीख

(B) दवा खत्म होने पर रोग के ठीक होने की तारीख

(C) दवा बनानेवाले के द्वारा दी गई तारीख की मर्यादा में दवा को उपयोग में लेने की तारीख

(D) दवा बनाई जानेवाली तारीख के बाद के छः महीने

(3) साबरकांठा के रणासण में कार्यरत सेवाभावी संस्था का नाम क्या है ?

(A) आनंदी (B) निजानंदी (C) अंजली (D) भणशाली ट्रस्ट

(4) स्वास्थ्य संरचना के कुल कितने स्तर हैं ?

(A) तीन (B) चार (C) पाँच (D) छः

(5) कौन-सी चिकित्सा पद्धति में दवा का दुष्प्रभाव होता है ?

(A) आयुर्वेद (B) योगोपचार (C) होमियोपैथी (D) एलोपैथी

•

7 एच.आई.वी (HIV) और एड्स (AIDS) जागृति

5 जून, 1981 के दिन एड्स के रोग को पहली बार जाना गया था । विश्व को इस रोग की गंभीरता का एहसास उस समय नहीं हो पाया था । परंतु उसके इतिहास को देखते हुए बीसवीं सदी के पूर्वार्ध के प्रारंभ में एड्स के नाम से पहचाने जाने वाले रोग के जैसे कई किस्से देखने मिले। जैसे-जैसे समय बीतता जा रहा है वैसे-वैसे यह रोग बहुत ही तेजी से फैलता जा रहा है । अल्पविकसित और विकासशील देशों में इसका विस्तार तीव्र गति से बढ़ रहा है । भारत में यह रोग भयमुक्त तरीके से फैलता ही जा रहा है । समाज की प्रगति और विकास पर इस रोग का विपरीत असर होने के कारण यह रोग मानव जाति के लिए एक चुनौती बन चुका है । इस रोग की रोकथाम के लिए सरकार, सामाजिक संस्थाएँ तथा व्यक्तिगत रूप से सभी लोगों को इसमें जुड़ने की आवश्यकता है। पूरे विश्व में पहली दिसम्बर का दिन 'विश्व एड्स दिन' के रूपमें मनाया जाता है ।

● **एड्स की परिभाषा**

श्वेतकण (T-lymphocyte) लसिकाकण को ह्युमन इम्युनो डेफिसियन्सी वाइरस (HIV) का संक्रमण लगने के कारण एड्स होता है ।

इस प्रकार का वाइरस मानव शरीर की रोगप्रतिकारक क्षमता को नष्ट करता है जिसके कारण अनेक प्रकार की बीमारियाँ हो सकती हैं ।

H (Human) मानवीय
I (Immuno Deficiency) रोग प्रतिकारक शक्ति में कमी उत्पन्न करनेवाले
V (Virus) विषाणु
A (Acquired) प्राप्त
I (Immuno) रोगप्रतिकारक शक्ति में
D (Deficiency) कमी उत्पन्न करनेवाले
S (Syndrome) रोग के लक्षण का समूह

खून की जाँच में इस वाइरस की उपस्थिति की जानकारी मिलने पर उस व्यक्ति को एचआईवी (HIV) पोजिटीव कहा जाता है। रोग से रक्षण देनेवाले श्वेतकण मानव शरीर को रोगप्रतिकारक क्षमता प्रदान करते हैं। लेकिन इस रोग के विषाणु खून में रहे श्वेतकण घटाकर नष्ट कर डालते हैं । एचआईवी श्वेतकण में प्रवेश कर रोगप्रतिकारक शक्तिकारक तंत्र पर आक्रमण करता है और उसे कमजोर बनाकर अन्य रोगों के जीवाणुओं को निमंत्रण देता है । एचआईवी का संक्रमण लगने के बाद इस रोग के लक्षण दिखने की समयावधि 6 महीने से 20 वर्ष तक हो सकती है । ऐसा व्यक्ति मरीज नहीं बल्कि एड्स के वाहक के रूपमें पहचाना जाता है ।

● **परिभाषा**

रोग प्रतिकार क्षमता में कमी उत्पन्न करनेवाले रोगों का समूह यानि एड्स ।

● **एचआईवी एड्स का शरीर में प्रवेश**

एचआईवी एड्स मुख्यत: तीन प्रकार से शरीर में प्रवेश करता है :

(1) संक्रमित व्यक्ति के साथ जातीय समागम से : → सजातीय / → विजातीय / → द्विजातीय

(2) संक्रमित व्यक्ति का खून स्वस्थ व्यक्ति के खून के संपर्क में आने पर ।

(3) संक्रमित व्यक्ति पर उपयोग में ली गई जंतुरहित किए बिना इंजेक्शन की सूई का उपयोग करने से ।

(4) संक्रमित माता के गर्भस्थ शिशु में ।

(5) संक्रमित व्यक्ति द्वारा नशीले द्रव्य लेनेवाली सूई के सामूहिक उपयोग से ।

(6) दाढ़ी बनाते समय या शरीर पर टेटु बनवाते समय ब्लेड, सूई में एचआईवी वाइरस मिले हों ।

अन्य संक्रमित रोगों में दवाइयाँ सूक्ष्म जंतुओं को नष्ट कर देती हैं और व्यक्ति को रोगमुक्त बना देती हैं, परंतु एच.आई.वी. के विषाणु का प्रतिकार करनेवाली दवाइयाँ इन विषाणुओं की वृद्धि को रोकती हैं, परंतु उसका संपूर्ण नाश नहीं कर पातीं ।

- **एच.आई.वी. संक्रमित / एड्स का मरीज और समाज**

एच.आई.वी. से संक्रमित या एड्स के मरीज से समाज को सीधे-सीधे कोई खतरा नहीं है क्योंकि उसके शरीर में रहे एच.आई.वी. निम्नदर्शित प्रवृत्तियों के द्वारा अन्य व्यक्ति में नहीं फैलता :

एच.आई.वी. इस प्रकार से नहीं फैलता

एच.आई.वी. एड्सवाले व्यक्ति के ब्रश या छिलनी का उपयोग करने से

एच.आई.वी. / एड्सवाले व्यक्ति के साथ हाथ मिलाने से

एच.आई.वी. / एड्सवाले व्यक्ति के खांसने से

- **एच.आई.वी. या एड्सग्रस्त व्यक्ति के साथ :**
  - एक ही घर में साथ रहने से
  - साथ खाने से
  - सार्वजनिक शौचालय के उपयोग से
  - बात करने से
  - विद्यालय में साथ पढ़ने या खेलने से
  - ऑफिस या कारखाने में साथ काम करने से
  - आलिंगन, हाथ मिलाना या सामान्य चूमने के कारण
  - ब्रश या जीभ छिलनी का उपयोग करने से
  - स्नानगृह में स्नान करने से
  - बस या ट्रेन में साथ में सफर करने से
  - जीवाणुरहित सूई के द्वारा रक्तदान करने जैसी सामाजिक प्रवृति के द्वारा एच.आई.वी. और एड्स नहीं फैलता ।

● **एच.आई.वी. और एड्स की रोकथाम के उपाय**

एच.आई.वी. एड्स को जड़ से दूर करने का कोई इलाज नहीं है, साथ ही उसके रोकथाम का कोई टीका अभी तक संशोधित नहीं हुआ है । इससे बचने का एकमात्र उपाय इसको फैलने से रोकना ही है । एच.आई.वी. और एड्स के बारे में जानकारी और योग्य समय पर इलाज (दवा) ही इससे बचा सकता है ।

एच.आई.वी. और एड्स से बचने के उपाय :

(1) जातीय जीवन संयमित रखना ।

(2) शादी से पूर्व या शादी के बाद अन्य पात्र से जातीय संबंध नहीं रखना ।

(3) जातीय समागम के समय निरोध का उपयोग करना ।

(4) व्यावसायिक रक्तदाताओं से खून नहीं लेना ।

(5) एच.आई.वी. परीक्षण के द्वारा एच.आई.वी. मुक्त घोषित व्यक्ति का ही खून लेना ।

(6) डिस्पोजेबल अथवा जीवाणुरहित सूई / सिरिंज का उपयोग करना ।

(7) किसी भी प्रकार की शस्त्रक्रिया के लिए जंतुरहित औजार का उपयोग करना ।

(8) नशीले पदार्थों का उपयोग करनेवाले व्यक्ति के साथ सिरिंज का सामूहिक उपयोग नहीं करना चाहिए ।

(9) एच.आई.वी. से संक्रमित महिला गर्भवती न हो उसका ख्याल रखना ।

(10) रेजर, ब्लेड जैसी खून के संपर्क में आनेवाली वस्तुएँ व्यक्तिगत रूपसे उपयोग करने का आग्रह रखना ।

ऊपर दर्शाई गई एच.आई.वी. और एड्स के रोकथाम की जानकारियों के कारण इस सदी के महारोग के नाम से पहचाने जानेवाले एच.आई.वी. / एड्स से आसानी से बचते हुए एक स्वस्थ और निरोगी जीवन जी सकते हैं ।

● **अप्राकृतिक यौन संबंध**

यौन संबंध के मुख्यत: दो प्रकार हैं :

(1) प्राकृतिक यौन संबंध (2) अप्राकृतिक यौन संबंध

(1) **प्राकृतिक यौन संबंध :** शारीरिक रूप से स्त्री और पुरुष के जननेन्द्रियों के द्वारा होनेवाले यौन संबंध को प्राकृतिक यौन संबंध कहा जाता है । हस्तमैथुन तो एक नुकसानरहित और सलामत मैथुनक्रिया है। जवानी के समय में प्राकृतिक वीर्यस्खलन स्वाभाविक है और उसके कारण किसी भी प्रकार की कमजोरी नहीं आती या रोग नहीं होता ।

(2) **अप्राकृतिक यौन संबंध :** समलैंगिक संबंध अर्थात् पुरुष-पुरुष के बीच या स्त्री-स्त्री के बीच होनेवाले यौन संबंध को अप्राकृतिक यौन संबंध माना जाता है । स्त्री और पुरुष के बीच के गुदामैथुन को अप्राकृतिक माना जाता है । इस प्रकार का अप्राकृतिक यौन संबंध रखनेवालों के साथी यदि बदलते रहें तो एड्स होने का भय बढ़ जाता है ।

● **नशीले द्रव्य और एच.आई.वी. / एड्स**

तरुणावस्था में जातीय अंगों का विकास विजातीय आकर्षण बढ़ाता है । परंतु सामाजिक नियंत्रण उन्हें बाधित करते हैं । जिससे वे मानसिक संघर्ष महसूस करते हैं । यह समयकाल उनके लिए बड़ा कठिन सिद्ध होता है । इस अवस्था में वे संदिग्ध अवस्था में आ जाते हैं । जातीय अतृप्ति के कारण उससे निजानंद पाने के लिए कुछ लोग नशीले द्रव्यों का सहारा लेते हैं और अत्यंत नशीले पदार्थों के सेवन में फंस जाते हैं और अंत में शारीरिक, मानसिक और सामाजिक इन तीनों क्षेत्रों में विनाश की राह पर निकल जाते हैं ।

नशीले द्रव्य कई बार इंजेक्शन के द्वारा लिए जाते हैं । ऐसे इंजेक्शन बिना जंतुरहित किए हुए एक ही सूई से पूरे समूह के लोग द्रव्य रूप में लेते हैं । यदि इस समूह में किसी एक को भी एड्स हो, तब पूरा का पूरा समूह इस रोग में फँस जाता है । इसलिए इस प्रकार के नशीले पदार्थ लेनेवालों को एड्स होने का खतरा बढ़ जाता है ।

● **वयलक्षी यौनसंबंधों की जानकारी**

तरुणावस्था एक ऐसी अवस्था है कि जिसमें युवक और युवतियों में प्राकृतिक रूप से जातीय आकर्षण बहुत ही प्रबल होता है । योग्य मागदर्शन के अभाव में बालक, तरुण, तरुणी कई बार अयोग्य स्रोत से ज्ञान, अर्धज्ञान, अज्ञान तथा विकृत ज्ञान प्राप्त कर लेते हैं । अतः लंबे समय के बाद इसका दुष्परिणाम उन्हें भुगतना पड़ता है । एच.आई.वी. के संक्रमणवाले कुल किस्सों में से करीब आधे किस्सों में 15 से 24 वर्ष की उम्र के बीच संक्रमण लग जाता है । इसलिए तरुणावस्था में जब शारीरिक परिपक्वता आ रही हो तभी उनको सही यौनशिक्षा प्राप्त होनी चाहिए । लैंगिक विज्ञान (Sex Education) के अध्ययन से उन्हे अधिकांशतः बचाया जा सकता है । इसलिए एच.आई.वी. जैसे भयानक जानलेवा रोग को नियंत्रण में रखने के लिए भी यौन शिक्षा अनिवार्य है ।

सही यौन शिक्षा प्राप्त होने से समाज में प्रचलित कुछ गलत मान्यताओं में से तरुण-तरुणी को मुक्ति मिलती है । साथ ही शादी के अलावा के यौन संबंध, अप्राकृतिक यौन संबंध व्यक्ति एवं समाज को नुकसानदेह हैं ऐसा ख्याल तरुण-तरुणी को प्राप्त हो सकता है ।

योग्य समय पर उचित प्रकार से यौन शिक्षा देने से तरुणों का स्वस्थ एवं संतुलित विकास होता है और वे विकृति के शिकार होने से बच जाते हैं ।

● **यौन स्वास्थ्य**

यौन स्वास्थ्य संबंधित निम्नलिखित बातों का ध्यान रखना चाहिए :

(1) प्रतिदिन कम से कम एक बार साफ पानी से नहाना चाहिए ।

(2) लड़कों को शिश्नमणि पर जमनेवाले सफेद घट्ट स्राव को चमड़ी ऊँची कर साफ करना चाहिए ।

(3) लड़कियों को योनि के बाहर की ओर बाह्य और अंतःओष्ठ के खुले भाग को साफ करना चाहिए ।

(4) लड़कियों को मलद्वार धोते समय हाथ आगे की ओर से पीछे की ओर ले जाकर सफाई करने की सावधानी रखनी चाहिए । इस सावधानी के अभाव में कई लड़कियों को संक्रमण की वजह से लगातार योनिस्राव की शिकायत रहती है । जिसके कारण उनका सामान्य शारीरिक स्वास्थ्य और प्रजननतंत्र का स्वास्थ्य खतरे में पड़ सकता है ।

(5) मासिक स्राव के समय लड़कियों को यौन स्वास्थ्य की खास सावधानी रखनी चाहिए । यौन अंगों की साबुन और पानी के द्वारा रोजाना पर्याप्त सफाई करनी चाहिए ।

(6) मासिक स्राव के समय स्राव को शोषित करने के लिए उपयोग में लिए जानेवाले कपड़े के पैड या सेनेटरी नेपकीन्स साफ होने चाहिए और उसका योग्य निकाल करना चाहिए ।

(7) आंतरिक वस्त्र सूती और साफ होना चाहिए जिसे रोज बदलना चाहिए और योग्य तरीके से साफ कर धूप में सुखाना चाहिए ।

● **यौन अंगों से संबंधित कुछ उलझनें**

तरुणावस्था में तरुण जातीयता संबंधित जानकारियों के लिए बड़े उत्सुक होते हैं । इन तरुणों को अपने शरीर के अवयवों का जितना ज्ञान होता है वह ज्ञान मित्रों, फालतू के साधन और किताबों में पढ़कर प्राप्त करता है । ऐसा ज्ञान शास्त्रीय नहीं होता । जिसे कारण इस प्रकार का अपर्याप्त ज्ञान प्राप्त करनेवाले तरुण जातीय विकृतियों के शिकार बनते हैं । इसके साथी ही कई बार यौन अंगों के संबंध में प्रचलित गलत मान्यताओं के कारण तरुणों के मन में कई उलझनें होती हैं । गलत सोच के कारण उनका यौन स्वास्थ्य खतरे में पड़ जाता है । जिसमें से कुछ उलझनों की जानकारी नीचे दी गई है :

(1) मासिक की अवधि, अंतःस्त्रावों की मात्रा संबंधित उलझन : प्रत्येक लड़कियों का शारीरिक विकास एक समान नहीं होता । इसलिए मासिक की अवधि में कुछ एक दिनों का अंतर रहता है । सामान्यतः मासिक 28 दिन से 34 दिनों के दौरान आता है । जिसमें दो या तीन दिन का अंतर हो सकता है । मासिकस्त्राव सामान्यतः तीन से पाँच दिन तक होता है । उसमें भी मामूली परिवर्तन होता रहता है । उसी प्रकार स्त्राव भी कम से बहुत ही अधिक मात्रा में हो सकता है । अर्थात् स्त्राव के संदर्भ में लड़के-लड़कियों के बीच मामूली-सा बदलाव सामान्य है । जिसके बारे में 'एक व्यवस्थित और दूसरा कमीयुक्त' जैसी भावना नहीं रखनी चाहिए ।

(2) कुवारों में वीर्यस्त्राव अर्थात् शक्ति का व्यय : समाज में वीर्य स्त्राव के बारे में कुछ भ्रामक मान्यताएँ प्रचलित हैं । वीर्य की एक बूँद यानि खून की सौ बूँद - यह बात पूर्णतः अवैज्ञानिक और भ्रामक है । यदि वीर्य बह नहीं जाता है तो शरीर के अंदर ही नष्ट हो जाता है । इसलिए उसका यदि स्त्राव नहीं होता है तो वह स्वतः क्षय प्राप्ति से निष्काषित होता रहता है । उसमें संग्रह और शक्ति संचय का तो सवाल ही पैदा नहीं होता । तरुणावस्था में नींद में होनेवाला वीर्यस्त्राव पूर्णतः साहजिक और नुकसान नहीं करनेवाली एक प्रक्रिया है, यह कोई विकृति नहीं ।

(3) यौन अंगों का कद और उलझन : यौन अंगों के कद और यौन क्षमता के बीच किसी भी प्रकार का संबंध नहीं है । किसी भी प्रकार के छोटे या बड़े यौन अंग के द्वारा यौन संबंध और प्रजनन की एक समान क्षमतावाली प्रक्रिया होती है ।

(4) हस्तमैथुन एक निर्दोष प्रक्रिया है, इससे शरीर में किसी भी प्रकार की कमजोरी नहीं आती : हस्तमैथुन मैथुन का एक प्रकार मात्र है । तरुणावस्था के समय तरुणों में जातीय आवेग प्रबल बनते हैं । इन जातीय आवेगों की संतुष्टि के लिए तरुण हस्तमैथुन का सहारा लेते हैं । हस्तमैथुन यह एक नुकसान नहीं पहुँचानेवाली और सलामत मैथुन प्रक्रिया है । जिसकी वजह से एच.आई.वी. एड्स के संक्रमण से एवं जातीय रोगों से तरुण बच जाते हैं । हस्तमैथुन से किसी भी प्रकार की शारीरिक कमजोरी नहीं होती एवं रोग भी नहीं होता । शरीर में लगातार वीर्य का उत्पादन होता रहता है । यदि उसका निवारण नहीं किया गया तो क्षय प्राप्ति अथवा नींद में ही वीर्य स्त्राव द्वारा उसका निकाल हो जाता है ।

स्वाध्याय

1. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक या दो वाक्यों में लिखिए :

(1) 'एड्स' की परिभाषा दीजिए ।

(2) अप्राकृतिक यौन संबंध क्या है ?

(3) वयलक्षी यौन शिक्षण क्यों देना चाहिए ?

(4) यौन स्वास्थ्य संबंधित कोई दो सावधानी बताइए ।

(5) 'कुवारों में वीर्य स्त्राव यानि शक्ति का व्यय' - यह एक भ्रामक मान्यता है, क्यों ?

2. संक्षेप में टिप्पणी लिखिए :

(1) एच.आई.वी. एड्स के शरीर प्रवेश के कारण

(2) एच.आई.वी. एड्स को नहीं फैलानेवाली क्रियाएँ

(3) एच.आई.वी. की रोकथाम के उपाय

(4) यौन स्वास्थ्य

(5) यौन अंग संबंधित उलझनें

3. प्रत्येक प्रश्नों के साथ दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनकर उत्तर लिखिए :

(1) एड्स के रोग का प्रथम केस कब सामने आया ?

(A) 5 जून, 1981 (B) 5 जून 1982 (C) 15 जून, 1981 (D) 15 जून, 1982

(2) 'विश्व एड्स दिन' कब मनाया जाता है ?

(A) 1 अक्टूबर (B) 1 नवम्बर (C) 1 दिसम्बर (D) 1 जनवरी

(3) एच.आई.वी. के संक्रमण के सभी किस्सों में से करीब आधे किस्सों में किस उम्र वर्ष के बीच संक्रमण हो जाता है ?

(A) 13 से 25 (B) 14 से 25 (C) 14 से 24 (D) 15 से 24

(4) लड़कियों में मासिक स्राव सामान्यत: कितने दिनों के बीच आता है ?

(A) 28 से 31 (B) 28 से 32 (C) 28 से 33 (D) 28 से 34

•

8 दौड़

1. मध्यम दौड़

400 मीटर के ट्रैक (दौड़मार्ग) पर आयोजित दौड़ के मुख्य तीन प्रकार हैं : छोटी (अल्प) दौड़, मध्यम दौड़ और लंबी दौड़ । इससे पहले आप छोटी दौड़ का अध्ययन कर चुके हैं। यहाँ मध्यम दौड़ के बारे में जानेंगे ।

मध्यम दौड़ में 800 मीटर और 1500 मीटर की दौड़ का समावेश किया जाता है । 800 मीटर की दौड़ में दौड़नेवाला ट्रेक के दो चक्कर (Round) लगाता है जब कि 1500 मीटर की दौड़ में 3 $^{3}/_{4}$ (पौने चार) चक्कर अर्थात् तीन राउन्ड पूरे और एक राउन्ड तीन चौथाई जितना होता है ।

दौड़ का विजेता क्रम निश्चित करनेवाले निर्णायकों को एवं प्रत्येक दौड़नेवाले निश्चित प्रकार की दौड़ को पूरा करने के लिए दिए गए समय का लेखा करनेवाले समय पंचों को निर्णय लेने में सरलता रहे उसके लिए ट्रेक पर आयोजित दौड़ की तमाम प्रतियोगिताओं में विजय रेखा (Finish Line) एक ही रखी जाती है और इसीलिए अलग-अलग अंतर की दौड़ के लिए प्रस्थान रेखा का स्थान (Starting Line) अलग अलग होता है । 800 मीटर की प्रस्थान रेखा का स्थान विजय रेखा की जगह पर से ही और 1500 मीटर दौड़ का प्रस्थान ट्रेक के दूसरे मोड़ की शुरुआत हो, वहाँ बनाई गई वृतांश रेखा पर बनाया जाता है ।

800 मीटर दौड़ में स्पर्धकों को दो प्रकार से दौड़ाया जाता है । घुमाववाली प्रस्थान रेखा पर एक कतार (line) में खिलाड़ियों को खड़े रखकर खड़ा प्रस्थान दिया जाता है, जिसमें शुरुआत से ही सभी खिलाड़ियों को प्रथम गली में दौड़ने की छूट दी जाती है । जबकि (दूसरी) पद्धति में सभी खिलाड़ियों को ट्रेक के तीन मोड़ अपनी ही गली में दौड़ना होता है । उसके बाद ही प्रथम गली (ट्रेक-lane) में जा सकता है ।

800 मी. और 1500 मी. दौड़ में उत्तम अंक प्राप्त करने के लिए हम यहाँ मध्यम दौड़ में (1) प्रस्थान (2) दौड़ के कदम (3) शरीर की स्थिति और (4) फिनिश जैसे कौशलों के बारे में जानकारी प्राप्त करेंगे।

(1) प्रस्थान : 800 मी. दौड़ और 1500 मी. दौड़ में दौड़नेवाला खिलाड़ी 'खड़े प्रस्थान' का उपयोग करता है तब प्रस्थान लेने के तुरंत बाद ही किसी भी गली में दौड़ने के लिए एवं लंबा दौड़ने के लिए साथ ही दौड़नेवाले की संख्या अधिक होने के कारण खड़ा प्रस्थान लिया जाता है । खड़े प्रस्थान में खिलाड़ी अपना मजबूत पैर प्रस्थान रेखा से स्पर्श न करे उस प्रकार प्रस्थान रेखा से पीछे रखेगा । दोनों हाथ दौड़ की स्थिति में कोहनी में से मुड़े हुए रखेगा। शरीर आगे की ओर झुका हुआ रखते हुए शरीर का अधिकांश वजन मजबूत पैर पर रखेगा । प्रस्थानकार द्वारा फ्लैपर या पिस्तौल की आवाज सुनते ही । दौड़ने की शुरुआत करेगा । (प्रस्थानकार प्रस्थान देने के लिए सबसे पहले 'जगह पे' का आदेश देगा सभी स्पर्धक प्रस्थान रेखा के पास स्थिर स्थिति में खड़े हो जाएँ कि तुरन्त ही फ्लैपर या पिस्तौल की आवाज करेगा)

(2) दौड़ के कदम : मध्य दौड़ में दौड़ के शुरुआती कदम अन्य कदमों की तुलना में छोटे होते हैं । जैसे-जैसे गति बढ़ती जाएगी वैसे-वैसे कदम लंबे होते जायेंगे । एक समान गति के समय कदम भी समान रहेंगे । अंत में कदम लंबे और तेज गतिवाले होंगे । दौड़ की शुरुआत से ही तेज कदम हितावह नहीं है । क्योंकि दौड़ का अंतर अधिक होने के कारण थक जाना स्वाभाविक है । इसलिए थकान महसूस न हो इसके लिए अपनी क्षमता के अनुसार अपनी गति बढ़ानी चाहिए । विजय रेखा अपनी महत्तम गति के साथ करनी चाहिए ।

(3) शरीर की स्थिति : मध्यम दौड़ में दौड़ का समग्र अंतर पूरा करे वहाँ तक शरीर में विविधि अंग (A) हाथ की स्थिति (B) पैर की स्थिति (C) धड़ की स्थिति और साथ ही अन्य अंगों के हलन-चलन की क्रियाएँ एक दूसरे से मेल खाती हुई होगी ।

(A) हाथ की स्थिति : मध्यम दौड़ में दौड़ का समग्र अंतर पूरा करे वहाँ तक दोनों हाथ कोहनी में से मोड़े हुए रखे जाते हैं । पेंडुलम के नियम की तरह 'भुजा जितनी छोटी गति उतनी अधिक' और 'भुजा जितनी लंबी गति

उतनी कम' इसलिए हाथ को कोहनी में से मुड़े हुए रखकर दोनों हाथ की मुट्ठी साधारण मुड़ी हुई रखनी और दोनों हाथ आगे से कंधों तक एवं पीछे कमर तक बारी-बारी से आगे-पीछे गति करेंगे ।

(B) पैर की स्थिति : दौड़ के दौरान दोनों पैर आगे-पीछे और एक दूसरे के समांतर रहेंगे । आगे आनेवाले पैर को उस प्रकार से ऊँचा करना कि जिससे पैर की जांघ का हिस्सा जमीन के लगभग समांतर ही रहे । बाद में पैर को आगे सीधा करते बने उतना दूर रखा जाता है । हाथ और विरुद्ध पैर की गति का तालमेल बना रहे यह अत्यंत आवश्यक है। समग्र दौड़ पैर के पंजों पर दौड़ी जाती है ।

(C) धड़ की स्थिति : समग्र दौड़ के दौरान शरीर आगे की ओर करीब 25^{o} (अंश) के कोण पर रहे इस प्रकार दौड़ना चाहिए । शरीर को अधिक आगे झुकाकर दौड़ने से संतुलन बिगड़ने की संभावना रहती है जबकि धड़ को सीधा रखने से गति में अवरोध पैदा होता है ।

(4) फिनिश (विजय रेखा पार करना) : महत्तम गति के साथ विजय रेखा पार करने से फायदा होता है । स्पर्धक को अपनी गति और मर्यादाओं को ध्यान में रखकर, अंत में कितना अंतर महत्तम गति से दौड़ सकते हैं उसके मुताबिक ही कदमों की लंबाई और गति रखनी चाहिए ।

फिनिश के तीन प्रकार हैं : (A) दौड़कर (Run-Through) (B) धड़ को आगे झुकाकर (Torso-Finish) (C) कोई एक कंधा आगे लंबाकर (Shoulder-Finish) । मध्यम दौड़ में धड़ को आगे की ओर झुकाकर दौड़ते हुए विजय रेखा पार करनेवाला दूसरा प्रकार अधिक लाभदायी है । महत्तम गति के साथ विजय रेखा पार करने के बाद 8 से 10 मीटर जितना और अधिक दौड़ना चाहिए, कूद लगाकर, लंबा कदम लेकर या शरीर को ज्यादा आगे झुकते हुए विजय रेखा पार करने से लाभ से ज्यादा तो नुकसान होता है ।

कोई भी स्पर्धक स्पर्धा के दौरान अन्य स्पर्धक से आगे निकलने के लिए दाहिनी ओर से अन्य खिलाड़ी का स्पर्श किए बिना या रुकावट खड़ा किए बिना आगे जा सकता है । ट्रेक के अंदर की किनारी के अंदरवाले भाग पर दौड़नेवाला, किसी स्पर्धक को धक्का मारकर या नियम के खिलाफ रोकने का प्रयत्न करनेवाले स्पर्धक को निष्कासित कर दिया जाता है ।

2. रीले दौड़

सामान्यत: दौड़ मार्ग (ट्रेक) पर आयोजित दौड़ प्रतियोगिताएँ व्यक्तिगत प्रकार की होती हैं । किन्तु रीले दौड़ जैसी दलगत स्पर्धाओं का भी समावेश किया गया है । अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर लड़के और लड़कियों के लिए 4 × 100 मी. और 4 × 400 मी. रीले दौड़ की प्रतियोगिताएँ आयोजित की जाती हैं । वहाँ हम 4 × 100 मी. रीले दौड़ की जानकारी प्राप्त करेंगे ।

4 × 100 मी. रीले दौड़ : इस रीले दौड़ में एक दल के चार खिलाड़ी बारी-बारी से 100-100 मीटर जितना अंतर दौड़कर कुल 400 मीटर का अंतर पूरा करते हैं । दौड़ के दौरान एक दूसरे को टप्पा (बैटन) क्रमश: हाथोंहाथ पसार किया जाता है । यह रीले दौड़ सबसे तेज होने के कारण और साथ ही टप्पा भी बदलना होता है । इसलिए प्रेक्षकों को भी बहुत मनोरंजन मिलता है । इस रीले दौड़ में टप्पा का उपयोग होने के कारण इसे टप्पा दौड़ भी कहा जाता है ।

टप्पा : (बैटन) : लकड़ी या धातु जैसे ठोस पदार्थ में से आकृति में दर्शाए अनुसार यह टप्पा अंदर से खोखला और नली आकार जैसा होता है । सरलता से देखा जा सके ऐसे रंग का और उसकी सतह मुलायम होती है । प्रतियोगिता में दल को अलग-अलग रंग के तथा गली के नंबर लिखे हुए टप्पे दिए जाते हैं । टप्पा की लंबाई 28 से 30 सेमी, परिधि 1.2 से 1.3 सेमी और वजन कम से कम 50 ग्राम होता है ।

टप्पा

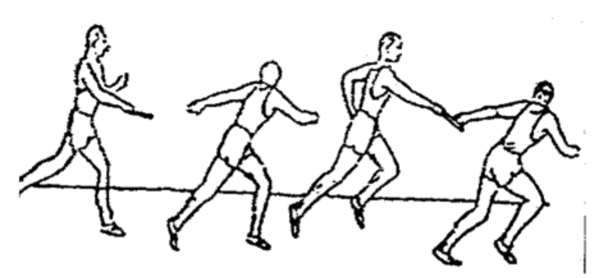
रीले दौड़ के कौशल : 4 × 100 मी. रीले दौड़ में मुख्य तीन कौशल (1) प्रस्थान, (2) टप्पा बदल, (3) फिनिश ।

(1) प्रस्थान (Start) : रीले दौड़ में दौड़नेवाली टीम के चार खिलाड़ियों में से प्रथम नंबर पर दौड़नेवाला खिलाड़ी प्रस्थान रेखा पर से प्रस्थान लेगा । इस दौड़ में चतुष्पदी प्रस्थान अनिवार्य है । चतुष्पदी प्रस्थान के तीन प्रकार (A) छोटा प्रस्थान, (B) मध्यम प्रस्थान, (C) लंबा प्रस्थान में से जो भी अनुकूल होगा उस प्रस्थान प्रकार का उपयोग किया जाता है । सामान्यत: अच्छे खिलाड़ी अपनी ऊँचाई के मुताबिक प्रस्थान के प्रकार का उपयोग करते हैं ।

प्रस्थान लेनेवाला खिलाड़ी 'जगह पे' का आदेश मिलने पर उसे वितरित की गई गली में प्रस्थान रेखा के पीछे अपनी अनुकूलता के अनुसार 40 से 50 सेमी दूर प्रस्थान सहारा (Starting Block) पर अपना मजबूत पैर रखेगा । जबकि दूसरा पैर छोटा, मध्यम या लंबे प्रस्थान के मुताबिक पीछेवाले सहारे पर टिकाकर बैठक लेगा । उसके बाद बायें हाथ की हथेली की अंतिम तीन अंगुलियों के टप्पा के नीचेवाले छोर पर पकड़ बनाकर बायें हाथ का अंगूठा और प्रथम अंगुली दोनों के बीच अंतर रखते हुए (V आकार के मुताबिक) टप्पा के आगेवाला छोर प्रस्थान रेखा से आगे जमीन को स्पर्श न करे उस प्रकार जबकि दाहिने हाथ की अंगुलियाँ सटी हुई तथा अंगूठा अलग रखते हुए (V आकार से) प्रस्थान रेखा से 2 से 4 सेमी जितनी दूरी पर पीछे रखेगा । दोनों हाथों के बीच कंधों की चौड़ाई के जितने अंतर रखना, नजर सामने अपनी गली में रखनी। प्रस्थान की दूसरी क्रियाएँ (सज्ज (Set) (go) जाओ) इससे पहले आप सीख चुके हैं । उस मुताबिक करनी होती है ।

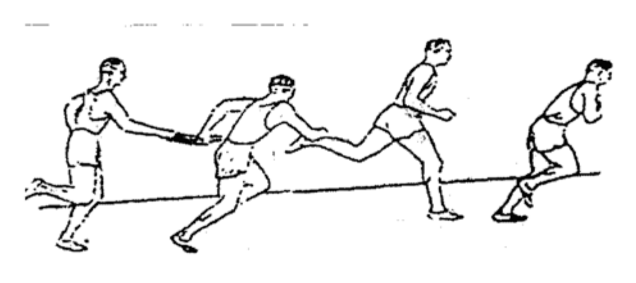
(2) टप्पा बदल (Batton Exchange) : रीले दौड़ में पहले दौड़नेवाला खिलाड़ी अपनी टीम के दूसरे नंबर के खिलाड़ी को, दूसरे नंबर का खिलाड़ी तीसरे को और तीसरा- चौथे खिलाड़ी को हाथोंहाथ टप्पा देते हैं । इस क्रिया को टप्पा बदल कहते हैं । टप्पा बदलने की क्रिया टप्पा बदल प्रदेश में ही होनी चाहिए । टप्पा बदल प्रदेश की लंबाई 20 मीटर होती है । टप्पा बदलने की दो पद्धतियाँ (A) प्रत्यक्ष पद्धति और (B) परोक्ष पद्धति है ।

(A) प्रत्यक्ष पद्धति (Visual Method) : टप्पा देनेवाला और लेनेवाला ऐसे दोनों खिलाड़ियों की नंजर के सामने ही टप्पा बदलने की क्रिया की जाती है । इसलिए इसे प्रत्यक्ष पद्धति कहा जाता है । इस पद्धति में टप्पा लेनेवाले को आकृति में दर्शाए अनुसार दौड़ते हुए टप्पा लेने के लिए पीछे देखना पड़ता है । इसलिए गति प्राप्त करने में अवरोध पैदा होता है । जब कि 4 × 400 मी. रीले दौड़ में टप्पा देनेवाले की गति धीमी हो जाने के कारण टप्पा लेने की क्रिया अधिक सरल हो जाती है, इसलिए उसका अधिक उपयोग होता है।



प्रत्यक्ष पद्धति

(B) परोक्ष पद्धति (Non Visual Method) : इस पद्धति में टप्पा बदलने की क्रिया टप्पा देनेवाला खिलाड़ी देख सकता है । परंतु टप्पा लेनेवाला खिलाड़ी देख नहीं सकता । (4 × 100) मी. रीले दौड़ में इस पद्धति में अधिक उपयोग होता है। टप्पा देनेवाले और लेनेवाले दोनों ही खिलाड़ी की दौड़ने की गति महत्तम और समान प्रकार की होती है इसलिए टप्पा बदलने की क्रिया के दौरान दौड़ने की गति कम नहीं होती । टप्पा देनेवाले खिलाड़ी को टप्पा पसार करने में बहुतसावधानी रखनी होती है ।

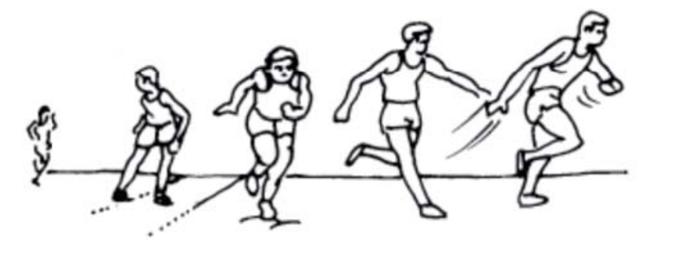


परोक्ष पद्धति

परोक्ष पद्धति में टप्पा लेनेवाले हाथ के हथेली की स्थिति के मुताबिक तीन प्रकार बताए गए हैं : (i) दीया (दीपक, प्याला) पद्धति (ii) हथेली जमीन की ओर (iii) हथेली आकाश की ओर ।

(i) दीया (दीपक, प्याला,) पद्धति : (Cup-Shape Method) : छोटी उम्र के बच्चे तथा सीखनेवाले बच्चों के लिए परोक्ष पद्धति का प्रकार अधिक अनुकूल है । इस पद्धति में टप्पा लेनेवाला खिलाड़ी अपनी कमर पर हाथ इस प्रकार रखता है कि अंगुली आकाश की ओर रहे और अंगूठा आगे की ओर रहे । हथेली का आकार दिये जैसा बनता है । टप्पा देनेवाला टप्पा लेनेवाले खिलाड़ी की कमर के पास रखी हथेली में टप्पा रखता है ।

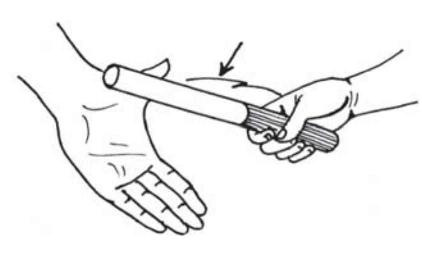
(ii) हथेली जमीन की ओर : इस पद्धति में टप्पा लेनेवाला खिलाड़ी बगल में दर्शाई आकृति के मुताबिक अपना दाहिना हाथ पीछे की ओर लंबा करता है । हथेली जमीन की ओर और अंगूठा बाहर की ओर रहे उस प्रकार रखकर, अंगूठा और दूसरी अंगुलियों को सीधी रखते हुए कि जिससे (V) आकार (उल्टा) बनता है । टप्पा देनेवाला खिलाड़ी टप्पा लेनेवाले के अंगूठे और पहली अंगुली के नीचे से टप्पा पसार करता है ।



हथेली जमीन की ओर

(iii) हथेली आकाश की ओर : इस पद्धति में टप्पा लेनेवाला खिलाड़ी नीचे दर्शाई गई आकृति में दर्शाए अनुसार अपना दाहिना हाथ पीछे की ओर लंबा कर हथेली आकाश की ओर रहे उस प्रकार अंगुलियाँ पूरी की पूरी लंबी रखी जाती हैं । जब कि अंगूठा खुला और शरीर की ओर रहे उस प्रकार रखना है । टप्पा देनेवाला खिलाड़ी टप्पा लेनेवाले खिलाड़ी की हथेली में टप्पा रखता है ।

प्रथम क्रम पर प्रस्थान लेकर दौड़ानेवाला खिलाड़ी बाएँ हाथ में टप्पा लेकर दौड़ता है जो दूसरे नंबर पर दौड़नेवाले के दाहिने हाथ में टप्पा देगा। दूसरे नंबरवाला टप्पा लेने के बाद तुरंत ही दौड़ते-दौड़ते दाहिने हाथ में से बायें हाथ से टप्पे को नीचेवाले छोर से पड़कर दौड़ेगा तथा तीसरे क्रम पर दौड़नेवालों के दाहिने हाथ में टप्पा देगा । इस प्रकार प्रत्येक खिलाड़ी टप्पा बदलने की क्रिया करेंगे । दूसरे, तीसरे और चौथे क्रम पर दौड़नेवाले खिलाड़ी अपनी गली में बनाई गई टप्पा बदल प्रदेश की प्रथम रेखा की ओर 10 मीटर दूर से दौड़ने की शुरुआत करेगा परंतु टप्पा-बदल की क्रिया टप्पा बदल प्रदेश में ही होनी चाहिए।



हथेली आकाश की ओर

(3) फिनिश (Finish) : छोटी दौड़ की तरह रीले दौड़ में भी टीम का चौथे नंबर का खिलाड़ी टप्पे के साथ अपनी महत्तम गति के साथ दौड़ते हुए विजय रेखा पार करेगा ।

रीले दौड़ की प्रतियोगिता में प्रत्येक स्पर्धक नीचे बताए कुछ महत्त्वपूर्ण नियम ध्यान में रखेगा :

(1) प्रस्थान लेते समय शरीर का कोई भी भाग या टप्पा प्रस्थान रेखा से आगे या गली की जमीन को स्पर्श नहीं करना चाहिए।

(2) प्रस्थान सहारे का उपयोग कर रहे हों तब जूता अथवा स्पाइक्स जमीन को स्पर्श करते हुए होने चाहिए ।

(3) पिस्तौल या फ्लेपर की आवाज होने के बाद ही दौड़ने की शुरुआत करनी चाहिए ।

(4) टप्पा दौड़ की स्पर्धा में गली का पसंदगी चिट्ठी उछाल के द्वारा की जाती है ।

(5) टप्पा दौड़ की स्पर्धा में टप्पे को अपने दाहिने हाथ में लेकर दौड़ना होता है ।

(6) टप्पा की बदली टप्पा बदल प्रदेश में ही हाथोहाथ करनी होती है ।

(7) टप्पा बदल करते समय यदि टप्पा गिर जाए तो उस समय टप्पा खुद ही उठाना पड़ता है । इसके लिए किसी अन्य खिलाड़ी की सहायता नहीं ली जा सकती ।

(8) 4 × 100 मी. रीले दौड़ में दौड़नेवाले चारों खिलाड़ियों को अपनी दौड़ का संपूर्ण अंतर उन्हें वितरित की गई गली में ही पूरा करना होता है ।

(9) कोई भी टीम दौड़ने का क्रम अपनी अनुकुलता के अनुसार निर्धारित कर सकती है ।

स्वाध्याय

1. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर विस्तारपूर्वक लिखिए :

(1) 800 मी, दौड़ में स्पर्धकों को दौड़ाने की दो पद्धति समझाइए ।

(2) मध्यम दौड़ में 'धड़ की स्थिति' समझाइए ।

(3) मध्यम दौड़ में 'फिनिश' (विजय रेखा पार) की क्रिया समझाइए ।

(4) टप्पा बदल में प्रत्यक्ष पद्धति समझाइए ।

(5) टप्पा दौड़ का टप्पा कैसा होता है ?

2. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक या दो वाक्यों में लिखिए :

(1) मघ्यम दौड़ में कौन-कौन सी दौड़ का समावेश होता है ।

(2) 1500 मी. दौड़ का प्रस्थान 400 मी. दौड़ के ट्रेक पर किस स्थान से दिया जाता है ?

(3) मध्यम दौड़ में अन्य स्पर्धक के आगे कैसे निकला जाता है ?

(4) रीले दौड़ की एक टीम में कितने खिलाड़ी भाग लेते हैं ?

(5) रीले दौड़ में टप्पा बदल पद्धति के नाम बताइए ।

3. प्रत्येक प्रश्नों के साथ दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनकर उत्तर लिखिए :

(1) मध्यम दौड़ में कौन-से अंतर की दौड़ का समावेश होता है ?

(A) 50 मी. (B) 100 मी. (C) 200 मी. (D) 800 मी.

(2) 1500 मी. की दौड़ में कौन से प्रस्थान का उपयोग किया जाता है ?

(A) खड़ा प्रस्थान (B) चतुष्पदी प्रस्थान (C) लंबप्रस्थान (D) छोटाप्रस्थान

(3) मध्यम दौड़ मे शुरुआती कदम कैसे होते हैं ?

(A) लंबे (B) छोटे (C) तेज (D) इनमें से कोई नहीं

(4) टप्पे का वजन कम से कम कितने ग्राम होता है ?

(A) 30 (B) 40 (C) 50 (D) 45

(5) रीले दौड़ में टीम का पहला खिलाड़ी किस प्रकार का प्रस्थान लेता है ?

(A) खड़ा प्रस्थान (B) चतुष्पदी प्रस्थान (C) कोई भी प्रस्थान (D) लंबप्रस्थान

प्रवृत्ति

(1) राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर की स्पर्धाओं के वीडियो विद्यार्थियों को दिखाइए ।

(2) अंतरवर्ग स्पर्धाओं में (4 × 100) मी. रीले का समावेश कीजिए ।

●

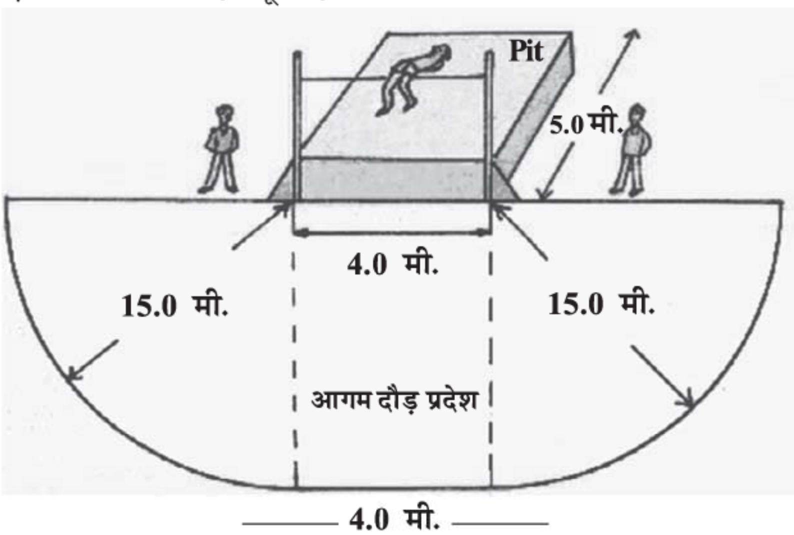
9 ऊँची कूद

● **ऊँची कूद**

खेलकूद की प्रवृत्तियों में ऊँची कूद का अपना एक अलग स्थान है । ऊँची कूद के कौशलों का विकास बहुत ही तेजी से हुआ है । उसके कौशलों में परिवर्तन भी बहुत हुए हैं । ऊँची कूद में खिलाड़ी दौड़ते हुए आकर एक घेरे के द्वारा कूद लेकर शरीर को ऊर्ध्व दिशा में ऊँचा कर आड़े बाँस को पार कर गड्ढे (पीट पर) में उतरान करता है ।

ऊँची कूद में अधिक ऊँचाई तक कूदने के लिए शरीर के कमर के नीचे के भाग से ऊपर की ओर ले जाते हुए जितना बने उतना शरीर का गुरुत्व मध्य बिंदु संभव हो उतनी ऊँचाई पर ले जाने का प्रयत्न करना चाहिए । इस प्रकार पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण बल से विपरीत ऊर्ध्व दिशा में शरीर को ऊँचा करना तथा बाँस पार करते समय शरीर की स्थिति संतुलित बनाए रखना अत्यंत महत्त्वपूर्ण है ।

● **मैदान**



ऊँची कूद : मैदान, साधन

● **दौड़मार्ग**

दौड़मार्ग की लंबाई कम से कम 15 मीटर होती है । ऑलिम्पिक अथवा अंतर्राष्ट्रीय स्पर्धाओं में दौड़मार्ग की लंबाई 20 से 25 मीटर रखी जाती है ।

ऊँची कूद आधारस्तंभ से 15 मीटर की त्रिज्या लेकर चाप बनाते हुए समग्र प्रदेश को दौड़मार्ग जैसा समतल बनाया जाता है।

● **गड्ढा (पिट)**

लंबाई 5 मीटर और चौड़ाई 4 मीटर होती है । सुरक्षित उतरान के लिए रेत से भरे गड्ढे के स्थान पर कॉम रबर (पिट) का उपयोग किया जाता है ।

● **साधन**

आधार स्तंभ (Stands) : स्पर्धा के दौरान यदि अधिकतम ऊँचाई पर आड़ा बाँस रखा जाए तो भी 10 सेमी जितना उसका ऊपर का छोर बाकी रह जाए उतनी ऊँचाई तक के स्टैण्ड्स लगाए जाते हैं । दो स्टैन्ड्स के बीच कम से कम 4 मीटर और अधिक से अधिक 4.05 मीटर होना चाहिए ।

क्रॉस बार (Cross bar) आड़ा बाँस : क्रॉस बार लकड़ी से या किसी भी धातु से बनाया जाता है । उसका आकार गोल होता है । क्रॉस बार की लंबाई 3.98 मीटर से 4.02 मीटर जितना होता है । क्रॉस बार का वजन 2.00 किग्रा से अधिक नहीं होना जाहिए । उसकी गोलाई का व्यास 2.9 सेमी से 3.1 सेमी जितना होता है एवं दोनों छोर वर्गाकार होते हैं ।

क्रॉस बार के सहारे : क्रॉस बार के दोनों सहारे 4 सेमी चौड़े और 5 सेमी से लंबे आयताकार होते हैं ।

● **ऊँची कूद के कौशल (शैली)**

(1) अग्रिम दौड़ (पेश कदमी) (2) ठेक (कूद) (3) बाँस पार करना (4) उतरान

उपर्युक्त कौशलों की समझ नीचे बताई गई है :

(1) अग्रिम दौड़ (पेशकदमी) (Approach Run) : अग्रिम दौड़ में निम्नलिखित बातों का समावेश होता है :

दिशा : कूदने के लिए खिलाड़ी किस दिशा में से अग्रिम दौड़ लगाएगा उसका आधार बाँस करने की ऊँची कूद की पद्धति पर होता है । कैंची पद्धति, पूर्वाकार पद्धति और फोस्बरी फ्लॉप पद्धति में मजबूत (ठेक) पैर मुक्त पैर की तुलना में बाँस से दूर रहता है (बाहर की ओर) इसलिए दाहिने पैर से कूदनेवाला खिलाड़ी बाईं ओर से अग्रिम दौड़ लेगा । जबकि पश्चिमी लुढ़क पद्धति में मजबूत (ठेक) पैर बाँस के नजदीक रहने के कारण दाहिनी ओर से अग्रिम दौड़ करेगा ।

कोण (कोना) : स्टैन्डस की ओर से अग्रिम दौड़ दिशा की ओर आड़े बाँस के साथ ठेक निशान के पास बनते कोण को अग्रिम दौड़ का कोण (कोना) कहा जाता है । बाँस पार करने की अलग-अलग पद्धतियों के लिए यह कोण अलग-अलग होता है । सामान्यतः अग्रिम दौड़ का कोण 39^o से 45^o तक का बनता है ।

अंतर : अग्रिम दौड़ की दिशा और कोण निर्धारित होने के बाद कितनी दूरी से दौड़ते हुए आकार कूदना, यह निश्चित किया जाता है । सामान्यतः खिलाड़ी 12 से 15 मीटर की दूरी से अग्रिम दौड़ लेता है । यह अंतर अधिकांशतः 7 से 9 कदमों में पूर्ण किया जाता है ।

(2) ठेक (Take Off) : कूदने की स्थिति को ठेक कहते हैं । कूदने के लिए सबसे पहले ठेक का निशाना (स्थान) निश्चित करना आवश्यक है । जिस ओर से अग्रिम दौड़ की शुरुआत करनी हो उसी के स्टैन्ड और क्रोस बार से खिलाड़ी के पूरे हाथ का माप लेकर उतनी दूरी पर निशान बनाया जाता है । यह निशान उस खिलाड़ी के लिए ठेक निशान माना जाता है। अग्रिम दौड़ से प्राप्त गति में अवरोध पैदा न हो उस प्रकार ठेक निशान पर ठेक (मजबूत) पैर की एड़ी कूदते समय पड़े इस प्रकार शरीर को ऊर्ध्व दिशा में शरीर से ऊँचा ले जाया जाता है ।

अग्रिम दौड़ का अंतिम कदम अधिक लंबा लेते हुए ठेक पैर की एड़ी ठेक निशान पर रखते हुए ठेक पैर को घुटने में से मोड़ा जाता है । शरीर का गुरुत्वकेन्द्र थोड़ा-सा पीछे और नीचे रहेगा । शरीर गतिमय होने के कारण शरीर को आगे की ओर धक्का मिलने की वजह से ठेक पैर का पंजा जमीन को स्पर्श करेगा इस समय हाथ का नीचे से ऊपर की ओर झूला लेकर तथा मुक्त पैर का नीचे से ऊपर की ओर झूले के साथ सीधा करने से शरीर को ऊर्ध्व दिशा में ऊँचा ले जाने में सफलता मिलती है । संक्षिप्त में ठेक पैर की उछाल शक्ति, मुक्त व पैर का झूला तथा दोनों हाथ की ऊपर की ओर की गति इन तीनों क्रियाओं के समन्वय से शरीर को ऊर्ध्व दिशा में ऊँचा कर सकते हैं ।

(3) बाँस पार करना (Bar Clearance) : ठेक लेने के बाद बाँस के ऊपर से शरीर को सफलतापूर्वक पार करने की क्रिया अत्यंत महत्त्वपूर्ण है । आड़े बाँस को पार करने के लिए बाँस के ऊपर की शरीर की स्थिति महत्त्वपूर्ण मानी जाती है । शरीर की इस स्थिति का आधार ऊँची कूद की बाँस पार करने की विविध पद्धतियों पर आधारित है । बाँस पार करने की विविध पद्धतियां निम्नलिखित हैं :

(i) कैंची पद्धति (ii) पूर्वाकार पद्धति (iii) पश्चिमी लुढ़क पद्धति (iv) पलान पद्धति (v) फोस्बरी फ्लॉप पद्धति

(4) उतरान (Landing) : बाँस की ऊँचाई पर से जमीन पर पड़नेवाले शरीर के प्रत्याघात को कम करने के शरीर को चोट न लगे इस प्रकार उतरान किया जाता है । उतरान की क्रिया अलग-अलग पद्धतियों के लिए अलग-अलग है । कैंची पद्धति में ठेक पैर पर अथवा कई बार दोनों पैरों पर उतरान किया जाता है । पूर्वाकार पद्धति में ठेक पैर पर, पश्चिमी लुढ़क पद्धति में ठेक पैर और दोनों हाथों की सहायता से बाँस को समांतर त्रिपगी (तीन पैर के सहारे जैसा) उतरान होता है । पलान पद्धति में मुक्त पैर और दोनों हाथ पर उतरान करने के बाद मुक्त पैर

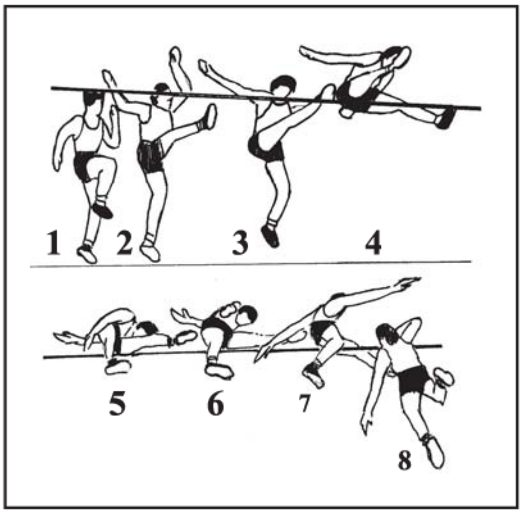
की ओर से शरीर गड्ढे में लुढ़काया जाता है । जबकि फोस्बरी फ्लॉप पद्धति में पीठ तथा कंधों के बल उतरान किया जाता है ।

● **ऊँची कूद में बाँस पार करने की पद्धतियाँ**

(1) कैंची पद्धति (Scissor Method) (2) पूर्वाकार की पद्धति (Eastern cur-off Method) (3) पश्चिमी लुढ़क पद्धति (Western Roll Method) (4) पलान पद्धति (Straddle Method) (5) फोस्बरी फलॉप पद्धति (Fosbury Flop Method)

उपर्युक्त बाँस पार करने की पद्धतियों की समझ नीचे बताई गई है :

(1) कैंची पद्धति (Scissor Style) : ठेक पैर बाँस के बाहर की तरफ आए इस प्रकार अग्रिम दौड़ लेनी । ठेक निशान पर ठेक पैर की एड़ी के बाद पैर का पंजा रख, हाथ और मुक्त पैर के झुले के साथ शरीर को ऊर्ध्व दिशा में ऊँचा करना है । अधिक से अधिक ऊँचाई पर आने के बाद बाँस के ऊपर दोनों हाथ और पैर आगे सीधे रहे वैसी बैठक की स्थिति बनेगी । इस स्थिति के बाद पहले मुक्त पैर फिर उसके बाद ठेक पैर से गड्ढे की ओर गति देकर मुक्त पैर पर अथवा दोनों पैरों पर उतरान किया जाएगा । उतरान के समय शरीर का धक्का कम करने के लिए पंजों पर उतरान करना तथा जमीन पर पैर का स्पर्श होने के समय पैर के जोड़ों को क्रमशः मोड़ना ।

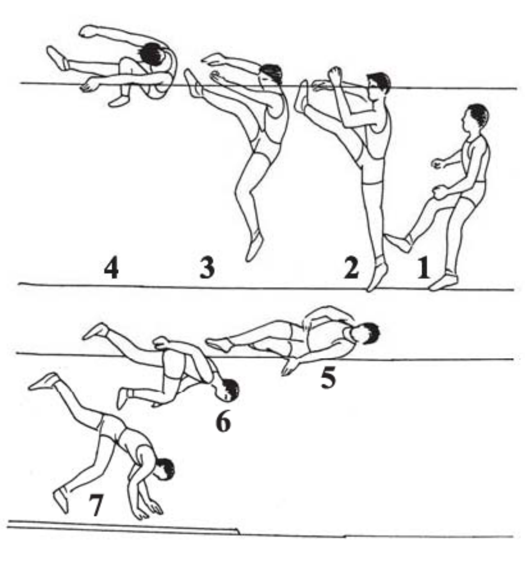


यह पद्धति अधिक लाभदायी नहीं है, क्योंकि अधिक ऊँचाई प्राप्त करने के लिए बाँस पार करते समय की स्थिति ही सबसे अधिक महत्त्वपूर्ण है । इस पद्धति में बाँस पार करते समय बैठक जैसी बनने के कारण सिर और धड़ को ऊँचा करने में अधिक ताकत खर्च होती है तथा बाँस और शरीर को गुरुत्व मध्यबिंदु के बीच अन्तर अधिक रहने के कारण अधिक ऊँचाई प्राप्त करने के लिए यह पद्धति उपयोगी नहीं है ।

(2) पूर्वाकार पद्धति (Eastern Cutt-off): कैंची पद्धति की तरह ही अग्रिम दौड़ ली जाती है, परंतु ठेक से पहले अंतिम दो कदम ठेक की ओर बाहर रखते हुए ठेक लेनी, मुक्त पैर का झूला, ठेक पैर भी उछाल शक्ति तथा दोनों हाथ के झूले की सहायता से शरीर को ऊँचा करना बाँस के ऊपर जाते ही खिलाड़ी अपना शरीर अग्रिम दौड़ राह की ओर घुमाकर जिससे बाँस पर पैर की एड़ी, घुटना उस ओर का नितंब बाँस के नजदीक झुका हुआ रहेगा इस स्थिति में से गड्ढे की ओर झुकने पर ठेक पैर को तेजी से नीचे लोन पर शरीर कमर में से बाँस की ओर मुड़ेगा तथा ठेक पैर पर उतरान करेगा । उतरान के समय दोनों हाथ को ऊपर रखना होगा जिससे बाँस से स्पर्श न हो । यह पद्धति भी अधिक ऊँचाई प्राप्त करने के लिए उपयोगी नहीं है ।

(3) पश्चिमी लुढ़क पद्धति (Western Roll Method) : प्रत्येक खिलाड़ी अग्रिम दौड़ का अंतर अपनी अनुकूलता के अनुसार रखता है । कुछ खिलाड़ी चार से पाँच कदम लेते हैं । तो कुछ खिलाड़ी दस से बारह कदम लेते हैं । ज्यादातर खिलाड़ी छः से आठ कदम लेते हैं । ऊँची कूद लेनेवाला खिलाड़ी ठेक पैर बाँस की ओर रहे उस प्रकार 40^{o} से 45^{o} के कोण पर से अग्रिम दौड़ करेगा। अंतिम तीन कदमों के दौरान खिलाड़ी की गति बढ़ती है । अंतिम कदम अन्य कदमों की तुलना में लंबा होता है । जिससे ठेक पैर की एड़ी जमीन को पहले स्पर्श करती है । उसके बाद पैर का पंजा जमीन को स्पर्श करता है इस समय मुक्त पैर का झूला और दोनों हाथ की ऊपर की ओर की गति के लिए शरीर लंब गति में ऊपर की दिशा की ओर ले जाता है ।

बाँस पार करते समय खिलाड़ी की बाँस के ऊपर की स्थिति ठेक पैर की ओर करवट पर सोने की बनेगी । इस स्थिति में ठेक पैर उस प्रकार मुड़ा हुआ रहेगा कि जिससे ठेक पैर, घुटना और कमर जमीन अथवा आड़े बाँस के समांतर रहेगा । ठेक पैर के और हाथ गड्ढे की ओर बाँस के नजदीक और उसके समांतर रहेगा ।

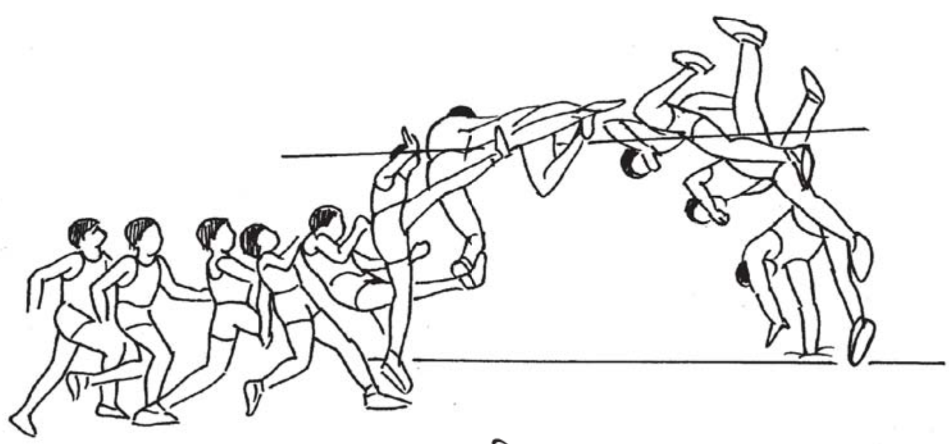


पश्चिमी लुढक पद्धति

बाँस पर की स्थिति में से खिलाड़ी अपना शरीर गड्ढे की ओर लुढ़काएगा । इस क्रिया के दौरान खिलाड़ी की छाती गड्ढे की ओर रहेगी । समग्र शरीर करीब (आकृति–2 पश्चिमी लुढ़क पद्धति) करीब जमीन के समांतर बनेगा । उतरान के दौरान खिलाड़ी शरीर को लगनेवाला धक्का (झटका) कम करने के लिए ठेक पैर तथा दोनों हाथ जमीन पर स्पर्श होते ही नजदीक के जोड़ों को जमीन की ओर मोड़ेगा ।

पश्चिमी लुढ़क पद्धति में बास पर का शरीर का गुरुत्व मध्यबिंदु और बाँस के बीच का अंतर कम रहने के कारण कैंची पद्धति और पूर्वाकार पद्धति की तुलना में थोड़ा और अधिक ऊँचा कूद जा सकता है ।

(4) पलान पद्धति (Straddle Method) : इस पद्धति में ज्यादातर खिलाड़ी अग्रिम दौड़ के लिए 7 से 9


पलान पद्धति

कदमों में आवश्यक गति के साथ अपना अंतर खत्म करते हैं । खिलाड़ी का ठेक पैर आड़े बाँस की ओर रहे उस प्रकार और ठेक स्थान पर आड़े बाँस से 30^o से 40^o के कोण से अग्रिम दौड़ करेगा । अंतिम तीन कदमों के दौरान खिलाड़ी की गति बढ़ती है और अंतिम कदम अन्य दूसरे कदमों की तुलना में लंबा होता है । सामान्यत: पैर ठेक बाँस के नजदीक से ली जाती है । पैर को ठेक से पहले पैर की एड़ी जमीन को स्पर्श करे इसके बाद पैर का पंजा जमीन को स्पर्श करता है । पैर से थोड़ा मोड़कर ऊपर की ओर झूला लिया जाता है ।

ठेक लेने के बाद तुरंत ही मुक्त पैर को पहले तो बाँस पर पलान (Straetdle) करते हों उस तरह ले जाया जाता है । सिर और धड़ बाँस के ऊपर बाँस के समांतर रहता है । मुक्त पैर और उस ओर का हाथ बाँस के ऊपर गड्ढे की ओर ढलता हुआ रहेगा । मजबूत पैर के द्वारा हवा में ऊपर की ओर लात मारा जाता है । ठेक पैर की इस क्रिया से खिलाड़ी का बाकी शरीर आड़े बाँस पर से होकर उतरान प्रदेश की ओर नीचे की तरफ आएगा ।

खिलाड़ी मुक्त पैर और दोनों हाथों के बल उतरान कर शरीर के धक्के (झटके) को कम करने के लिए मुक्त पैर बगल में खड़े गड्ढे में लुढ़काएगा ।

(5) फोस्बरी फ्लॉप पद्धति (Fosbury Flop Method) : इस पद्धति में पैर ठेक लेते समय खिलाड़ी की

फोस्बरी फ्लॉप पद्धति

पीठ रहती है इसलिए तथा शरीर को खड़ी धुरी पर घुमाना होता है। इसलिए अग्रिम दौड़ अर्धवृत्ताकार रखी जाती है । प्रारंभ बिंदु और ठेक निशान दोनों एक ही रेखा में बाँस के समकोण रहने के कारण ठेक पैर बाँस से दूर आए उस प्रकार वृत्ताकार गति से अग्रिम दौड़ लेते हुए ठेक के लिए गति प्राप्त की जाती है । ज्यादातर खिलाड़ी शुरुआती पाँच कदम स्टैन्ड की ओर सीधे लेकर अंतिम तीन कदम वृत्ताकार में दौड़ते हैं । इस प्रकार आठ तेज कदमों से खिलाड़ी अग्रिम दौड़ लेता है ।

अग्रिम दौड़ द्वारा अधिक गति प्राप्त करने के बाद दोनों पैर के घुटने मोड़कर ठेक पैर की उछालशक्ति तथा दोनों हाथ के ऊपर की ओर के झूले से शरीर को ऊपर की दिशा में उँचा किया जाता है । अग्रिम दौड़ का अंतिम कदम लंबा नहीं लिया जाता । जिसके कारण शरीर का वजन ठेक पैर पर तेजी से आ जाता है । जिससे शरीर को ऊपर ले जाने की क्रिया तेजी से करनी पड़ती है । जैसे ही ठेक पैर को सीधे करने की क्रिया तेजी से होगी कि तुरंत ही सतह की गति ऊपर की ओर शुरू होती है । पैर ठेक लेते समय बाँस खिलाड़ी के शरीर के बगल में रहता है लेकिन बाँस पार करते समय बाँस पीठ की ओर आएगा । बाँस की ओर के खिलाड़ी का कंधा ठेक के दौरान ऊँचा ही रहेगा । जिसके कारण बाँस के ऊपर शरीर को समकोण पर चित्त सोने की स्थिति में सरलता रहती है ।

इस पद्धति में बाँस पार करते समय खिलाड़ी के दोनों पैर साथ रहने के कारण खिलाड़ी के शरीर का नितंब तक का भाग जब तक बाँस पर से पार नहीं होता तब तक नीचे की तरफ लटकते हुए रहेंगे । जब तक नितंब बाँस पार न करे तब तक दोनों हाथ शरीर के नजदीक ही रहते हैं । परंतु बाँस पार होते ही दोनों हाथ दोनों ओर सीधे हो जाते हैं । जैसे ही नितंब का भाग बाँस पार करेगा कि तुरंत ही पैर के घुटनों को छाती की ओर से तानकर ऊँचा किया जाता है । बाँस पार करने के बाद पैर को ऊपर की ओर सीधा किया जाता है । जिस के कारण खिलाड़ी के पीछे की ओर की चक्रीय गति रुक जाती है और खिलाड़ी के कंधों और पीठ के बल उतरान संभव बनता है ।

उतरान के समय खिलाड़ी के कंधे और पीठ के भाग गड्ढे से गिरने पर दोनों पैरों को पतवार की तरह सिर की ओर पीछे ले जाकर अथवा आगे की ओर पैर ले जाकर चित्त सोने की स्थिति में आना होता है।

वर्तमान समय में राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर की स्पर्धाओं में ज्यादातर खिलाड़ी फोस्बरी फ्लॉप पद्धति का उपयोग करते हैं । अधिक ऊँचाई पर कूदने के लिए सर्वश्रेष्ठ और वैज्ञानिक पद्धति फोस्बरी फ्लॉप पद्धति है ।

अमेरिका के फोस्बरी नामक खिलाड़ी ने मैक्सिको ऑलिम्पिक में ऊँची कूद में नई पद्धति का उपयोग कर 2.24 मीटर ऊँचा कूद कर नया विश्व विक्रम स्थापित किया था । इसलिए यह पद्धति उनके नाम से फोस्बरी फ्लॉप के नाम से प्रचलित है।

● **नियम**

(1) खिलाड़ी के कूदने का क्रम चिट्ठी उछाल के द्वारा निर्धारित किया जाता है ।

(2) खिलाड़ी को अपना स्पर्धक नंबर स्पष्ट रूप से पढ़ा जा सके इस प्रकार सीने पर लगाना होता है ।

(3) प्रत्येक खिलाड़ी को प्रत्येक ऊँचाई पर तीन अवसर दिए जाते हैं ।

(4) एक ऊँचाई पर खिलाड़ी के लगातार तीन अवसर असफल होने पर खिलाड़ी को स्पर्धा से बाहर माना जाता है । प्रथम स्थान के लिए उपस्थिति होनेवाली गांठ (टाई Tie) के निवारण के लिए यह नियम लागू नहीं पड़ता ।

(5) आड़े बाँस (Cross bar) की ऊँचाई बढ़ाने का अनुपात 2 सेमी से कम नहीं होना चाहिए ।

(6) ऊँची कूद में खिलाड़ी को एक ही पैर के द्वारा कूद लेनी होगी ।

(7) निम्नलिखित संजोगों में खिलाड़ी का अवसर असफल माना जाएगा :
   - कूद लेने के बाद आड़े बाँस सहारे नीचे गिर जाए,
   - बाँस को पार करने से पहले खिलाड़ी के शरीर का कोई भी भाग दो स्टैन्ड के बीच या बाइट के समतल को पार कर अंदर की ओर के गड्ढे के उतरान प्रदेश के किसी भी भाग को स्पर्श करे ।

(8) मुख्य पंच द्वारा पहले से घोषित की गई किसी भी ऊँचाई से खिलाड़ी कूदना शुरू कर सकता है।

(9) खिलाड़ी किसी भी ऊँचाई पर पास करवा सकता है ।

(10) सभी खिलाड़ी अंतिम जिस ऊँचाई पर नियमानुसार सफल कूद किए होंगे वही उनका अंतिम अंक माना जाएगा ।

(11) स्पर्धा के समय एक ही खिलाड़ी बाकी रहने पर जब तक वह अपनी नई ऊँचाई कूदने का अधिकार नहीं खो देता, तब तक कूदना चालू रख सकता है ।

(12) खिलाड़ी के स्पर्धा जीत जाने पर आड़े बाँस की ऊँचाई कितनी बढ़ानी उससे संबंधित निर्णय पंच आपसी सहमति से लेंगे ।

(13) प्रत्येक नए विक्रम की ऊँचाई पंच के द्वारा सावधानीपूर्वक मापनी रहेगी ।

स्वाध्याय

1. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक या दो वाक्यों में लिखिए :

(1) ऊँची कूद के गड्ढे की लंबाई-चौड़ाई कितने मीटर होती है ?

(2) ऊँची कूद के साधनों की सूची बताइए ।

(3) ऊँची कूद में बाँस पार करने की पद्धतियों के नाम बताइए ।

(4) पलान पद्धति में उतरान किस प्रकार किया जाता है ।

(5) ऊँची कूद में बाँस पार करने की श्रेष्ठ पद्धति कौन-सी है ?

2. संक्षेप में टिप्पणी लिखिए :

(1) कैंची पद्धति

(2) पूर्वाकार पद्धति

(3) पश्चिमी लुढ़क पद्धति

(4) पलान पद्धति

(5) फोस्बरी फ्लॉप पद्धति

3. प्रत्येक प्रश्न के साथ दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनकर उत्तर लिखिए :

(1) ऊँची कूद में दौड़ मार्ग की लंबाई कम से कम कितने मीटर होती है ?

(A) 5 (B) 10 (C) 15 (D) 20

(2) ऊँची कूद में आड़े बाँस की लम्बाई कितने मीटर होती है ?

(A) 3.94 से 3.98 मीटर (B) 3.98 से 4.02 मीटर

(C) 4.02 से 4.06 मीटर (D) 4.06 से 4.10 मीटर

(3) ऊँची कूद में आड़े बाँस का अधिकतम वजन कितना किग्रा होता है ?

(A) 2.0 किग्रा (B) 3.0 किग्रा (C) 4.0 किग्रा (D) 5.0 किग्रा

(4) ऊँची कूद में गड्ढे की लंबाई कितने मीटर होती है ।

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

(5) ऊँची कूद में प्रत्येक ऊँचाई पर खिलाड़ी को कूदने के लिए कितने अवसर दिए जाते हैं ?

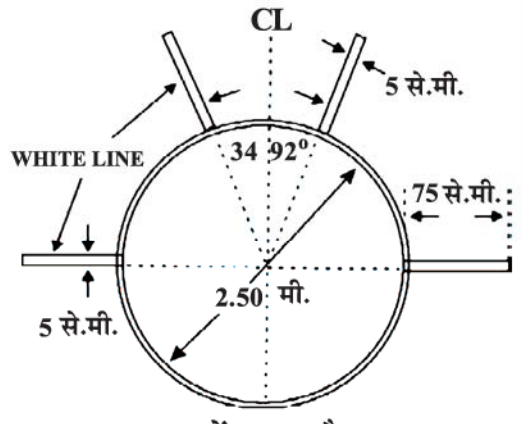
(A) एक (B) दो (C) तीन (D) चार

•

10	चक्र फेंक

● **चक्र फेंक का मैदान**

आकृति में दर्शाए अनुसार 2.50 मीटर के व्यासवाली और कम से कम 6 मिलीमीटर मोटी लोहा या अन्य धातु की रिंग को जमीन में इस प्रकार गाड़ा जाए कि जिससे रिंग की ऊपर की किनारी जमीन के समतल रहे । जबकि वृत्त के अंदरवाला भाग 1.4 सेमी से 2.6 सेमी जितना भाग रिंग के ऊपर की सतह से जमीन के अंदर रहे । रिंग को सफेद रंग से रंगा जाएगा । वृत्त के अंदर की सतह सीमेन्ट, कंक्रीट या अन्य किसी योग्य ऐसे पदार्थ की सख्त और समतल रहे जिससे बनाई हुई सतह फिसल जाए, इस प्रकार की नहीं होनी चाहिए ।



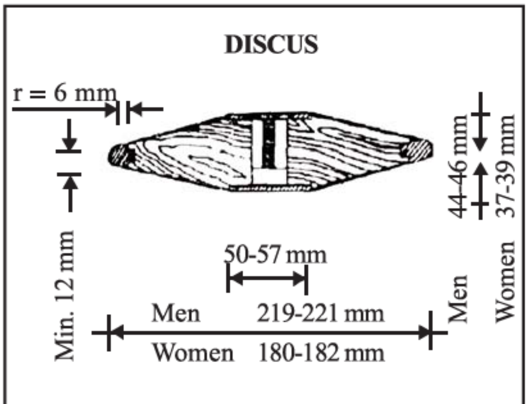
चक्र फेंक का मैदान

वृत्त के बाहर रिंग के दोनों ओर रिंग से 75 सेमी लंबी और 5.0 सेमी चौड़ी रेखा अथवा सफेद रंग की लकडी से बनी योग्य पदार्थ की पट्टी रखी जाती है । ये रेखाएँ वृत्त के केन्द्र में से गुजरनेवाली काल्पनिक रेखा की सीध में फेंक प्रदेश की मध्य रेखा के समकोण होंगी ।

फेंक प्रदेश : वृत्त के मध्यबिंदु के पास 34.92° का कोण बने उस प्रकार और उस वृत्त के बाहर से 5.0 सेमी चौड़ी रेखाएँ बनाकर फेंक प्रदेश बनाया जाता है । फेंक प्रदेश की सतह समतल नरम मिट्टीवाली या व्यवस्थित रूप से कटे हुए घासवाली होनी चाहिए। जिससे फेंका गया चक्र जमीन पर गिरे तो उसके गिरने का निशान स्पष्ट रूप से देख सकें ।

पिंजरा : खिलाड़ी पंच तथा प्रेक्षकों की सुरक्षा के लिए चक्र फेंक के वृत के आसपास योग्य रचनावाला पिंजरा खड़ा किया जाता है । जिसमें 3.17 मीटर चौड़ी जालियोंवाली 6 पेनल (V) आकार जैसी खड़ी की जाती है । इस चेनल की ऊँचाई 4 मीटर रखी जाती है । जाली की रचना ऐसी होनी चाहिए कि जिससे फेंका हुआ चक्र उसकी गति और धक्के की वजह से जाली में से या उसके नीचे से बाहर निकल न जाए । सुरक्षा के लिए इस जालीवाले पिंजरे की जांच कर लेनी चाहिए ।

चक्र (Discuss) : आकृति में दर्शाए अनुसार चक्र लकड़ी, लोहे या फाइबर जैसे पदार्थ से बना हुआ होता है । चक्र का बीचवाला भाग लकड़ी से बना हो तब उसकी किनारी करीब 6.0 मिलीमीटर त्रिज्यावाली लोहे, पीतल या अन्य धातु की गोलाईवाली रिंग से ढँकी हुई होनी चाहिए । चक्र के दोनों ओर की सतह एक समान ढालवाली (ढलान) तथा मध्यबिंदु से 2.5 सेमी से 2.8 सेमी तक के घेरेवाली सतह समतल होती है । चक्र धातु की प्लेट के बिना भी बनाया जा सकता है । परंतु उसका माप नियमानुसार होना चाहिए । लड़कों के लिए 2 (kg) लड़कियों के लिए 1 (kg) वजन के चक्र का उपयोग होता है ।

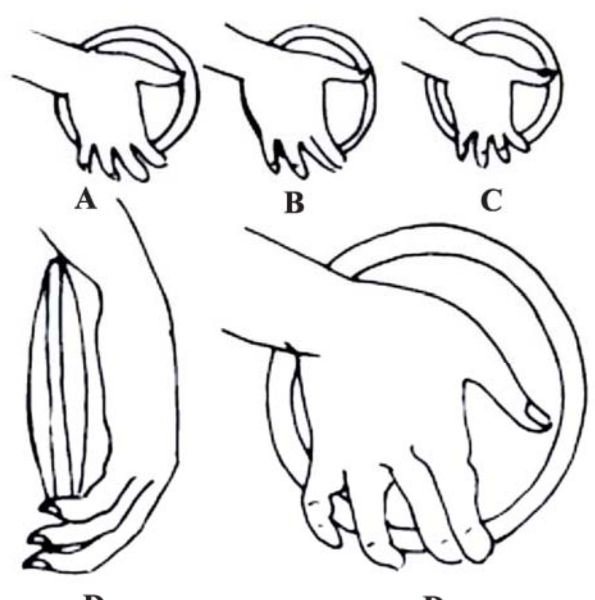


चक्र

● **चक्र फेंक के कौशल**

2.50 मीटर व्यासवाले छोटे वृत्ताकार मैदान में से चक्र को महत्तम दूरी तक फेंकने के लिए शरीर के विविध अंगों के योग्य हलनचलन द्वारा प्राप्त किए बल (धक्का) को चक्र तक पहुँचाने के लिए चक्र फेंक की समग्र शैली (पद्धति) का नीचे बताए गए अनुसार अलग-अलग चरणों में अध्ययन करेंगे : (1) पकड़, (2) खड़े रहने की स्थिति (3) हाथ के झूले (4) फिरकी, (5) फेंक, (6) छूट, (7) पैर बदल ।

(1) पकड़ (Grip) : चक्र को फेंकने के लिए चक्र को हाथ में पकड़ने की रीति को पकड़ कहा जाता है । मजबूत हाथ में चक्र को किस प्रकार पकड़ना उसका मुख्य आधार स्पर्धक का हाथ और उसकी अंगुलियों की लंबाई पर है । चक्र को प्रभावी ढंग से धकेलने का सब से बड़ा आधार चक्र पर हाथ की पकड़ का है । इसलिए चक्र को संतुलित रखते हुए उसे घुमाने से गति प्राप्त हो उस प्रकार मजबूत हाथ की अंगुलियों के अग्र भाग द्वारा चक्र को किनारे से पकड़ा जाता है। हथेली चक्र से सटी हुई तथा अंगूठा चक्र के ऊपर कलाई की सीध में रखा जाता है । चक्र को नीचे की आकृति में दर्शाई चार रीति से पकड़ा जाता है :



पकड़ के प्रकार

(A) इस प्रकार में आकृति में दर्शाए अनुसार सभी अंगुलियाँ चक्र पर फैली हुई होती हैं । सभी अंगुलियों के अग्र भाग की मदद से चक्र की किनारी मजबूती से पकड़ी जाती है । संतुलन के लिए तथा चक्र को हाथ में से छोड़ने के बाद चक्र को गोल-गोल घूमने का अवसर अधिक दिया जाना अनुकूल है । लंबे हाथवाले खिलाड़ियों के लिए यह पकड़ अधिक अनुकूल रहती है। (आकृति-1)

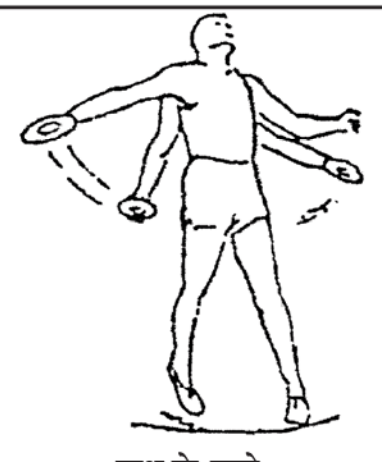
(B) इस प्रकार में यदि अंगुलियाँ आम तौर पर लंबी हो तब आकृति में दर्शाए अनुसार पहली दोनों अंगुलियाँ साथ में और दूसरी दोनों अंगुलियों फैलाई जाती हैं । इस प्रकार की पकड़ में पहली और दूसरी अंगुली पर जोर दिया जाता है ।

(C) इस प्रकार में ऊपर की आकृति में दर्शाए अनुसार अंतिम अंगुली दूसरी अंगुलियों की तुलना में अधिक फैली हुई होती है । चक्र की किनारी (धार) अंगुलियों के अग्र भाग तथा किनारी के बीच रखी जाती है । आम तौर पर छोटी अंगुलियोंवाले स्पर्धकों के लिए यह अधिक अनुकूल है ।

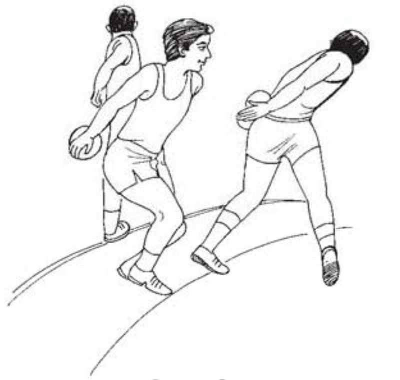
(D) इस प्रकार की पकड़ में उपर्युक्त आकृति में दर्शाए अनुसार पहली दोनों अंगुलियाँ साथ में और बाकी अंगुलियाँ तुलना में अधिक फैली हुई रखी जाती हैं । चक्र के सामनेवाली किनारी कलाई को स्पर्श करती है जबकि हथेली के अंदरवाला भाग चक्र को स्पर्श नहीं करता, अंगूठा पहली अंगुली के नजदीक रहता है । यह पकड़ गरुड़ के नाखून जैसी मानी जाती है ।

(2) खड़े रहने की स्थिति (Stance) : जो स्पर्धक दाहिने हाथ के द्वारा चक्र फेंकता है वह अपना दाहिना पैर वृत्त के पीछेवाले भाग की रिंग को अंदर से स्पर्श कर रहा हो, उस प्रकार रखेगा । जबकि बायां पैर 40 से 50 सेमी जितना वृत के अंदर की ओर फेंक दिशा की तरफ रखेगा । शरीर का वजन दोनों पैरों पर समान रहता है । शरीर के स्नायु ढीले (शिथिल) रहेंगे । खड़े रहने के बाद स्पर्धक चक्र को दाहिने हाथ में लेकर ऊपर बताई पकड़ में से उसे अनुकूल हो उस प्रकार की पकड़ बनाकर और फेंकने की आगे की क्रिया अर्थात् प्राथमिक झूला लेने की तैयारी करने की स्थिति में आएगा ।

(3) हाथ के झूले (Preliminary Arm- Swing) : चक्र फेंकने की क्रिया शुरू करने से पहले शरीर के हलन-चलन में गति लाने के प्रयास के रूप में हाथ के दो या तीन झूले लेना होता है । दाहिने हाथ से फेंकनेवाला प्राथमिक झूले के दौरान चक्र को बाएँ कंधे के ऊपर से दाहिनी ओर दाहिने कंधे तक ले जाएगा । दाहिने हाथ की हथेली जमीन की तरफ रखेगा । शरीर


हाथ के झूले

का वजन बाएँ पैर से दाहिने पैर पर तबदील करेगा । बायाँ पैर घुटने से ढीला रखेगा और एड़ी ऊँची रहेगी । जब आगे की ओर झूला लिया जाएगा तब शरीर का वजन बाएँ पैर पर आ जाएगा और दाहिने पैर की एड़ी ऊँची होनी प्राथमिक झूले लेने से चक्र पर की पकड़ असरकारक बनती है एवं स्पर्धक शारीरिक और मानसिक रूप से चक्र फेंकने की क्रिया के लिए तैयार होता है ।


फिरकी

(4) फिरकी (Pivot) : शरीर में अधिक बल (धक्का) प्राप्त करने के लिए शरीर को गति में लाना आवश्यक है । यहाँ 2.50 मीटर जितने अंतर में ही सीधी रेखा में शरीर की गति करवाने से अधिक बल या गति मिलने की संभावना नहीं है । साथ ही शरीर की सुरेख गति के कारण चक्र के हाथ में से छूटने के बाद शरीर पर नियंत्रण रखना मुश्किल होने के कारण फेंक प्रदेश में चले जाने के कारण नियम भंग होने की वजह से फेंका हुआ अकसर असफल हो जाता है । इसलिए शरीर को कम जगह में अधिक गति देने के लिए फिरकी लेकर चक्र फेंका जाता है ।

आकृति में दर्शाए अनुसार चक्र की पकड़वाला हाथ शरीर के पीछेवाले भाग पर सबसे दूर के कोने तक पहुँचे कि तुरंत ही बाएँ पैर के पंजे पर शरीर को बाईं ओर घुमाया जाता है । दाहिने पैर को उठाकर वृत के मध्यबिंदु पर ले जाते हैं ।

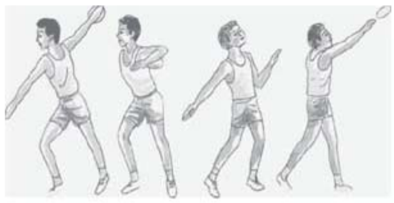
वृत में $1^3/_4$ (पौने दो) फिरकी खत्म कर चक्र को महत्तम गति में पहुँचाया जाता है । फिरकी इस समग्र क्रिया के दौरान पैर के घुटने लगातार 1/3 बैठक की (मुड़े हुए) स्थिति में रखे जाते हैं । पैर के पंजे मिजागरे (कब्जे) का काम करते हैं । चक्रवाला हाथ फिरकी की क्रिया के दौरान शरीर के पीछेवाले भाग में लगातार, कंधे तक ऊँचा बना रहता है जबकि बायाँ हाथ शिथिल अवस्था में रहता है ।

फेंक

(5) फेंक (Throw) : चक्र फेंक की क्रिया में होनेवाली पैर की गति को समझना आवश्यक है । घुटने से मुड़ा हुआ दाहिना पैर सीधा करने से प्रक्रिया के चालक धक्के में परिवर्तित होता है और फेंक की क्रियाओं का प्रारंभ होता है । दाहिने पैर का घुटना फेंक की दिशा में तेजी से गति करता है । उसी समय दाहिने पैर के द्वारा अत्यंत बलपूर्वक चालक धक्का लिया जाता है । इस समय दाहिने पैर की एड़ी जमीन से ऊँची उठती है और मोड़ा हुआ पैर घुटने में से सीधा होता है साथ ही शरीर के समग्र वजन को अत्यंत बलपूर्वक जमीन से ऊपर की ओर क्रमशः धक्के के साथ ऊँचा किया जाता है उस समय चक्र को हाथ से छोड़ा जाता है ।

दाहिना हाथ जब फेंक दिशा के समकोण पर आता है तब चक्र को हाथ से छोड़ा जाता है । चक्र को छोड़ते समय हाथ का पंजा ऊपर और नीचे जमीन की ओर रहता है, इस समय आकृति में बताए अनुसार चक्र को कलाई तथा अंगुलियों से अंतिम धक्का दिया जाता है ।

(6) छूट (Release) : दाहिने हाथ के द्वारा चक्र को फेंकने के बाद घड़ी की सूई को दिशा में गोल-गोल घूमे इस प्रकार चक्र को फेंका जाता है । चक्र को कलाई और अंगुलियों का अंतिम धक्का लगाते ही अंगुलियों का स्पर्श चक्र से इस प्रकार छोड़ा जाता है कि अंतिम धक्का पहली अंगुली के द्वारा लगे (आकृति देखिए) जिससे चक्र घड़ी की दिशा में गोल-गोल घूमते हुए फेंक प्रदेश की ओर हवा में गति करता है । बाएँ हाथ के द्वारा फेंका गया चक्र घड़ी की सूई की दिशा से विरुद्ध दिशा में गोल घूमता है।


छूट

(7) पैर बदल (Follow Throwgh) : हाथ में से चक्र छूटने के बाद ही शरीर की और खासकर पैर की यह अनुसरण क्रिया है । चक्र हाथ में से छूटते ही शरीर की चालू गति में ही पीछे रहा हुआ दाहिना पैर आगेवाले बायें पैर के स्थान पर रखा जाता है और शरीर की गति को नियंत्रित कर संतुलन बनाएँ रखने के लिए दाहिने पैर को घुटने में से मोड़ा जाता है ।

● **चक्र फेंक स्पर्धा के नियम**

चक्र फेंक स्पर्धा में भाग लेनेवाले स्पर्धकों के लिए यहाँ कुछ महत्त्वपूर्ण नियम बताए गए हैं जो स्पर्धक के लिए उपयोगी हैं :

(1) चक्रफेंक में चक्रफेंक का क्रम चिट्ठी उछाल के द्वारा निर्धारित किया जाता है ।

(2) चक्रफेंक के वृत्ताकार मैदान के अंदर से ही चक्र फेंकने की क्रिया करनी पड़ती है ।

(3) चक्रफेंक की क्रिया के दौरान स्पर्धकों के शरीर का कोई भी भाग रिंग के ऊपर की ओर या फेंक प्रदेश को स्पर्श करेगा तो वह भूल मानी जाएगी ।

(4) चक्रफेंक में फेंका हुआ चक्र जमीन पर गिरने के बाद ही स्पर्धक स्थिर खड़े होने के बाद ही वृत्ति के पीछेवाले अर्ध भाग में से बाहर निकल सकता है ।

(5) फेंक प्रदेश की बनी रेखा पर चक्र गिरने पर यह अवसर असफल माना जाता है ।

(6) स्पर्धक अंगुलियों को बांध नहीं सकता या चिकनी पट्टियों का इस्तेमाल नहीं कर सकता । हाथ के मोजे (दस्ताने) का उपयोग नहीं कर सकता ।

(7) यदि स्पर्धक अपने अवसर की नियत समय मर्यादा के भीतर फेंकने के लिए नहीं पहुँचेगा तब वह अवसर असफलता माना जाएगा ।

(8) चक्रफेंक की स्पर्धा में आठ या आठ से कम स्पर्धक होने पर बारी-बारी से सभी स्पर्धकों को छः अवसर देकर विजेता का स्थान निश्चित किया जाएगा ।

(9) स्पर्धा में यदि आठ से अधिक स्पर्धक हों तब शुरुआत में सभी स्पधकों को तीन-तीन अवसर दिए जाएँगे । इन तीन अवसरों में से उत्तम अंक प्राप्त करनेवाले आठ स्पर्धकों की पसंदगी कर उन्हें दूसरे और तीसरे अवसर दिए जाएँगे । यदि आठवें क्रम पर एक से अधिक स्पर्धक हों तब उन सबको अंतिम स्पर्धा में स्थान दिया जाएगा ।

(10) विजेता क्रम में यदि गांठ (Tie) पड़े तब उसमें सम्मिलित स्पर्धकों के उससे पहलेवाले अंकों को गिनती में ध्यान में लेते हुए गांठ का निवारण किया जाएगा । यदि छः अवसरों के उत्तम अंक समान हों और गांठ यदि प्रथम स्थान के लिए हो तब जहाँ तक गांठ का निवारण न हो वहाँ तक एक-एक और अवसर दिए जाते रहेंगे ।

स्वाध्याय

1. निम्नलिखित कौशल समझाइए :

(1) चक्रफेंक में खड़े रहने की स्थिति
(2) हाथ के झूले
(3) चक्र की छूट
(4) चक्रफेंक में पैरबदल की क्रिया

2. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक या दो वाक्यों में लिखिए :

(1) चक्र फेंक की स्पर्धा में स्पर्धकों का चक्र फेंकने का क्रम किस प्रकार निर्धारित किया जाता है?

(2) चक्र किस पदार्थ से बनाया जाता है ?

(3) चक्र फेंक की शैली के घटकों के नाम क्या हैं ?

(4) दाहिने हाथ से फेंका हुआ चक्र किस दिशा में गोल-गोल घूमता है ?

3. प्रत्येक प्रश्न के साथ दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनकर उत्तर लिखिए :

(1) लड़कों के लिए चक्र का वजन कितने किग्रा होता है ?

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 2.50

(2) चक्रफेंक के फेंक प्रदेश का कोण कितने अंश का होता है ?

(A) 34.92 (B) 34.12 (C) 32.92 (D) 40

(3) चक्रफेंक स्पर्धा में 6 खिलाड़ियों ने भाग लिया हो तब प्रत्येक खिलाड़ी को कितने अवसर दिए जाएँगे ?

(A) 3 (B) 4 (C) 6 (D) 8

(4) चक्र फेंक की शैली के कितने घटक हैं ?

(A) 3 (B) 4 (C) 7 (D) 8

प्रवृत्ति

(1) अभ्यास के लिए शुरुआती दौर में कम वजन के चक्र का उपयोग कीजिए ।

(2) हाथ के झूले, फिरकी और छूट तथा पैर बदल की क्रियाएँ बिना चक्र के कीजिए । टेनीकोइट रिंग का उपयोग कीजिए ।

(3) दाहिने हाथ से फेंकनेवालों के लिए घड़ी की सूई की दिशा में और बायें हाथवालों के लिए घड़ी की सूई की विरुद्ध दिशा में और चक्र घूमे इस प्रकार चक्र हाथ में से छोड़ने एक ही जगह पर खड़े रहकर चक्र को ऊपर आकाश की ओर दाहिने या बायें हाथ को लंबा कर चक्र फेंकने का अभ्यास कीजिए ।

•

11 कबड्डी

भारतीय खेलों में अधिक प्रचलित और लोकप्रिय खेलों में कबड्डी का स्थान सर्वोपरि है । खास करके गुजरात, महाराष्ट्र, तमिलनाडु, आंध्रप्रदेश, बंगाल और मध्यप्रदेश में कबड्डी विशेषतः खेला जाता है ।

इस खेल का उद्‌भव स्थान गुजरात और महाराष्ट्र है । इसमें प्रतिस्पर्धी को चपलता से पकड़ लेना और उसकी पकड़ में से छूट जाने के कौशल पर रचित इस खेल में दम घुटना, यह मूलभूत बात है । इस खेल को नियमबद्ध करके उसका व्यवस्थित रूप से स्पर्धा आयोजित करने का सर्वप्रथम प्रयास सतारा और पूने के खिलाड़ियों ने ई.स. 1921 में किया था । उसके बाद हिंदविजय जिमखाना वडोदरा ने ई.स. 1923 में तथा महाराष्ट्र शारीरिक शिक्षण मंडल पूने ने ई.स. 1934 में सुधार किए हुए नियमों के साथ व्यवस्थित रूप से स्पर्धाओं का आयोजन किया था । फलस्वरूप ई.स. 1938 में इन्डियन ऑलिम्पिक खेलों में यानी कि राष्ट्रीय खेलों में कबड्डी का समावेश हुआ । ई.स. 1952 में नेशनल कबड्डी फेडरेशन ऑफ इन्डिया की स्थापना हुई । 1956 में लड़कियों के लिए कबड्डी स्पर्धा का प्रारंभ हुआ तथा ई.स. 1961 में आंतरयुनिवर्सिटी खेलों में उसको स्थान दिया गया ।

विश्वस्तर पर इस खेल के प्रचार हेतु ई.स. 1936 में बर्लिन ऑलिम्पिक खेल उत्सव में हनुमान व्यायाम प्रचारक मंडल अमरावती के द्वारा इस खेल का निदर्शन किया गया था । फिर भी आज तक ऑलिम्पिक खेल उत्सव में इस खेल को स्पर्धा के तौर पर स्थान नहीं मिला है । लेकिन एशियन खेलों में इस खेल को अवश्य स्थान मिला है । ई.स. 1952 से भारत में राष्ट्रीय कबड्डी चेम्पियनशिप की शुरुआत हुई । आज कबड्डी पूरे भारत में छोटे मैदान का आउटडोर और इन्डोर खेल है। कबड्डी बहुत ही खींचतानवाला खेल है । इस खेल में मैदान पर खेलनेवाले खिलाड़ी को चोट न लगे इस हेतु मैदान को नरम बनाया जाता है । अब यह खेल मेट्रेसीस पर भी खेलाया जाता है । यह खेल जोशीला, स्वास्थ्यवर्धक और मुफ्त है । इस खेल को एशियन गेम्स में स्थान मिला तब से आज तक भारत ने एशियन चेम्पियनशिप बनाए रखी है ।

बहुत ही कम साधन और कम जगहवाले मैदान में होनेवाला यह खेल चपलता, शक्ति, जोश, समयसूचकता और संघभावना निर्माण करनेवाली और अति दर्शनीय होने से आबालवृद्ध सभी को आकर्षित करता है ।

- **कबड्डी खेल के साधन**

(1) मेट्रेसीस, (2) व्हिसल, (3) स्टॉपवॉच, (4) डोरी-चूना, (5) अंकपत्र, (6) लाल, हरे और पीले रंग के कार्ड

- **खेल का समय**

कबड्डी खेल में जूनियर लड़के-लड़कियों और सीनियर लड़कियों के लिए

खेल का समय ((15 + 5 + 15 = 35) मिनट अर्थात् 15-15 मिनट के दो अर्ध समय और दो अर्ध समय के बीच में 5 मिनट का विराम होता है ।

- **पुरुष (सिनियर) के लिए मैदान का माप**

- सीनियर लड़कों के लिए खेल का समय 20 + 5 + 20 = 45 मिनट का होता है)
- मैदान की लंम्बाई 13 मीटर, मैदान की चौड़ाई 10 मीटर
- अंतरेखा से मध्यरेखा तक का अंतर 6.50 मीटर
- मध्यरेखा से लंघनरेखा तक का अंतर 3.75 मीटर
- लंघनरेखा से बोनसरेखा तक का अंतर 1 मीटर
- बोनसरेखा से अंतरेखा तक का अंतर 1.75 मीटर

टक्कर पट्टी : दोनों बाजु रेखा से मैदान के अंदर की ओर 1.0 मीटर चौड़ी और 12.00 मीटर लंबी होती है । (13 × 1.0 मीटर)

प्रतीक्षा प्रदेश : दोनों अंतरेखा से 2.0 मीटर दूर होता है । जिसका माप 6.00 मीटर लंबा और 1 मीटर चौड़ा होता है ।

● **जूनियर लड़के-लड़कियों के लिए मैदान का माप**

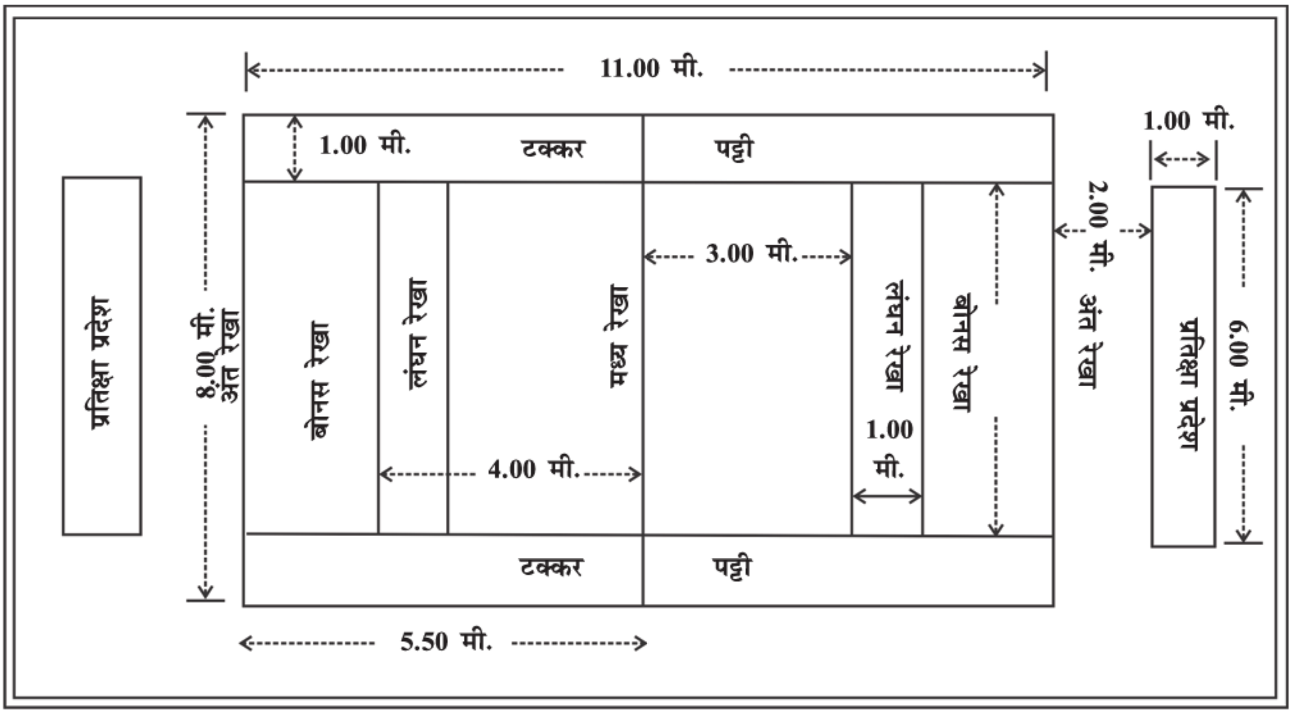
मैदान की लंबाई 11.00 मीटर मैदान की चौड़ाई 8.00 मीटर

अंतरेखा से मध्यरेखा तक का अंतर 5.50 मीटर मध्यरेखा से लंघनरेखा तक का अंतर 3.00 मीटर

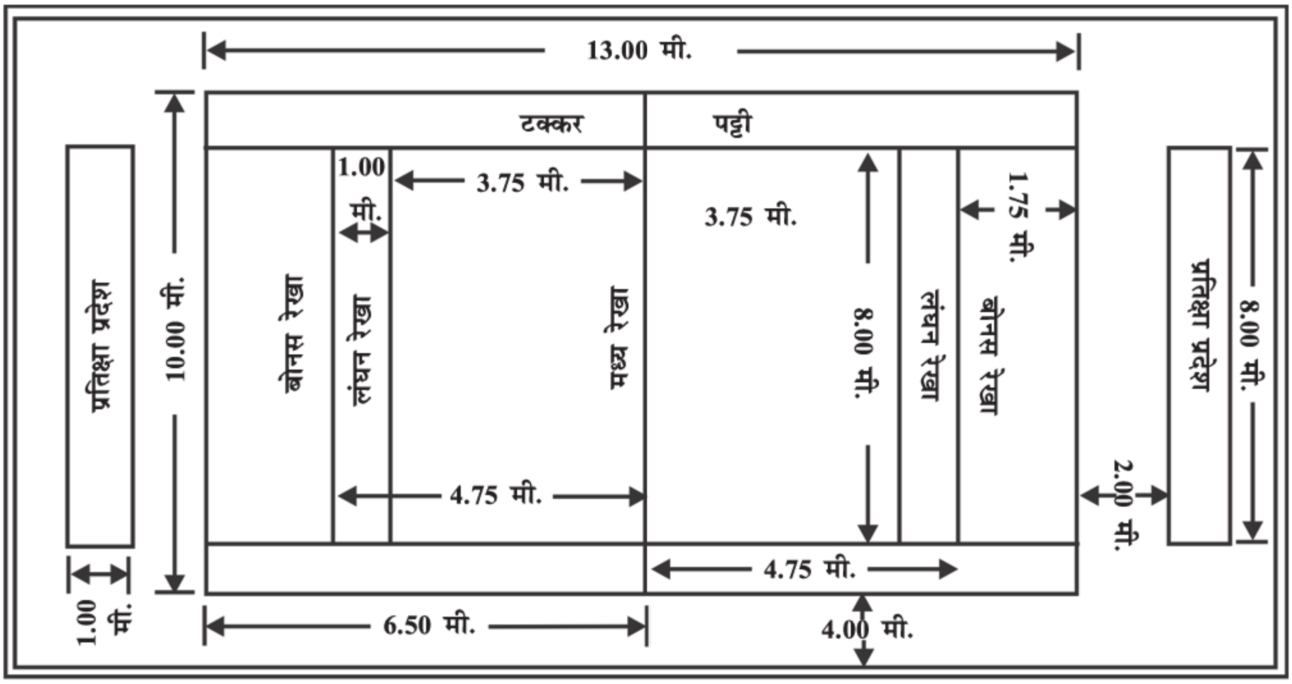
लंघनरेखा से बोनसरेखा तक का अंतर 1.00 मीटर बोनसरेखा से अंत:रेखा तक का अंतर 1.5 मीटर

टक्कर पट्टी दोनों बाजु की रेखा से मैदान के अंदर की ओर 1.00 मीटर चौड़ी और 12.0 मीटर लम्बी होती है । (11 × 8 मीटर)

प्रतीक्षा प्रदेश : दोनों अंतरेखा से 2.00 मीटर दूर होता है । जिसका माप 6.00 मीटर लम्बा और 1.00 मीटर चौड़ा होती है। (6.0 × 1.0 मीटर)



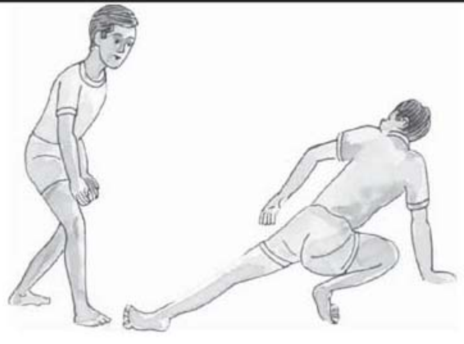
सीनियर, जूनियर लड़कियों एवं जूनियर लड़कों के लिए कबड्डी का मैदान



सीनियर लड़कों के लिए कबड्डी का मैदान

● **कबड्डी खेल के कौशल**

कबड्डी खेल में मुख्यत: दो प्रकार के कौशल होते हैं : (1) चढ़ाई करनेवाले के कौशल (2) बचाव करनवाले पक्ष के कौशल ।

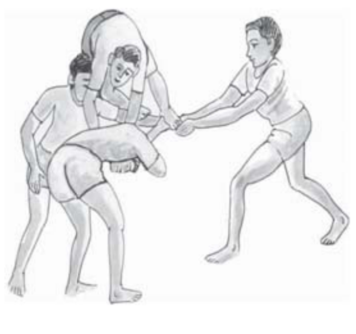


पैर द्वारा स्पर्श करना

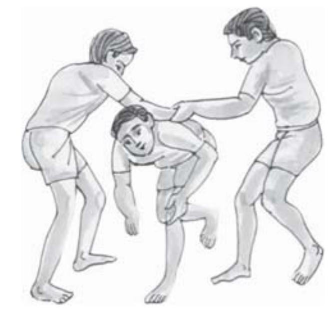
चढ़ाई करनेवाले पक्ष के कौशल : (1) पैर द्वारा स्पर्श करना (2) घेरा तोड़ना (3) छापा मारना (आकृति पैर द्वारा स्पर्श करना)

(1) पैर द्वारा स्पर्श करना : चढ़ाई करनेवाला खिलाड़ी सामने के पक्ष के मैदान में चढ़ाई करने जाता है तब कबड्डी बोलते-बोलते नजर बचा कर त्वरित गति से अपना पैर लम्बाकर सामने पक्ष के खिलाड़ी को स्पर्श करने का प्रयत्न करता है ।

(2) घेरा तोड़ना : इस कौशल में चढ़ाई करनेवाले खिलाड़ी को बचाव पक्ष के खिलाड़ी अलग- अलग तरीके से घेरने के लिए तैयार होते हैं । जब चढ़ाई करनेवाला खिलाड़ी तेजी से उनके सामने हाथ और पैर लम्बाकर उनको स्पर्श करने का प्रयत्न करता है तब बचाव पक्ष के खिलाड़ी उसे पकड़ने का प्रयास करते हैं तब चढ़ाई करनेवाला खिलाड़ी ऊपर से कूदकर या तो बचाव पक्ष के खिलाड़ियों के द्वारा बनाई हुई जंजीर के नीचे से सरककर अथवा बाजू में से छटककर जाने का प्रयास करता है । इस कौशल को घेरा तोड़ना कहते हैं ।



घेरा तोड़ना ऊपर से



घेरा तोड़ना नीचे से

(3) छापा मारना : जब कोई चढ़ाई करनेवाला खिलाड़ी नियमानुसार अपनी चढ़ाई पूरी करके अपने मैदान में वापस लौट रहा हो और उसकी पीठ सामने के पक्ष के मैदान की ओर हो और अपने में रहा हो तब बचावपक्ष का कोई एक खिलाड़ी त्वरित गति से वापस लौट रहे खिलाड़ी पर झपटकर अपने हाथ या पैर से उसे स्पर्श करके सलामतरूप से अपने मैदान में वापस लौटता है । इस कौशल में गति-उछालशक्ति, तेज गति को नियंत्रित या रोकने की आवश्यकता होती है ।

● **बचाव पक्ष के कौशल**

(1) पैर पकड़ना, (2) हाथ पकड़ना, (3) हाथ-पैर पकड़ना,

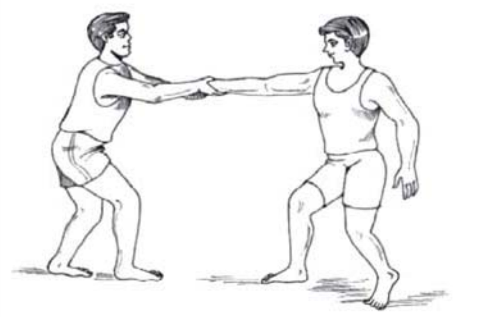
(4) जंजीर घेरा - एक जंजीर घेरा,
- द्विजंजीर घेरा,
- त्रिजंजीर घेरा

(5) अर्ध चंद्राकार घेरा

(1) पैर पकड़ना : चढ़ाई करनेवाला खिलाड़ी जब बचाव पक्ष के मैदान में लंघनरेखा पार करे या उसे लांघने का प्रयत्न करे तब बचाव पक्ष का कोने पर का खिलाड़ी दोनों हाथ से चढ़ाई करनेवाले के लम्बाए हुए पैर को तेजी से पिंडली में से पकड़ता है और अपनी ओर खींचकर हवा में ऊँचा करता है जिसमें चढ़ाई करनेवाले का संतुलन बिगड़ता है और दम (साँस) टूटती है ।

पैर पकड़ना

(2) हाथ पकड़ना : इस कौशल में चढ़ाई करनेवाला खिलाड़ी चढ़ाई करते समय जब लंघनरेखा लांघने का प्रयास करता है । तब बचाव पक्ष के खिलाड़ी को स्पर्श कर सके इसलिए अपने दोनों हाथ आगे रखकर लंघनरेखा लांघने का प्रयत्न करता है । इस दौरान तक मिलते ही । त्वरित गति से बचावपक्ष का खिलाड़ी चढ़ाई करनेवाले खिलाड़ी की कलाई पकड़ के अपनी ओर खींचने का प्रयत्न करता है ।

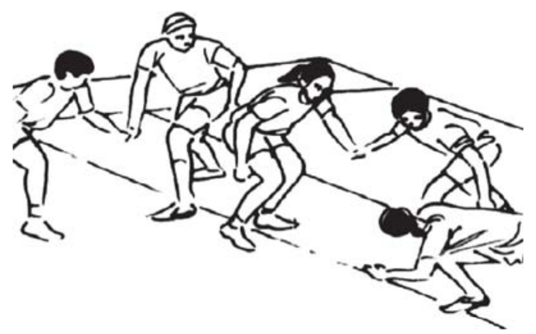


हाथ पकड़ना

(3) हाथ-पैर पकड़ना : चढ़ाई करनेवाला खिलाड़ी चढ़ाई के दौरान जब लंघनरेखा लांघने के लिए पैर रखता है तब अपने दोनों हाथ पाँव फैलाकर रखता है । इस तरह पैर से लंघनरेखा लांघने का और दोनों हाथ हिलाते हुए छूने का प्रयास करता है । ऐसे समय पर बचाव पक्ष का कोई एक सिपाही एक हाथ से उसका पैर और दूसरे हाथ से हाथ पकड़ कर उसको अपनी तरफ खींचता है । जिससे चढ़ाई करनेवाले का संतुलन बिगड़ता है ।

(4) जंजीर घेरा : चढ़ाई करनेवाले खिलाड़ी को घेरने के लिए बचाव पक्ष के खिलाड़ी एक-दूसरे के हाथ पकड़ने के जंजीर बनाकर पकड़ने का प्रयास करते हैं । इस कौशल में बचाव पक्ष के खिलाड़ी अलग-अलग प्रकार की जंजीर बनाकर पकड़ने का प्रयास करते हैं। जंजीर घेरे के प्रकार इस तरह से हैं :

(1) एक जंजीर घेरा (2) द्विजंजीर घेरा (3) त्रिजंजीर घेरा



द्विजंजीर घेरा

(5) अर्धचन्द्राकार घेरा : चढ़ाई करनेवाला खिलाड़ी चढ़ाई के दौरान बचाव पक्ष के मैदान के कोने में लंघनरेखा न लांघकर बीच में लंघनरेखा लांघने का प्रयास करता है । तब बचाव पक्ष के बीचवाले खिलाड़ी द्वारा चढ़ाई करनेवाले खिलाड़ी को पकड़ने का प्रयास होता है। इस समय त्वरित गति से अर्धचन्द्राकार रूपसे जंजीर बनाकर खड़े हुए खिलाड़ी अपने खिलाड़ी को मदद करने दोनों ओर से चढ़ाई करनेवाले खिलाड़ी को घेर लेते हैं ओर सलामत रीति से अपने मैदान में लौट जाने से रोकते हैं ।

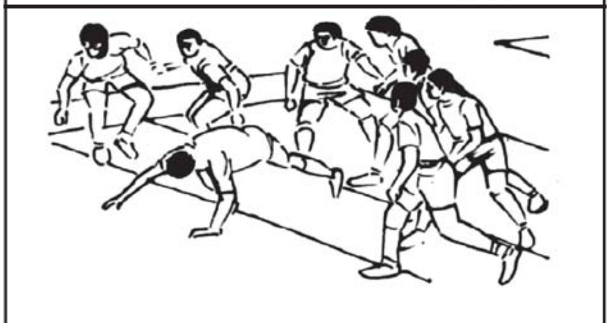
- **खेल के नियम :**

(1) प्रत्येक दल में कुल 12 खिलाड़ी होते हैं । जिस में खेलनेवाले 7 और अतिरिक्त 5 खिलाड़ी होते हैं ।

(2) यह खेल मुलायम और समतल की हुई जगह पर और मेट्रेसीस पर भी खेला जाता है।

(3) खेल की शुरुआत सिक्का उछाल के द्वारा किया जाता है । सिक्का उछाल में विजयी होनेवाला दल आंगन या तो पहले चढ़ाई की पसंदगी करता है । प्रथम अर्ध समय पर मैदान की (आंगन की) अदलाबदली करने में आती है। प्रथम अर्धसमय पर जितने खिलाड़ी मैदान के खेल में होंगे उतने ही खिलाड़ियों से दूसरे अर्ध समय के खेल की शुरुआत होगी ।

त्रिजंजीर घेरा



अर्धचन्द्राकार घेरा

(4) चढ़ाई करनेवाले खिलाड़ी को अपने आँगन (मैदान) में से ही कबड्डी-कबड्डी बोलने के शुरुआत करनी होती है ।

(5) विरुद्ध दल के एक खिलाड़ी को मार (आउट) करने पर उस दल को एक अंक प्राप्त होता है और एक खिलाडी सजीवन होता है।

(6) खेल के दौरान चढ़ाई करने का मौका दोनों दलों को बारी-बारी मिलता है ।

(7) खेल के दौरान कोई भी खिलाड़ी चिकना पदार्थ शरीर पर नहीं लगा सकता ।

(8) टक्कर होने से पहले खिलाड़ी के शरीर का कोई भी हिस्सा मैदान की सीमा के बाहर छू ले तो वह आउट माना जाएगा, लेकिन टक्कर दौरान खिलाड़ी के शरीर का हिस्सा मैदान से बाहर जाता है, लेकिन यदि उसके शरीर का कोई भी हिस्सा अन्य खिलाड़ी के शरीर के संपर्क में हो या तो मैदान के अंदर हो तो उसको आउट नहीं माना जाएगा ।

(9) चढ़ाई दौरान विरुद्ध दल के खिलाड़ी के साथ टक्कर होते ही टक्कर पट्टी के मैदान के अंदर माना जाता है।

(10) आउट होनेवाले खिलाड़ी मैदान से बाहर बनाए हुए प्रतीक्षा प्रदेश में आउट होने के कम से बैठेंगे और जैसे-जैसे गुण मिलेंगे तब क्रमश: फिर से अपने मैदान में प्रवेश करेंगे ।

(11) कबड्डी शब्द के उच्चारण में देरी हो या तो धीरे से बोलता हो तो खिलाड़ी को पंच द्वारा चेतावनी दी जाती है । फिर भी बार-बार ऐसा करने पर जानबूझकर की गई गलती मानकर सामनेवाला दल को टेक्निकल अंक दिया जाता है ।

(12) चढ़ाई करनेवाले खिलाड़ी का विरुद्ध दल के मैदान में कबड्डी-कबड्डी बोलते श्वास तूटे तो वह आउट माना जाएगा ।

(13) विरुद्ध दल के खिलाड़ी को बचाव के दौरान धक्का नहीं दे सकते । धक्का देनेवाले खिलाड़ी को आउट माना जाएगा ।

(14) जिस दल के सभी खिलाड़ी आउट हो जाए तब उस समय जितने खिलाड़ी आउट हुए हो उतने और दो अंक अधिक प्राप्त होते हैं । इसको लोन प्राप्त हुई ऐसा कहते हैं ।

(15) चढ़ाई करने की तक मिलते ही एक से अधिक खिलाड़ी एक साथ चढ़ाई करें तो पंच उन खिलाड़ियों को वापस भेजते हैं और वह तर्क पूर्ण मानी जाएगी और विरुद्ध दल को एक टेक्निकल गुण दिया जाता है ।

(16) चढ़ाई करनेवाला खिलाड़ी बचाव पक्ष के आंगन में हो तब बचाव पक्ष का कोई भी खिलाड़ी मध्यरेखा को नहीं लांघ सकता यदि ऐसा होता है तो उसे आउट माना जाएगा।

(17) कोई भी खिलाड़ी मादक द्रव्यों का सेवन नहीं कर सकता।

(18) आउट हुए निलंबित या अयोग्य घोषित हुए खिलाड़ियों का अवेजीकरण नहीं कर सकते ।

(19) खेल के दौरान चर्चा करने या रणनीति बनाने हेतु प्रत्येक दल को एक अर्धसमय में दो टाइम आउट जो 30 सेकन्ड के होते हैं, मिलने योग्य होते हैं । दल का कप्तान या कोच पंच को सूचित करके ले सकते हैं।

(20) खेल के सुचारु संचालन के लिए मुख्यपंच और सहायक पंच होते हैं । जो सभी प्रकार की गलती (Foul) और गुण (Point) के लिए निर्णय करते हैं । आवश्यकता अनुसार अलग-अलग रंग के कार्ड दिखाकर खिलाड़ियों को सूचना प्रदान करते हैं ।

- ग्रीन कार्ड (हरे रंग का) : सूचना / चेतावनी
- यलो कार्ड (पीले रंग का) : अस्थायी निलंबन (2 मिनट के लिए)
- रेड कार्ड (लाल रंग का) : चालू खेल के लिए या समग्र स्पर्धा के लिए निलंबन

(21) कबड्डी की स्पर्धा में खेल शुरू करते समय प्रत्येक दल में 7 खिलाड़ी मैदान में होना जरूरी है।

स्वाध्याय

1. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

(1) अर्धचन्द्राकार घेरा कौशल की समझाइए ।

(2) पैर द्वारा स्पर्श करना कौशल समझाइए ।

(3) घेरा तोड़ना कौशल समझाइए ।

2. निम्नलिखित प्रश्नों के एक या दो वाक्यों में उत्तर लिखिए :

(1) बचाव करनेवाले पक्ष के कौशल कौन-कौन से हैं ?

(2) लंघनरेखा लांघना यानी क्या ?

(3) लड़कियों कें लिए कबड्डी के मैदान की लंबाई बताइए ।

(4) एक अर्धसमय में कितने टाइम आउट ले सकते हैं ?

3. प्रत्येक प्रश्नों के साथ दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनकर उत्तर लिखिए :

(1) कबड्डी का खेल शुरू करने के लिए एक दल में कम से कम कितने खिलाड़ी होने चाहिए ?
(A) 5 (B) 7 (C) 6 (D) 8

(2) कबड्डी में विरुद्ध पक्ष के एक खिलाड़ी को आउट करने पर कितने अंक मिलते हैं ?
(A) दो (B) पाँच (C) एक (D) तीन

(3) लोन मिले तब अतिरिक्त कितने अंक दिए जाते हैं ?
(A) तीन (B) चार (C) एक (D) दो

(4) सीनियर लड़कों के लिए कबड्डी के मैदान की लम्बाई कितनी होती है ?
(A) 7 मीटर (B) 13 मीटर (C) 10 मीटर (D) 12 मीटर

(5) आउट हुआ खिलाड़ी सजीवन कब हो सकता है ?
(A) दूसरा अर्धसमय शुरू हो तब
(B) सामने के दल का कोई खिलाड़ी आउट हो तब
(C) सामने के दल का खिलाड़ी चढ़ाई करके सलामत वापस जाए तब
(D) बोनस पोइन्ट मिले तब

(6) टक्करपट्टी का समावेश मैदान में कब होता है ?
(A) चढ़ाई करनेवाला खिलाड़ी वापस लौटने पर (B) खेल के अर्धसमय के बाद
(C) खेल शुरू होते ही (D) विरुद्ध दल के खिलाड़ी के साथ टक्कर होते ही

(7) कबड्डी शब्दोच्चार देरी से उच्चारण करने पर चेतावनी देने पर भी खिलाड़ी इरादापूर्वक गलती करे तो प्रतिस्पर्धी को किस प्रकार का अंक दिया जाता है ?
(A) बाद अंक (B) बोनस अंक (C) टेक्निकल अंक (D) टक्कर अंक

(8) कबड्डी में चढ़ाई करनेवाले खिलाड़ी को पकड़ने के लिए बचाव पक्ष के खिलाड़ियों का व्यूह तोड़ने के कौशल को क्या कहते हैं ?
(A) छापा मारना (B) पैर द्वारा स्पर्श करना (C) घेरा तोड़ना (D) लात मारना

(9) कबड्डी के खेल में कितने हाफ (अर्धसमय) खेलने होते हैं ?
(A) दो (B) तीन (C) एक (D) चार

(10) सीनियर लड़कों के लिए कबड्डी के मैदान में लंघनरेखा मध्यरेखा से कितनी दूर होती है ?
(A) 3.50 मीटर (B) 4 मीटर (C) 3.75 मीटर (D) 4.50 मीटर

•

12 बास्केटबॉल

बास्केटबॉल के खेल की गणना विश्व के गतिमय खेल के रूप में होती है । यह खेल लड़के तथा लड़कियों द्वारा उत्साह से खेला जाता है । इस खेल को आउटडोर और इनडोर दोनों जगह पर खेल सकते हैं । इसकी शोध ई.स. 1851 में अमेरिका के डॉ. जेम्स नेयस्मिथ ने की थी ।

अमुक ऊँचाई पर रखे बास्केट (टोकरी) के अंदर बॉल को डालकर, खेले जानेवाले खेल के कारण इस खेल का नाम बास्केट बॉल रखा गया । बाद में बास्केट की जगह पर जाली सहित की रिंग रखी गई । क्योंकि बास्केट में बॉल फंसे रहने से उसको निकालने में कठिनाई होती थी एवं खेल के दौरान विक्षेप भी होता था। ई.स. 1894 में एक अंतरराष्ट्रीय खेल के रूप में उसके नियम प्रकाशित किए गए । शुरुआत में मैदान का माप निर्धारित न होने की वजह से प्रत्येक दल में 5, 7 और 9 खिलाड़ी भी रखे जाते थे । लेकिन खेल के नियमों को अंतरराष्ट्रीय स्वरूप देते ही प्रत्येक दल में 5 खिलाड़ी खेलने के लिए निर्धारित किए गए थे और यह खेल गतिमय होने से अवेजी खिलाड़ियों की संख्या 7 रखने में आई ।

ई.स. 1897 में अमेरिका में प्रथम विश्व बास्केटबॉल चेम्पियनशिप का आयोजन किया गया था । इस खेल का अधिक विकास करने के हेतु ई.स. 1932 में अंतरराष्ट्रीय बास्केट बॉल फेडरेशन की स्थापना की गई ।

ई.स. 1936 में जर्मनी राष्ट्र के बर्लिन शहर में आयोजित 11वें विश्व ऑलिम्पिक खेलकूद में पुरुषों के लिए पहली बार आयोजित हुई थी उसी तरह 1976 में मोन्ट्रियल में आयोजित 11वीं विश्व ओलिम्पिक खेलकूद में स्त्रियों के लिए पहली बार स्पर्धा का आयोजन हुआ था ।

भारत में ई.स. 1900 में चार्ल्स पीटरसन नामक व्यक्ति ने कोलकाता राज्य में इस खेल को प्रचलित करने के प्रयास किए । ई.स. 1920 से चेन्नई (मद्रास) में स्थित वाय.एम.सी.ए. (यंग मेन्स क्रिश्चियन एसोसिएशन) कॉलेज ऑफ फिजिकल एज्युकेशन के द्वारा भारत में इसका विस्तार किया गया । ई.स. 1950 में इस खेल का संकलन करने हेतु बास्टेकबॉल फेडरेशन ऑफ इन्डिया की स्थापना की गई । ई.स. 1951 में भारत की राजधानी दिल्ली में आयोजित प्रथम एशियन खेल उत्सव में इस खेल की स्पर्धाएँ आयोजित की गईं । यह लड़के तथा लड़कियों दोनों के लिए थी । वर्तमान समय में इस खेल की राज्य और राष्ट्रीय स्तर की स्पर्धाओं में आयोजन होता है ।

- **बास्केटबॉल मैदान**

  (1) लम्बाई × चौड़ाई : 28 मी. × 15 मी.

  (2) मध्य वृत की त्रिज्या : 1.80 मी.

  (3) मुक्त फेंक रेखा : 3.60 मी.

- **साधन**

  बोर्ड : दो बोर्ड

  बोर्ड की लम्बाई-चौड़ाई : 1.80 मी. × 1.05 मी.

  बोर्ड की मोटाई : 3 सेमी

  रिंग और जाली : लोहे की वृत्ताकार रिंग के अंदर का व्यास 45 सेमी

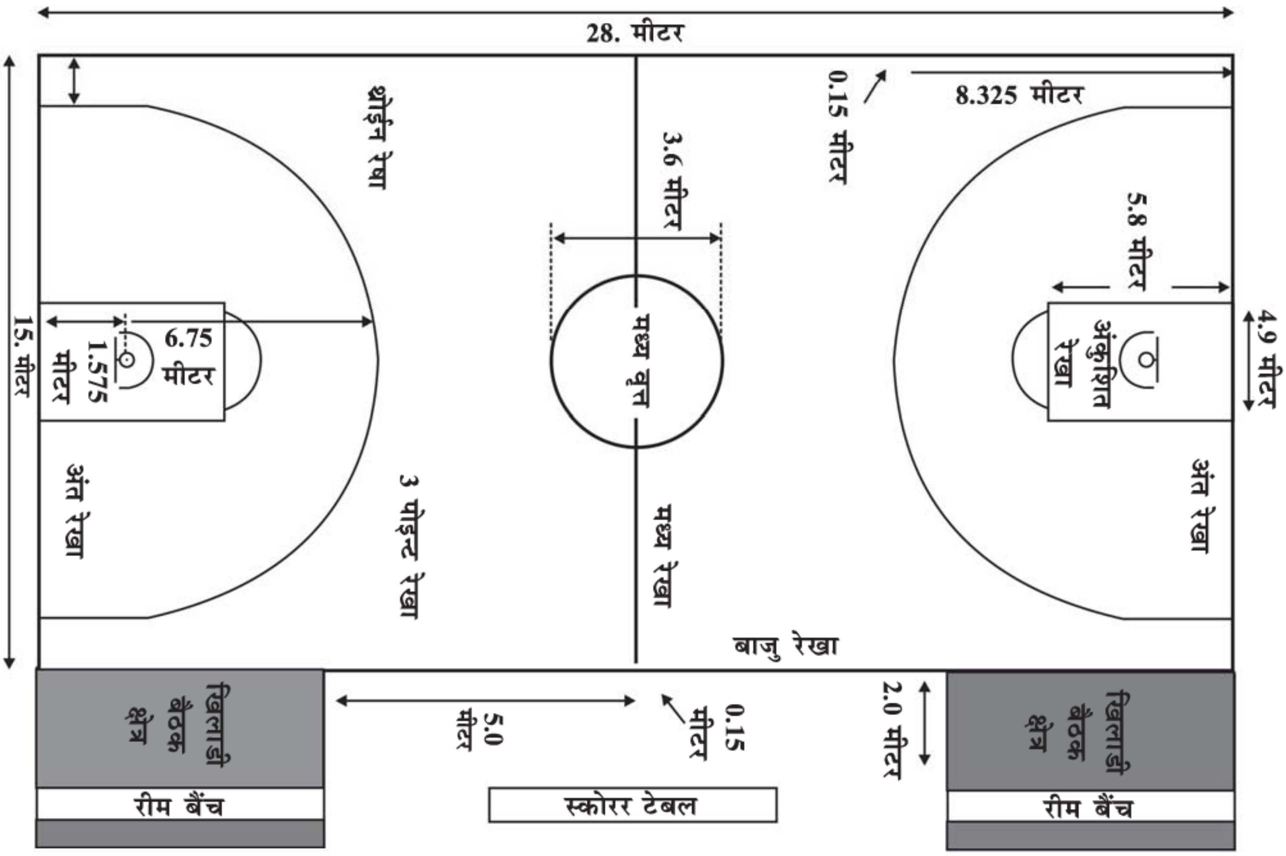
  लोहे के सलियों की मोटाई : 20 मिमी

  जाली की लम्बाई : 40 सेमी

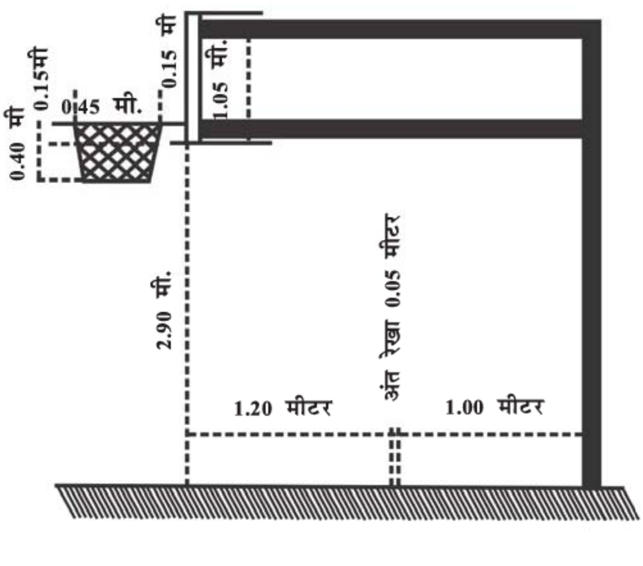
- **बॉल**

रबर का वृत्ताकार बॉल जिसका वजन 600 ग्राम से 650 ग्राम होना चाहिए । बॉल का घिराव 75 सेमी से 78 सेमी तक होना चाहिए ।

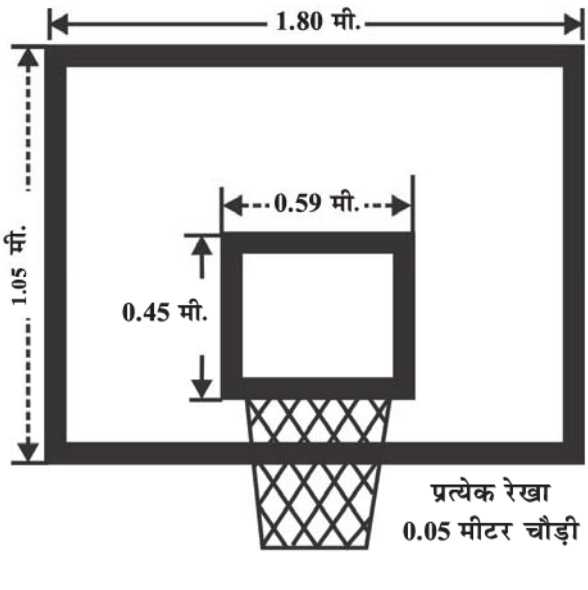
बास्केटबॉल का मैदान



अन्य साधन : स्कोर बुक, स्टॉप एन्ड गो वॉच, स्टॉप वॉच, कोलबेल, घंट, स्कोरबोर्ड 1 से 5 नंबर तक के फाउल, इन्डिकेटर्स जिसमें 1 से 4 नंबर के इन्डिकेटर लाल रंग के होने चाहिए ।



खंभे रिंग सहित बैक बोर्ड



बैक बोर्ड

● **कौशल**

(1) पासिंग : (i) टू हैंड ओवरहेड पास, (ii) टू हैंड चेस्ट पास, (iii) टू हैंड बाउन्स पास, (iv) वन हैंड अन्डर हैंड पास, (v) टू हैंड अन्डर हैंड पास

(2) ड्रिबलिंग : (i) नीचा ड्रिबल, (ii) ऊँचा ड्रिबल

(3) शूटिंग : (i) सहायता के बिना शूटिंग (सीधा शूटिंग) (ii) बोर्ड की सहायता से शूटिंग (सहायता शूटिंग)

(4) ले अप शॉट (Lay-up shot) :

(5) सेट शॉट : (i) वन हैंड सेट शॉट (ii) टू हैंड सेट शॉट

अब हम बास्केटबॉल खेल के विविध कौशल की माहिती प्राप्त करेंगे ।

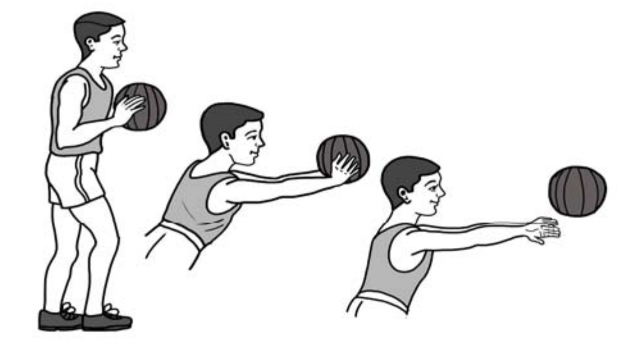
(1) पासिंग : बास्केटबॉल खेल में पासिंग मूलभूत कौशल होने से उसका अधिक महत्त्व है । पासिंग कौशल पर प्रभुत्व पाने से खेल को तेज बना सकते हैं । जो ज्यादा बास्केट करने में मददरूप होता है ।

बास्केटबॉल खेल में अपने पास रहे बॉल को अपने ही दल के खिलाड़ी की ओर भेजने के कौशल को पासिंग कहते हैं । खेल में इस कौशल की असरकारकता के लिए अपने ही दल में खेलनेवाले प्रत्येक खिलाड़ी की समझपूर्वक सहकार अनिवार्य होता है । इसलिए मैच जीतने के लिए दल के सभी खिलाड़ियों का इस कौशल पर प्रभुत्व होना जरूरी होता है ।

अब पासिंग कौशल के विविध प्रकार के बारे में विधिवत माहिती प्राप्त करेंगे ।

(i) टू हैंड ओवर हेड पास (Two Handover Head Pass) : खिलाड़ी प्राथमिक स्थिति में यानी के दोनों पाँव खुले और घुटने से थोड़े मुड़े हुए रखकर, नजर सामने रहे इस प्रकार पीठ को सीधे रखकर शरीर को थोड़ा आगे झुका हुआ रखकर बोल पकड़ेगा । बॉल को मस्तक के सामने ले जाएगा । कोहनी बाजु में रहे इस प्रकार दोनों हाथ कोहनी से मुड़े हुए रखेगा । उसके बाद बॉल को पकड़ के साथ दोनों हाथों की कलाइयों को नीचे की ओर ले जाएगा । उसके बाद आगेवाले पैर को आगे की ओर रखते ही हाथ को मस्तक के सामने ही आगे की ओर लम्बा करेगा । वहाँ से बॉल को कलाई के झटके के साथ आगे की ओर छोड़ेगा । शरीर का वजन आगेवाले पैर पर रहेगा ।

(ii) टू हैन्ड चेस्ट पास (Two hand Chests pass) : खिलाड़ी प्राथमिक स्थिति में (ऊपर कौशल में दर्शाए अनुसार) बॉल को पकड़ेगा । बॉल के साथ कलाई को नीचे की ओर लाएगा । बॉल को लपकनेवाले की और नजर रखकर हाथ आगे की ओर लम्बा करेगा और बॉल को कलाई के धक्के के साथ तेजी से छोड़ेगा । बॉल घड़ी की सूई की दिशा मुताबिक तेजी से घूमता हुआ कंधों के समांतर सामने के खिलाड़ी के सीने की ओर गति करेगा । बॉल छूटने के बाद शरीर का वजन आगेवाले पैर पर आएगा और दोनों हाथ की हथेलियाँ बाहर की दिशा में लेकिन एक-दूसरे के नजदीक रहेंगी ।



टू हैन्ड चेस्ट पास

(iii) टू हैन्ड बाउन्स पास (Two Hand Bounce Pass) : खिलाड़ी प्राथमिक स्थिति में बॉल को पकड़ेगा। आसपास में बॉल सीधे हवा में खिलाड़ी के सामने न भेजते हुए जमीन के साथ टकराकर भेजा जाता है । बॉल जितने अंश के कोण पर टकराया होता है उतने ही अंश के कोण पर सामने के खिलाड़ी के पास पहुँचेगा । इस कौशल को V पास के रूप में भी पहचाना जाता है ।

(iv) वन हैन्ड अन्डर हैन्ड पास (One Hand Under Hand Pass) : खिलाड़ी प्राथमिक स्थिति में बॉल को पकड़ेगा । बॉल को दाहिने घुटने के पास लाएगा । कोहनियों को शरीर से नजदीक रखेगा। बाद में दाहिना हाथ

सीधा और दाहिनी हथेली फेंक की दिशा की ओर रखेगा। बॉल को सहारा देने के लिए बाएँ हाथ को बॉल के ऊपर आगे की ओर रखा जाता है । बाद में बाएँ पैर को आगे ले जाने की क्रिया के साथ ही बॉल को आगे की ओर झूले के साथ ले जाएगा । बॉल कंधे की सतह के नजदीक आते ही बॉल अंगुलियों के धक्के से छोड़ा जाएगा, बॉल छूटने के बाद दाहिने हाथ की हथेली आसमान की ओर रहेगी। यह पास बाईं ओर से बाएँ हाथ से भी किया जा सकता है ।

(v) टू हैन्ड अन्डर हैन्ड पास (Two Hand Under Hand Pass) : खिलाड़ी प्राथमिक स्थिति में बॉल को पकड़कर दाहिनी ओर कमर के पास लाएगा । दाहिनी कोहनी पीछे की ओर शरीर से नजदीक रहेगी । बायाँ हाथ आगे की ओर शरीर के साथ संपर्क में रहेगा । नजर फेंक दिशा की ओर रखनी होगी । अब यहाँ वन हैन्ड अन्डर पास की तरह ही पास की क्रिया दोनों हाथ से कर सकते हैं। यह पास बाईं ओर से भी कर सकते हैं ।

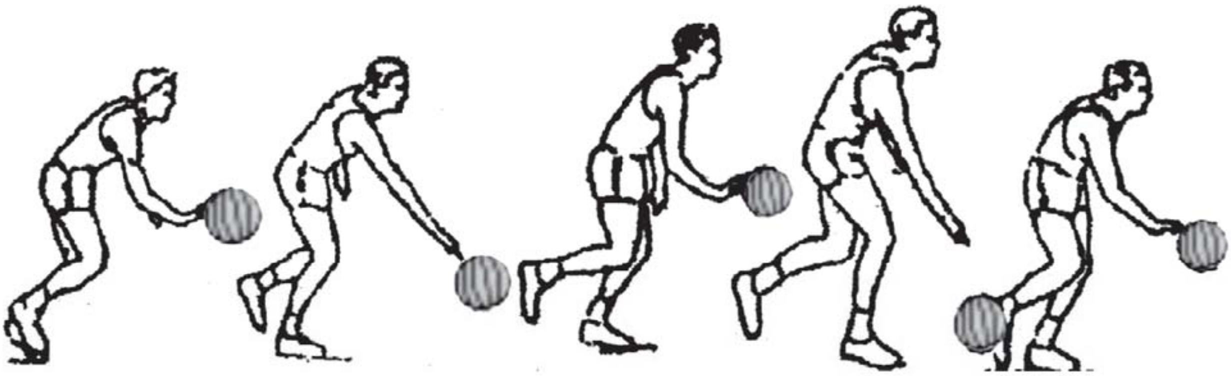
(2) ड्रिबलिंग : बास्केटबॉल खेल में एक हाथ से बॉल को जमीन पर बार-बार फटकारने के कौशल को ड्रिबलिंग कहते हैं । ड्रिबलिंग करते-करते बॉल के साथ आगे बढ़ सकते हैं । एक बार ड्रिबलिंग करने के बाद बॉल को पकड़ सकते हैं । लेकिन फिर से ड्रिबलिंग नहीं कर सकते । ड्रिबलिंग करके पकड़े हुए बॉल को पास करना अनिवार्य है या बोर्ड से नजदीक हो तो शूटिंग कर सकते हैं । ड्रिबलिंग सिर्फ एक हाथ से ही किया जाता है । ड्रिबलिंग करते समय नजर आगे की ओर रखनी होती है ।

ड्रिबलिंग के प्रकार :

(a) नीचा ड्रिबल (Low Dribble) (b) ऊँचा ड्रिबल (High Dribble)

(a) नीचा ड्रिबल (Low Dribble) : इस प्रकार के ड्रिबल में बॉल को घुटने से नीचे की ऊँचाई पर रखकर ड्रिबल किया जाता है। नीचा ड्रिबल में सरलता से बॉल पर नियंत्रण रखा जा सकता है । सामान्यत: सामने के पक्ष का कोई भी खिलाड़ी नजदीक हो तब इस प्रकार के ड्रिबल से बॉल पर नियंत्रण रखकर उसे ध्यान भंगकर सकते हैं ।

(b) ऊँचा ड्रिबल (High Dribble) : ऊँचा ड्रिबल में सामान्य रूपसे बॉल को कमर से अधिक ऊँचाई पर रखा जाता है । अधिक ऊँचाई प्राप्त करने वाला बॉल को जमीन के साथ अधिक शक्ति से फटकारना पड़ता है । खिलाड़ी तेजी से आगे बढ़ने के लिए ऊँचा ड्रिबल का उपयोग करता है । ऊँचे ड्रिबल के दौरान यदि थोड़ा ध्यान भंग हो तो सामने के पक्ष का खिलाड़ी बॉल को सरलता से छीन सकता है ।



ऊँचा ड्रिबल

(3) शूटिंग (Shooting) : बास्केटबॉल के खेल के दौरान बॉल को अलग-अलग स्थान से रिंग में (बास्केट) में फेंकने के कौशल को शूटिंग कहते हैं । इसमें विजयी होने का आधार अधिक गोल (बास्केट) होने पर और अधिक गोल (बास्केट) होने का आधार खिलाड़ियों की चौकसी और सफलतापूर्वक किए गए शूटिंग पर है ।

शूटिंग दो रीति से किया जाता है :

(a) सीधा शूटिंग : जिसमें बॉल किसी भी प्रकार की सहायता के बिना सीधे रिंग में सफलतापूर्वक पसार होता है ।

(b) सहायक शूटिंग : जिसमें बॉल बोर्ड के साथ टकराकर उसकी सहायता से रिंग में पसार किया जाता है ।

(4) ले–अप शॉट (Lay up shot) : ड्रिबलिंग करते–करते बोर्ड के नजदीक आकर बॉर्ड से बॉल को टकराकर किए जाने वाले शूटिंग को ले–अप शॉट कहते हैं । ले–अप शो में ड्रिबलिंग करते समय खिलाड़ी बोर्ड से थोड़ा दूर हो तब उसका दाहिना या बायाँ पैर जमीन पर हो तब बॉल को वह पकड़ लेगा और गति के दौरान ही बाएँ या दाहिने (विरुद्ध के पाँव) पैर से लम्बा कदम लेकर ऊँच कुदका लेगा और शूटिंग करनेवाला हाथ (दाहिना या बाँया) बॉल के साथ कोहनी से सीधा करेगा और बॉल को बोर्ड में बनाए आयातकार में धीरे से टकराएगा । इस तरह टकराया हुआ बॉल अधिकांश रूप से रिंग में से ही पसार होता है। ले–अप शॉट करने के बाद खिलाड़ी दोनों पैर के पंजे पर एक साथ उतरान करेगा।

(5) सेट शॉट : सेट शॉट के दो प्रकार हैं (i) वन हैन्ड सेट शॉट (ii) टू हैन्ड सेट शॉट

(i) वन हैमेड सेट शॉट : दाहिने हाथ से शूटिंग करनेवाला खिलाड़ी अपना दाहिना पैर आगे रखेगा । बगल के चित्र में दर्शाये अनुसार दाहिने हाथ की हथेली रिंग की ओर रहेगी । और बाएँ हाथ की हथेली बॉल को सहारे के लिए आगे की ओर बॉल को स्पर्श की गई स्थिति में रहेगी । बाद में बॉल के साथ दाहिने हाथ को रिंग और लंबा किया जाएगा । जब हाथ सीधा रहे तब बॉल को कलाई और अंगुलियों के धक्के से रिंग की ओर छोड़ा जाएगा । बॉल हाथ में से छूटने के बाद दाहिने हाथ की हथेली जमीन की ओर रहेगी ।

वन हैन्ड सेट शॉट

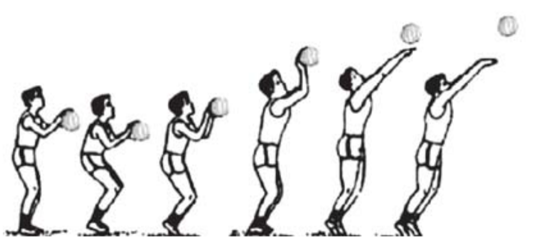
इस कौशल से विविध प्रकार से शूटिंग कर सकते हैं । जैसे कि

(i) बॉल को कंधे के सामने लाकर शूटिंग करना ।

(ii) बॉल को सिर से ऊपर लाकर शूटिंग करना ।

(iii) बॉल को कंधे से ऊपर और सिर के पास लाकर शूटिंग करना ।

(ii) टू हैन्ड सेट शॉट (Two hand set shot) : लम्बी दूरी से शूटिंग करने के लिए इस कौशल का उपयोग किया जाता है। इस कौशल के लिए खिलाड़ी प्राथमिक स्थिति में बॉल को पकड़ेगा । दोनों हाथों की कलाइयों को नीचे की ओर लाएगा । दोनों हाथों को मस्तक के सामने आगे ऊपर की ओर लंबाकार सीधा करेगा और उसके साथ ही दोनों पैरों को घुटने में से सीधा करके पंजा पर आएगा । हाथ सीधे होते ही बॉल को कलाई और हथेलियों के धक्के से रिंग की ओर फेंकेगा । बॉल तेजी से रिंग की ओर जाएगा । बॉल हाथ में से छूटने के बाद दोनों हाथों की हथेली एक दूसरे के नजदीक और बाहर की दिशा में रहेगी ।



टू हैन्ड सेट शॉट

● **व्यक्तिगत अभ्यास (Individual Practice)**

बास्केट बॉल खेल ऐसा है कि जिसमें व्यक्तिगत रूप से अभ्यास कर सकते हैं । ऐसे अभ्यास निम्नलिखित कौशल के लिए असरकारक रूप से कर सकते हैं :

(a) ड्रिबलिंग का अभ्यास,

(b) शूटिंग का अभ्यास,

(c) ले–अप शॉर्ट का अभ्यास,

(d) सेट शॉट का अभ्यास ।

(a) ड्रिबलिंग का अभ्यास : ड्रिबलिंग के अभ्यास में खिलाड़ी मैदान में ऊँचे और नीचे ड्रिबलिंग का अभ्यास कर सकता है । अभ्यास की धीमी गति और तेज गति से कर सकते हैं । अभ्यास के दौरान बीच में अचानक रुककर तुरंत ही आगे जा सकते हैं । अभ्यास के लिए शारीरिक क्षमता (Physical Fitness) प्राप्त करने के लिए समय की मर्यादा भी निश्चित कर सकते हैं। आवश्यकता पड़ने पर एक जगह खड़े रहकर भी ड्रिबलिंग का अभ्यास कर सकते हैं ।

(b) शूटिंग का अभ्यास : मैदान में किसी भी स्थान पर से और किसी भी दूरी से शूटिंग कर सकते हैं । ऐसे शूटिंग की संख्या निश्चित करके कितनी बार सफलतापूर्वक शूटिंग किया गया उसकी नोट भी रख सकते हैं ।

(c) ले-अप शॉट का अभ्यास : इस कौशल में ड्रिबलिंग, जम्पिंग और शूटिंग ऐसी तीन क्रियाओं का समावेश होता है । यह अभ्यास शुरुआत में कम गति से और बाद में अधिक गति से कर सकते हैं । बोर्ड के सामने से बोर्ड की दाहिनी ओर बायीं ओर से अभ्यास कर सकते हैं । इस अभ्यास में शूटिंग किया हुआ बॉल रिंग में न जाए और बोर्ड को टकराकर वापिस आ रहा हो । तब उसे अपने कब्जे में लेने का प्रयास करना चाहिए ।

(d) सेट शॉट का अभ्यास : सेट शॉट के कौशल में वन हैन्ड सेट शॉट और टू हैन्ड सेट शॉट का समावेश होता है । वन हैन्ड सेट शॉट का अभ्यास तीन रीत से कर सकते हैं । (a) बॉल को कंधे से सामने ले जाकर, (b) बॉल को सिर से ऊपर ले जाकर (c) बोल को कंधे से ऊपर और सिर के पास लेजाकर लम्बी दूरी के शूटिंग के लिए टू हैन्ड सेट शोट का अभ्यास करना पड़ेगा । बोर्ड के सामने कोई भी दिशा और कितनी भी दूरी से इस कौशल का अभ्यास कर सकते हैं ।

● समूह में अभ्यास (Team Practice) :

बास्केटबॉल खेल में समूह में अभ्यास करना हो तो दल में खेलनेवाले कम से कम 5 खिलाड़ी होने चाहिए । ऐसे दो दलों को, खेल की परिस्थितियों में प्रभुत्व लाने के लिए पहले खेलने का प्रयास करना चाहिए । शुरुआत में पाँच-पाँच मिनट के दो अर्ध समय के मुताबिक खेल खेल सकते हैं । बाद में इस अर्धसमय को दस-दस मिनट का और आखिर में बीस-बीस मिनट के कर सकते हैं।

समूह के अभ्यास के लिए आंतरकक्षा स्पर्धा और मैत्री स्पर्धा भी रख सकते हैं । स्कूल और कॉलेज स्तर पर लड़के-लड़कियों दोनों के लिए अभ्यास का आयोजन कर सकते हैं ।

● खेल के नियम :

(1) बास्केटबॉल खेल का प्रत्येक दल 5 खेलनेवाले खिलाड़ी और 7 अवेजी खिलाड़ी मिलकर कुल 12 खिलाड़ियों का बना होता है ।

(2) ड्रिबलिंग एक हाथ से ही कर सकते हैं । ड्रिबलिंग करते रुक जाने के बाद दुबारा ड्रिबलिंग नहीं कर सकते ।

(3) शूटिंग के दौरान फाउल, इरादापूर्वक फाउल और टेक्निकल फाउल के लिए प्रतिपक्ष को मुक्त फेंक दी जाएगी ।

(4) **मुक्त फेंक :** मुक्त फेंक की तक विरुद्ध दल की मुक्त फेंकरेखा पर से ली जाएगी । इसमें तक लेनेवाले की भूल हो जाए और बास्केट हो जाय तो वह बास्केट रद्द माना जाएगा । यदि बचावपक्ष की भूल हो और बास्केट हो तो वह बास्केट हुआ माना जाएगा । और यदि बास्केट न हो तो उस खिलाड़ी को यह मौका फिर से देंगे । फिर से दिए गए इस मौके में बास्केट हो तो उस पक्ष को 1 अंक दिया जाएगा ।

(5) **तीन सेकन्ड का नियम :** बॉल जिस दल के नियंत्रण में हो उसका कोई खिलाड़ी सामनेवाले को नियंत्रित प्रवेश में लगातार तीन सेकन्ड से अधिक नहीं रह सकता । इस भूल के लिए सामनेवाले दल को साइड लाइन थ्रो या मुक्त फेंक दिया जाएगा ।

(6) **पाँच सेकन्ड का नियम :** साइडलाइन थ्रो या मुक्त फेंक करने का समय पाँच सेकन्ड का होता है । पाँच सेकन्ड से अधिक समय लेने की भूल के बदले प्रतिपक्ष को साइड लाइन थ्रो दिया जाएगा ।

(7) **आठ सेकन्ड का नियम :** बॉल पर नियंत्रण प्राप्त करने के बाद उस दल को आठ सेकन्ड में प्रतिपक्ष के मैदान में बॉल को ले जाना होगा । ऐसा न होने पर इस भूल के बदले में प्रतिपक्ष को साइड लाइन थ्रो दिया जाएगा ।

(8) **चौबीस सेकण्ड का नियम** : कोई भी दल लगातार 25 सेकन्ड से अधिक समय तक बॉल को शूटिंग किए बिना खेल नहीं सकता । इस समय के दौरान उस दल को कम से कम एक बार शूटिंग करना आवश्यक है ।

(9) **खेल की शुरुआत** : मैदान में बने मध्य वृत में दोनों दल के खिलाड़ियों के बीच मुख्य पंच बॉल हवा में उछालकर खेल की शुरुआत करेगा । प्रत्येक अर्धसमय और दिए गए अधिक समय की शुरुआत भी इसी प्रकार करेगा ।

(10) **बास्केटबॉल अथवा गोल** : खेल के दौरान जब बोल रिंग के ऊपर की ओर से बास्केट में से पसार हो जाय तब बास्केट अथवा गोल हुआ ऐसा माना जाएगा । चालू खेल के दौरान होनेवाले गोल के लिए 2 अंक दिए जाएँगे । तीन अंक के लिए बने प्रदेश के बाहर से हुए गोल के लिए 3 अंक दिए जाएंगे । जब कि मुक्त फेंक द्वारा हुए गोल के लिए 1 अंक दिया जाएगा ।

(11) **अवेजीकरण** : बॉल मृत अवस्था में हो तभी अवेजीकरण किया जा सकता है ।

(12) **हेल्डबॉल** : खेल के दौरान जब दोनों दल के खिलाड़ीयों एक या दोनों हाथ पाँच सेकन्ड के लिए बॉल पर रखें तब पंच हेल्ड बॉल घोषित करेगा । इस परिस्थिति में क्रमशः साइड लाइन थ्रो दिया जाएगा ।

(13) **बेककोर्ट पास** : एक बार आगे के मैदान में बॉल पर नियंत्रण प्राप्त करने के बाद बॉल को पीछेवाले मैदान में नहीं ले जा सकते ।

(14) **व्यक्तिगत भूल** : कोई खिलाड़ी प्रतिपक्ष के खिलाड़ी को स्पर्श करके किसी भी प्रकार से उसकी गति में रुकावट डाले तो ऐसे खिलाड़ी को व्यक्तिगत भूल (Personal Foul) दी जाती है । इस भूल का उल्लेख उस खिलाड़ी के नाम पर किया जाता है । ऐसी स्थिति में प्रतिपक्ष को साइड लाइन थ्रो दिया जाएगा ।

(15) **डबल फाउल** : जब दोनों दल के खिलाड़ी एक साथ ही व्यक्तिगत भूल करें तब डबल फाउल माना जाएगा । इस समय साइड लाइन थ्रो दिया जायगा ।

(16) **इरादापूर्वक की भूल (Intentional Foul)** : खेल के दौरान खिलाड़ी जानबूझकर गंभीर भूल करे उसे इरादापूर्वक भूल कहते हैं । ऐसी भूल के लिए खिलाड़ी को खेल से बाहर भी कर सकते हैं ।

(17) **पाँच व्यक्तिगत भूल** : खेल के दौरान कोई भी खिलाड़ी की पाँच व्यक्तिगत भूल हो तब वह खेल से निष्कासित होता है ।

(18) खेल की शुरुआत करने के लिए प्रत्येक दल में पाँच- पाँच खिलाड़ी उपस्थित रहना अनिवार्य है ।

(19) बास्केट बॉल के खेल में एक दाँव का समय 10 मिनट का होता है । खेल में ऐसे कुल चार दाँव खेले जाते हैं । दो दाँव के बीच 2 मिनट का विराम समय और खेल के अर्धसमय पर 15 मिनट का विराम होता है । यानि की खेल का समय 10 + (2) + 10) + 15 (10 + (2) + 10) इस प्रकार से रहेगा ।

(20) बास्केटबॉल के खेल में 40 मिनट के अंत में जिस दल ने अधिक अंक प्राप्त किए होंगे, वह दल विजयी होगा ।

(21) **बराबरी (Tie) पड़े तब** : स्पर्धा के अंत में दोनों दल के अंक समान हों जाएं तब पाँच मिनट एक ऐसे परिणाम के लिए आवश्यक अतिरिक्त दाँव दिए जाएँगे । अतिरिक्ति दांव के बीच 2 मिनट का विराम रहेगा ।

(22) बास्केटबॉल के खेल में एक मुख्य पंच, एक सहायक पंच, एक समय पंच, एक अंक लेखक और एक 25 सेकण्ड ऑपरेटर का समावेश होता है।

स्वाध्याय

1. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

(1) बास्केटबॉल खेल का टू हैन्ड चेस्टपास कौशल समझाइए ।

(2) बास्केटबॉल खेल का टू हैन्ड बाउन्स पास कौशल समझाइए ।

(3) बास्केटबॉल खेल का वन हैण्ड अन्डर हैन्ड पास कौशल समझाइए ।

(4) बास्केटबॉल खेल का ड्रिबलिंग कौशल समझाइए ।

(5) बास्केटबॉल खेल का शूटिंग कौशल समझाइए ।

(6) बास्केटबॉल खेल का ले-अप शॉट कौशल समझाइए ।

(7) बास्केटबॉल खेल का टू हैन्ड सेट शोट कौशल समझाइए ।

2. निम्नलिखित प्रश्नों के एक या दो वाक्यों में उत्तर लिखिए :

(1) नीचा ड्रिबलिंग और ऊँचे ड्रिबलिंग के बीच का अन्तर समझाइए ।

(2) सीधा शूटिंग और सहायक शूटिंग के बीच का अन्तर समझाइए ।

(3) वन हैन्ड सेट शॉट कौशल समझाइए ।

(4) व्यक्तिगत अभ्यास यानि क्या ? समझाइए ।

(5) समूह अभ्यास यानि क्या ? समझाइए ।

(6) बास्केटबॉल खेल में चौबीस सेकन्ड का नियम समझाइए ।

(7) बास्केटबॉल खेल में हैल्ड बॉल किसे कहते हैं ? समझाइए ।

(8) बास्केटबॉल के खेल में इरादापूर्वक भूल का नियम समझाइए ।

3. प्रत्येक प्रश्नों के साथ दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनकर उत्तर लिखिए :

(1) बास्केटबॉल खेल की शोध कौन से साल में हुई थी ?

(A) 1841 (B) 1851 (C) 1861 (D) 1871

(2) बास्केटबॉल खेल के आविष्कारक कौन थे ?

(A) एच.सी. बक (B) बेरेन डी कुबरटीन (C) डा. जेम्स नेयस्मिथ (D) जेम्स विलियम

(3) बास्केटबॉल खेल के एक अंतरराष्ट्रीय खेल स्वरूप नियम किस वर्ष बाहर प्रदर्शित किया गया ?

(A) 1874 (B) 1884 (C) 1894 (D) 1904

(4) प्रथम वर्ल्ड बास्केटबॉल चेम्पियनशीप का आयोजन कहाँ हुआ था ?

(A) जापान में (B) जर्मनी में (C) रशिया में (D) अमेरिका में

(5) अंतरराष्ट्रीय बास्केटबॉल फेडरेशन की स्थापना किस साल में हुई ?

(A) 1831 (B) 1832 (C) 1933 (D) 1934

(6) विश्व ऑलिम्पिक खेल उत्सव में पुरुषों के लिए प्रथम अंतरराष्ट्रीय स्पर्धा किस साल में हुई थी ?

(A) 1836 (B) 1948 (C) 1952 (D) 1932

(7) भारत में बास्केटबॉल खेल को प्रचलित करने का प्रयास किसने किया था ?

(A) चार्ल्स कोरियान (B) चार्ल्स डिफन्स (C) चार्ल्स पीटरसन (D) चार्ल्स विलियमन्स

(8) 'बास्केटबॉल फेडरेशन ऑफ इन्डिया' की स्थापना किस साल में हुई थी ?

(A) 1848 (B) 1849 (C) 1950 (D) 1951

(9) बास्केटबॉल के मैदान की लम्बाई-चौड़ाई कितनी होती है ?

(A) 25 मी. × 15 मी. (B) 27 मी. × 15 मी. (C) 28 मी. × 15 मी. (D) 29 मी. × 15 मी.

(10) बास्केटबॉल के बोर्ड की लम्बाई-चौड़ाई कितनी होनी चाहिए ?

(A) 1.50 मी. × 1.20 मी. (B) 1.60 मी. × 1.20 मी.

(C) 1.70 मी. × 1.20 मी. (D) 1.80 मी. × 1.05 मी.

(11) बास्केटबॉल के बॉल का वजन कितना होता है ?

(A) 600 ग्राम से 650 ग्राम (B) 625 ग्राम से 650 ग्राम

(C) 625 ग्राम से 630 ग्राम (D) 610 ग्राम से 630 ग्राम

(12) बास्केटबॉल के बॉल का घिराव कितना होना चाहिए ?

(A) 70 सेन्टीमीटर. से 73 सेन्टीमीटर (B) 73 सेन्टीमीटर से 78 सेन्टीमीटर

(C) 75 सेन्टीमीटर से 78 सेन्टीमीटर (D) 77 सेन्टीमीटर से 79 सेन्टीमीटर

(13) बास्केटबोल के खेल में खेलनेवाले खिलाड़ी और अतिरिक्त खिलाड़ी कितने होते हैं ?

(A) 7 खेलनेवाले 5 अतिरिक्त (B) 5 खेलनेवाले 5 अतिरिक्त

(C) 5 खेलनेवाले 7 अतिरिक्त (D) 7 खेलनेवाले 7 अतिरिक्त

(14) बॉल जिस दल के नियंत्रण में हो उसका कोई खिलाड़ी सामनेवाले पक्ष के नियंत्रित प्रदेश में लगातार कितनी सेकन्ड से अधिक नहीं रह सकता ?

(A) 5 सेकन्ड (B) 8 सेकन्ड (C) 3 सेकन्ड (D) 10 सेकन्ड

(15) बॉल पर नियंत्रण पाने के बाद उस दल को कितनी सेकन्ड में प्रतिपक्ष के मैदान में ले जाना होता है ?

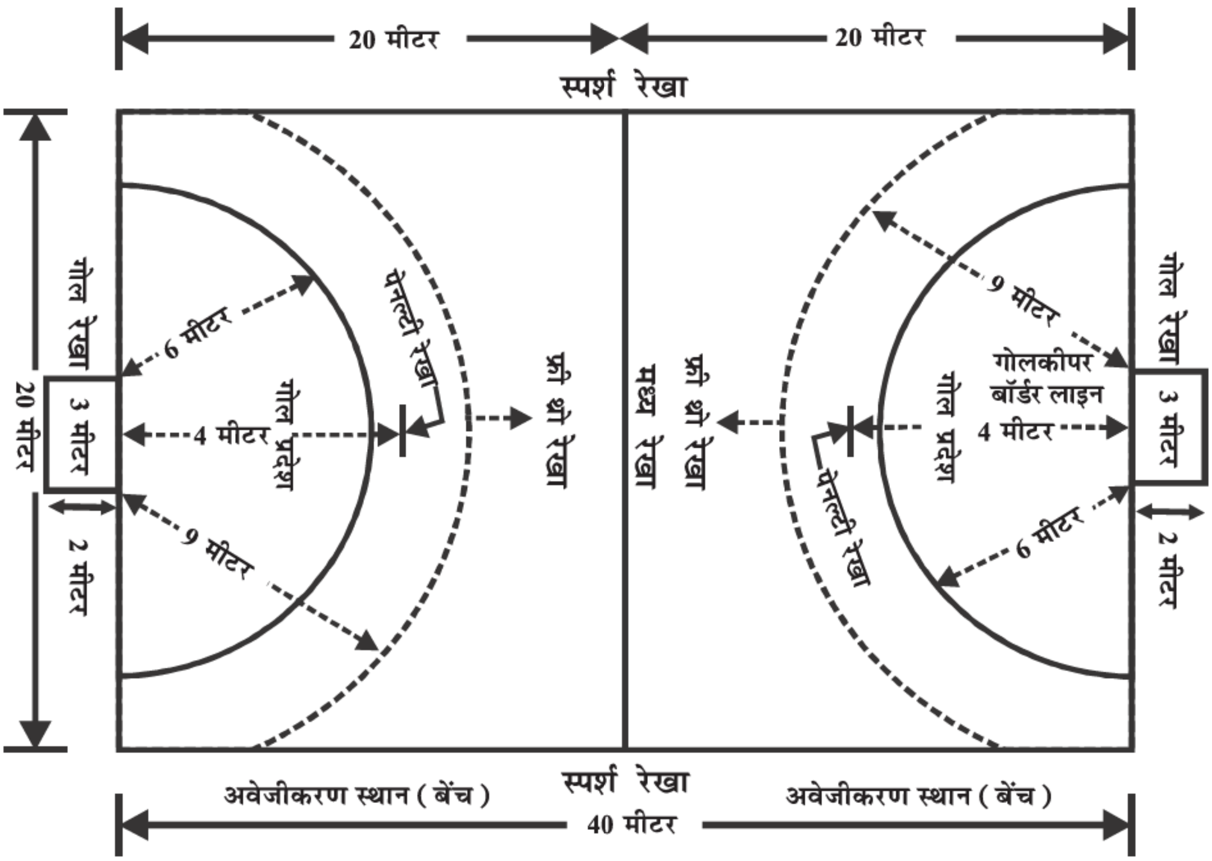
(A) 5 सेकन्ड (B) 8 सेकन्ड (C) 10 सेकन्ड (D) 12 सेकन्ड

•

13 हैन्डबॉल (Hand Ball)

हैन्डबॉल से खेला जानेवाला एक खेल है जिसमें हाथ का उपयोग ज्यादा होने से इस खेल को हैन्ड बॉल से पहचाना जाता है । ई.स. पूर्व 600 की अवधि में आधुनिक हैन्डबॉल जैसा खेल एथेन्स में खेला जाता था, ऐसा उल्लेख है । 19वीं सदी के उत्तरार्ध में जर्मनी में यह खेल खेला जाता था । जिसका श्रेय जर्मन के जिम्नास्टिक कोच मास्टरकानरेड (ई.स. 1890 में) को जाता है । शुरुआत में यह खेल इतना लोकप्रिय होने से उसका नियंत्रण इन्टरनेशनल मेच्योर एथ्लेटिक फेडरेशन के द्वारा होता था । धीरे-धीरे खेल प्रचलित बनने में ई.स. 1928 में चौथी अगस्त के दिन आमस्टरडेम की ऑलिम्पिक खेल उत्सव में हैन्डबॉल का नियंत्रण और विकास हेतु एक संचालक मंडल की स्थापना हुई । जो ई.स. 1946 में इन्टरनेशनल हेन्डबॉल फेडरेशन से पहचाना गया । ई.स. 1936में बर्लिन ऑलिम्पिक खेल पुरुषों के लिए पहलीबार दाखिल हुआ । जिसमें जर्मनी विजयी बना था । लेकिन उसके बाद यह खेल ओलिम्पिक में खेला नहीं गया था । इसे 1972 मेंम्युनिच ऑलिम्पिक में यह खेल सिर्फ पुरुषों के लिए फिर से दाखिल हुआ । ई.स. 1976 में मोन्ट्रियल ऑलिम्पिक खोलत्सव में महिलाओं के लिए भी हैन्डबॉल की स्पर्धा सम्मिलित की । जर्मनी, रूस, युगोस्लाविया, क्रोएशिया, स्पेन, फ्रान्स, इजिप्त, स्वीट्जरलैन्ड जैसे देशों पुरुषों में प्रभुत्व है। जबकि महिलाओं में डेन्मार्क, नोर्वे, चीन, जर्मनी, अंगोला, यु.एस.ए. जैसे देश आगे हैं ।

भारत के लगभग सभी राज्य ई.स. 1972 में स्थापित हैन्डबॉल फेडरेशन ऑफ इन्डिया के साथ संलग्न हैं । राज्यों की टीम के साथ- साथ केन्द्रशासित प्रदेश और सर्विसी, बिरला, टाटा स्टील प्लान्ट जैसी कंपनियाँ को भी राष्ट्रीय स्तर की खुले विभाग के स्पर्धाओं में अग्रसर स्थान प्राप्त है । वर्तमान में राष्ट्रीय स्तर पर शालाकीय स्पर्धाओं में स्कूल गेम्स फेडरेशन ऑफ इन्डिया (SGFI) तथा अन्य स्पर्धाओं के लिए हैन्डबॉल फेडरेशन ऑफ इन्डिया संचालन और नियमन करता है । फिलहाल अधिकांश राज्यों में यह खेल इनडोर गेम और आउटडोर गेम दोनों रूप से खेला जाता है ।



हैन्डबॉल मैदान

आकृति में दर्शाए अनुसार हैन्डबॉल का मैदान आयातकार होता है । जिसकी लंबाई 40 मीटर जबकि चौड़ाई 20 मीटर होती है । 40 मीटर लम्बाईवाली रेखाएँ साइड लाइन और 20 मीटर लम्बी रेखाएँ गोल लाइन से पहचानी जाती हैं। मैदान के दो समान हिस्से हों वैसे मध्य में गोल रेखाओं के समांतर 20 मीटर लंबी रेखा बनाई जाती है । जो मध्यरेखा से पहचानी जाती है । मैदान पर बनाई जाती दो गोल स्तंभ के बीच की रेखा के अलावा अन्य सभी रेखाओं की चौड़ाई 5 सेमी होती है । जबकि दो गोल स्तंभ के बीच की रेखा की चौड़ाई 8 सेमी होती है ।

मैदान की सतह समतल और बिना धूल की सख्त होती है । इनडोर मैदान का सतह लकड़ी का या चोट न पहुँचे ऐसा और फिसल न जाए ऐसे सिन्थेटिक्स पदार्थों से बना होता है ।

● मैदान में अंक्ति किए हुए प्रवेश और उसके माप

(1) गोल पोस्ट (Goal Posts) : प्रत्येक गोल रेखा के मध्य भाग में दो गोल स्तंभ के बीच 3 मीटर का अंतर रहे और गोलस्तंभ की पीछे की सतह गोलरेखा की पीछे की धार पर आए वैसे जमीन पर व्यवस्थित रखा जाता है । दोनों गोल स्तंभ पर 3 मीटर का लम्बा आड़ा स्तंभ ऐसे रखा जाता है कि जिससे गोल स्तंभ का अंदर का माप 3 मी. × 2 मी. रहे । गोल स्तंभों की और आड़े स्तंभ की मोटाई तथा चौड़ाई 8 सेमी (8 सेमी × 8 सेमी) होती है । गोल स्तंभों को सफेद और काले या सफेद और लाल जैसे दो अलग-अलग रंगों से रंगा जाता है । आड़े स्तंभ और खड़े स्तंभ के जोड़ के पास दोनों ओर 28 सेमी जितना हिस्सा एक ही घट्ट रंग से रंगा जाता है । जबकि बाकी का हिस्सा 20 सेमी का अंतर रखकर बारी-बारी दो अलग-अलग सफेद और काला या सफेद और लाल रंग जैसे पट्टे बना के रंगे जाते हैं । गोल स्तंभ एक ही और सख्त पदार्थ लकड़ा, हल्की धातु या अन्य सिन्थेटिक पदार्थों की बनावट का होना चाहिए । गोल स्तंभ के पीछे जाली इस तरह से लगाई जाती है कि जैसे गोल में फेंका हुआ बॉल जाली से टकराकर वापस आने के बदलते गोल में ही रुक जाए ।

(2) गोल एरिया (प्रदेश) (Goal Area) : प्रत्येक गोल पोस्ट के सामने मैदान के अंदर के भाग में गोल लाइन के समांतर और गोल स्तंभ से 6 मीटर दूर 3 मीटर लम्बी एक रेखा बनाई जाती है । इस रेखा के दोनों छोर के गोल स्तंभ को केन्द्र बनाकर 6 मीटर की त्रिज्या लेकर चाप लगा के गोल रेखा के साथ जोड़ा जाता है । 6 मीटर की दूरी पर बनाई इस रेखा को गोल प्रवेश रेखा (Goal Area) नाम से पहचाना जाता है ।

(3) मुक्त फेंक रेखा (Free Throw Line) : गोल स्तंभ को केन्द्र के रूप में लेकर 9 मीटर की त्रिज्या लेकर गोल रेखा के दोनों ओर चाप बनाए जाते हैं । जिसको गोल के समांतर 3 मीटर लम्बी रेखा को दोनों छोर के साथ जोड़ा जाता है। गोल रेखा से 9 मीटर की दूरी पर बनाई हुई इस चाप रेखा को 15 सेमी की जगह रखकर त्रुटक-त्रुटक बनाई जाती है । जिसको मुक्त फेंक रेखा से पहचाना जाता है ।

(4) पेनल्टी रेखा (Penalty Line) : प्रत्येक गोल रेखा के सामने गोलरेखा के मध्य बिन्दु से 7 मीटर की दूरी पर मैदान की मध्यरेखा की और गोलरेखा को समांतर 1 मीटर लंम्बी रेखा बनायी जाती है। जिसको पेनल्टी रेखा या 7 मीटर रेखा से पहचानी जाती है ।

(5) गोलकीपर्स बोर्डर लाइन (Goal Keeper's Restraning Line) : गोल कीपर बोर्डर लाइन 15 सेमी लंम्बी और साइड लाइनों के मध्य में गोल लाइन से 4 मीटर की दूरी पर समांतर होती है ।

(6) अवेजीकरण स्थान (Place for Substitutions) : अंकलेखक तथा समय पंच के टेबल की ओर की साइड लाइन की मध्य रेखा से दोनों ओर 4.45 मीटर की दूरी पर 15 सेमी लंम्बी अंदर की ओर तथा 15 सेमी बाहर की ओर बनाई जाती है । अवेजी खिलाड़ियों के मैदान में प्रवेश करने तथा मैदान में खेल रहे खिलाड़ियों को बाहर आने के लिए इस स्थान का उपयोग करना होता है ।

● **बॉल (The Ball)**

बॉल का ऊपरी भाग चमड़े, रबर या सिन्थेटिक पदार्थ (चोट न लगे) से बना हुआ एक ही रंग का होता है । बॉल के ऊपर की सतह चमकदार या सरक जाय ऐसी ज्यादा चिकनी नहीं होनी चाहिए ।

बॉल का घिराव भाइयों के लिए 58 से 60 सेमी तथा बॉल का वजन 425 से 475 ग्राम तक होता है। बहनों के लिए बॉल का घिराव 54 से 56 सेमी तथा उसका वजन 325 से 400 ग्राम होता है ।

● **खेल एवं स्पर्धा के लिए साधन**

बॉल, नेट, स्टॉपवॉच, स्कॉरशीट्स, हरे रंग का कार्ड, पीले रंग का कार्ड, लाल रंग का कार्ड (यह सभी कार्ड 9 × 12 सेमी के माप के होने चाहिए ।)

● **हैन्डबॉल के कौशल**

हैन्डबॉल खेल का स्तर सुधारने तथा खेल पर अच्छा नियंत्रण पाने के लिए निम्नलिखित कौशल पर प्रभुत्व होना अनिवार्य है : (1) थ्रोइंग, (2) पासिंग, (3) कैचिंग, (4) शूटिंग, (5) गोलकीपिंग, (6) बचाव और आक्रमण

(1) थ्रोइंग (Throwing) : खेल में परिस्थिति और आवश्यकता के अनुसार मैदान के विविघि स्थान पर से एक हाथ से (आवश्यकता होने पर दो हाथ से) बॉल को अपने ही दल के खिलाड़ियों को देने या गोल करने के लिए बॉल को फेंकने की क्रिया को थ्रोइंग कहते हैं । अच्छा और असरकारक थ्रो करने के लिए कलाई, कोहनी, कंधे के जोड़ मजबूत होना आवश्यक है । बॉल फेंकनेवाले को कौन-से स्थान से, कितनी ऊँचाई से और कितने धक्के (फोर्स-जोर) से बॉल फेंकना है उसका त्वरित निर्णय लेकर थ्रोइंग की क्रिया करेगा तो वह असरकारक बनेगा । यदि बॉल फेंकने में थोड़ी भी गलती या चूक हो जाय तो बॉल फेंकने का उद्देश्य सिद्ध नहीं होगा और बॉल विरुद्ध दल के नियंत्रण में आ जाएगा ।

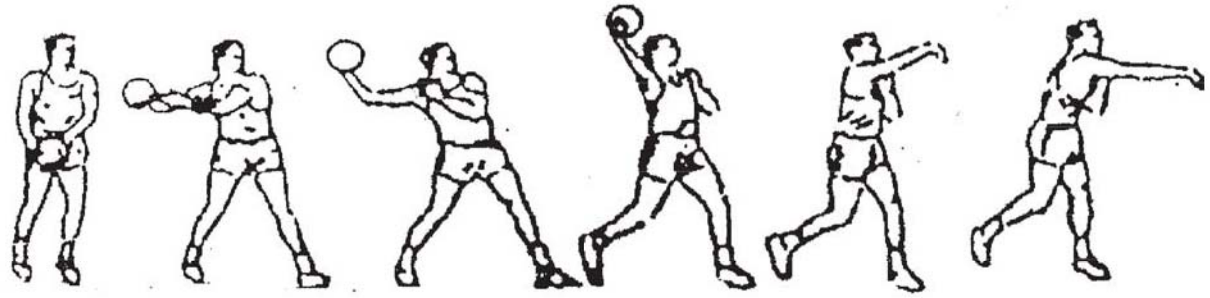
थ्रोइंग की क्रिया मुख्यत: चार अलग-अलग परिस्थिति में करने में आती है : (1) थ्रो-ऑफ, (2) थ्रो-इन, (3) पैनल्टी थ्रो और (4) मुक्त फेंक

(a) थ्रो ऑफ (Throww Off) : खेल का प्रारंभ थ्रो-ऑफ से करने में आता है । जो दल सिक्का उछाल में (टोस में) विजेता होगा वह दल मैदान अथवा थ्रो-ऑफ दोनों में से किसी एक की पसंदगी करता है ।

थ्रो-ऑफ मैदन के मध्यभाग में से कोई भी दिशा में ले सकते हैं । पंच की व्हिसल का संकेत मिलने के पश्चात् थ्रो-ऑफ से दूसरे खिलाड़ी को बॉल पास किया जाता है । गोल होने के पश्चात् गोल करनेवाले से विरुद्ध दल मैदान के मध्य भाग से थ्रो-ऑफ से फिर से खेल की शुरुआत करेगा । दूसरे अर्धसमय की शुरुआत करने प्रथम खेल शुरु करनेवाले दल से विरुद्ध दल से थ्रो-ऑफ लिया जाएगा । थ्रो-ऑफ के समय सभी खिलाड़ी थ्रो-ऑफ लेनेवाले खिलाड़ी से कम से कम 3 मीटर की दूरी पर होने चाहिए ।

(b) थ्रो इन (Throw in) : खेल के दौरान बॉल साइड लाइन (टच लाइन) से बाहर जाय तब जिस खिलाड़ी से बॉल बाहर गया होगा उसके विरुद्ध दल को जब बॉल खेल में रखने के लिए थ्रो-इन दिया जाता है । थ्रो-इन लेनेवाला खिलाड़ी बॉल जिस स्थान से बाहर गया हो वहाँ से साइड लाइन पर एक पैर रखकर खड़ा रहेगा और दूसरा पैर एक कदम पीछे रखेगा । आगे रखे हुए पैर के विरुद्ध हाथ में बॉल पकड़ के शरीर का वजन पीछेवाले

पैर पर से आगे लाकर बॉल मैदान में फेंकेगा । बॉल फेंकनेवाले के हाथ में से जब तक बॉल न छूटे तब तक उसका चेहरा मैदान की ओर रहना चाहिए तथा पैर का स्पर्श साइड लाइन से छूटना नहीं चाहिए ।



पेनल्टी थ्रो

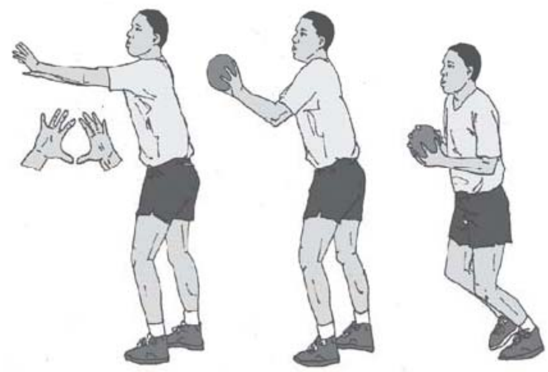
(c) पेनल्टी थ्रो (Penalty Throw) : खेल के दौरान जब बचाव पक्ष का खिलाड़ी गोल होने की सीधी संभावनाओं को जान बूझकर असफल बनाए तब आक्रमण पक्ष के खिलाड़ी को पेनल्टी थ्रो दिया जाता है । पेनल्टी थ्रो करनेवाला खिलाड़ी 7 मीटर पेनल्टी रेखा को स्पर्श न हो उस तरीके से रेखा के पीछे अपना मजबूत पैर रखेगा, जबकि दूसरा पैर अनुकूलता के मुताबिक पीछे रखेगा । (आकृति देखें) मजबूत हाथ (आगे रखे हुऐ पैर से विरुद्ध हाथ) से बॉल पकड़ के सिर पर पीछे की ओर हाथ खिंचा हुआ रखेगा । शरीर का वजन पीछे के पैर पर रखेगा । थ्रो करने, तेज गति से पीछे के पैर को आगे लाने से शरीर का वजन आगेवाले पैर पर आएगा और बॉलवाला हाथ पीछे से आगे लाकर कलाई की पूरी ताकात से बॉल को गोल के लिए शूट करेगा ।

(d) मुक्त फेंक (Free Throw) : खेल के दौरान जब बचाव पक्ष का कोई भी खिलाड़ी आक्रमण पक्ष के खिलाड़ी के पास से नियम के विरुद्ध आकर बॉल को छीन ले अथवा नियम के विरुद्ध बॉल लेने का प्रयत्न करे तब आक्रमण पक्ष के खिलाड़ी को मुक्त फेंक दी जाती है ।

मुक्त फेंक (फ्री थ्रो) 9 मीटर रेखा पर से लिया जाता है । मुक्त फेंक के समय आक्रमण पक्ष के सभी खिलाड़ी (गोल कीपर से अलावा) 9 मीटर रेखा से बाहर होने चाहिए । मुक्त फेंक लेनेवाला खिलाड़ी 9 मीटर रेखा के पीछे खड़ा रहेगा और अपने पास रखे हुए बोल को वह अपने दल के खिलाड़ी को पास करेगा या खुद ही गोल के लिए शूट करेगा । मुक्त फेंक की समय मुक्त फेंक लेनेवाले बचाव पक्ष के खिलाड़ी कम से कम 3 मीटर की दूरी पर होने चाहिए।

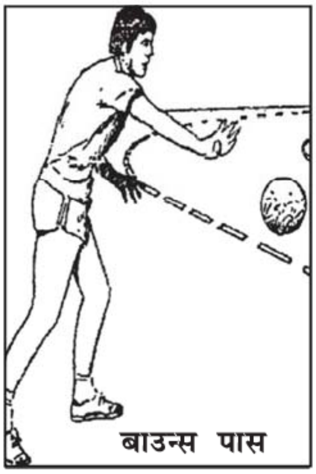
(2) पासिंग (Passing) : खेल में अपने ही दल के खिलाड़ियों के बॉल पास करने की क्रिया को 'पासिंग' से जाना जाता है । हैन्डबॉल के खेल में दल के सभी खिलाड़ी एक-दूसरे के सहयोग और सूझ-बूझ से खेलें यह बहुत आवश्यक है । तेजी से बॉल को आगे ले जाते समय बचाव पक्ष के खिलाड़ियों से घिर गए हों तब घेरे को तोड़ने की स्थिति में पासिंग कौशल अत्यंत महत्व रखता है । खेल की परिस्थिति और आवश्यकता अनुसार पासिंग की क्रिया भिन्न-भिन्न प्रकार से की जाती है। यहाँ पासिंग कौशल की भिन्न-भिन्न पद्धति दी गई हैं ।

(a) चेस्ट पास (Chest-Pass) : खेल में जब अपना खिलाड़ी नजदीक हो (दो से तीन मीटर की दूरी पर) और विकल्प दल का कोई खिलाड़ी बीच में न हो तब चेस्ट पास से बॉल पास किया जाता है । चेस्ट पास की क्रिया एक या दोनों हाथ से बॉल को फेंककर की जाती है । दोनों पैर थोड़े खुले रखकर या आगे पीछे रखकर खड़ा रहना । बॉल को दोनों हाथों में बॉल के मध्य से पीछे के अर्ध भाग में अंगुलियाँ फैलाकर पकड़ना । बॉल को पास करने के लिए शरीर का वजन आगे लाकर, दोनों हाथ को कोहनी में से सीधा करके धक्के के साथ सामने खड़े हुए अपने ही खिलाड़ी को सीने



चेस्ट पास

की ऊँचाई पर मिले वैसे फेंकना चाहिए, पीछे का पैर आगे रखकर संतुलन बनाना चाहिए । एक हाथ से बॉल पास करने के लिए मजबूत हाथ की फैली हुई अंगुलियों से बॉल पकड़कर हथेली के पीछे का हिस्सा सीने के पास आए वैसे रखना और दूसरा हाथ बॉल को सहारा देने में रखना । पीछे के पैर को आगे लाकर और मजबूत हाथ को झटके के साथ सीधा करके सामने खड़े खिलाड़ी को सीने की ऊँचाई पर मिले वैसे बॉल को पास करना चाहिए ।



(b) बाउन्स पास (Bounce Pass) : जब अपना खिलाड़ी नजदीक हो और प्रति पक्ष का खिलाड़ी बीच में हो तब और आक्रमण के समय अन्य कोई रीति से पास दे सके ऐसी स्थिति न हो तब बॉल को जमीन पर टकराकर पास करने की क्रिया करने में आती है ।

चेस्ट पास की तरह ही अधिकांश क्रियाएँ करनी होती हैं । सिर्फ बीच में खड़े प्रतिपक्ष के खिलाड़ी के पैर के पास जमीन पर बॉल फटकार को अपने खिलाड़ी को मिले उस तरीके से पास करना होता है । (आकृति देखिए) बॉल हाथ में से छूटे उस समय दोनों का एक हाथ को जमीन के समांतर सीधा करने के बदले बॉल जमीन पर जिस स्थान पर टकराता है । उस बिन्दु की ओर लम्बाकर पास की क्रिया पूरी करने में आती है ।

(c) रीस्ट पास (Wrist Pass) : खेल में आक्रमण करते समय अपने खिलाड़ियों को तेजी से पास देने के लिए इस प्रकार के पास का उपयोग होता है । अन्य पास के प्रकारों से इस प्रकार के पास में हाथ में से बॉल छोड़ने की क्रिया तेजी से होती है और तेजी से आए उसके लिए बॉल फेंकते समय मजबूत हाथ की कलाई से बॉल को जोर से धक्का दिया जाता है । रीस्ट पास की क्रिया खिलाड़ी आसपास एक या दो स्टेप लेकर करता है । इस समय खिलाड़ी अपने दोनों पैर आगे-पीछे और सामान्यतः खुले रखता है। मजबूत हाथ से बॉल पास करने के लिए मजबूत हाथ को थोड़ा अंदर लाकर कलाई के झटके से और हाथों को सीधा करके बॉल को सामने रहे खिलाड़ी के कमर से ऊपर और सीने से सामान्यतः नीचे समांतर जाए वैसे पास करेगा। पास करते समय बचाव पक्ष के खिलाड़ी को ध्यान में रखकर बॉल पास करना चाहिए ।

(d) ओवरहेड पास (Over-head pass) : खेल के दौरान बॉल को पास करनेवाला और उसी दल के खिलाड़ी के बीच में तथा सामने विरुद्ध दल का खिलाड़ी बचाव के लिए खड़ा हो तब चेस्ट पास या बाउन्स पास से बॉल नहीं दे सकेंगे । ऐसी स्थिति में ओवरहेड पास अधिक अनुकूल होता है। इस पास की क्रिया करते समय दोनों पैर थोड़ा से खुले और आगे-पीछे रखकर जिस हाथ से बॉल को फेंकना हो उस हाथ के कंधे से बाहर की ओर हाथ को लम्बाकर सिर से ऊपर के भाग में से बॉल को पास (फेंकने में) करने में आता है।

(e) पुश पास (Push Pass) : पासिंग के इस प्रकार में पास देने की क्रिया अधिकांश चेस्ट पास जैसे ही होती है । दोनों हाथ से बॉल को पीछे के अर्ध भाग में से पकड़कर हाथ की कोहनी में से आगे सीधा कर के बॉल को धक्का मारकर सामने को खिलाड़ी की ओर भेजने में आता है ।

(3) कैचिंग (Catching or Ball- Receving) : बॉल-खेलों में बॉल को पास करने का जितना महत्त्व है उतना ही महत्त्व पास किए हुए (फेंके हुए) बॉल को पकड़ने का है । पास किया हुआ बॉल अपने दल का खिलाड़ी ठीक तरह से न पकड़े यदि बॉल पकड़ने में असफल हो जाय तो कितना भी अच्छा पास दिया होगा तो भी परिणाम विपरीत आएगा ।

बॉल पकड़नेवाले को बॉल इस तरह से पकड़ना चाहिए कि बॉल को पकड़ते समय शरीर पर नियंत्रण रहे जिससे बॉल को पकड़ने के बाद आगे की क्रियाएँ बिना रुके तेजी से और असरकारक रूप से कर सकें । बॉल पकड़ने के लिए बॉल पकड़नेवाले खिलाड़ी को निम्नलिखित बातों पर भार देना होगा :

(1) बॉल कितनी दूरी से और कितनी तेजी से आता है उसका अनुमान करना।

(2) आते हुए बॉल का इन्तजार न करते हुए बॉल की दिशा में आगे बढ़कर बॉल पकड़ना ।

(3) आते हुए बॉल के सामने दोनों हाथों को पूरी तरह से आगे लम्बाकर दोनों हाथों की कलाइयों के नजदीक तथा अंगुलियाँ खुली और फैलाकर रखना, नजर बॉल पर रखना, साथ ही बचाव पक्ष के खिलाड़ी पर भी नजर रखना।

(4) बॉल का संपर्क होते ही बॉल पर अंगुलियों की पकड़ मजबूत करनी, हाथ का कोहनी में से मुड़कर बॉल की गति की दिशा में ले जाना जिससे बॉल का धक्का नहिंवत बनेगा और बॉल हथेली से टकराकर वापस नहीं होगा ।

(5) ऊँचे से आनेवाले बॉल को जम्प मारकर हो सके इतनी अधिक ऊँचाई से पकड़ना और एक पैर पर या दोनों पैर के पंजों पर उतरान करके पैर को घुटने में से थोड़ा मोड़कर संतुलन बनाना ।

(6) बॉल को पकड़ने के बाद आगे की क्रिया बिना रुके तेजी से करना ।

(4) शूटिंग (Shooting) : हैन्डबॉल के खेल में निर्धारित समय में जिस दल के अधिक अंक हुए हों, वह दल विजेता होता है। अंक दल के किए हुए गोल की संख्या पर आधारित है, और गोल करने में शूटिंग का महत्त्व अधिक है । खेल के दौरान गोल एरिया के बाहर से बॉल को गोल पोस्ट में फेंकने की क्रिया (कौशल)को 'शूटिंग' कहते हैं। गोल का मुख्य आधार शूटिंग के कौशल पर होता है । इसलिए हैन्डबॉल खेल में प्रत्येक खिलाड़ी के लिए शूटिंग को कौशल पर प्रभुत्व पाना अति आवश्यक है । एक या दोनों हाथों से शूटिंग कर सकते हैं । ज्यादातर शूटिंग करने के लिए खिलाड़ी ड्रिबल करते हुए आता है और 9 मीटर लाइन से पहले एक, दो या तीन स्टेप लेकर शूटिंग करता है । शूटिंग के दौरान मजबूत पैर आगे और विरुद्ध (मजबूत) हाथ में बॉल पकड़ा होता है। अंतिम कदम लेकर खिलाड़ी ऊँचे और लम्बा ठेक लेकर हवा में ऊपर जाता है इस समय बॉलवाला हाथ पीछे ले जाकर पूरी ताकत से आगे की ओर लाकर जमीन पर पैर रखने से पूर्व बॉल को गोल में शूट करता है । शूटिंग की क्रिया निम्नलिखित भिन्न प्रकार से की जाती है :

(a) लाँग जम्प शॉट (Long Jump Shot) : शूटिंग कौशल के प्रकारों में इस प्रकार का महत्त्व अधिकतम है, क्योंकि मैदान में अलग-अलग स्थान से शरीर की पूर्व गति का उपयोग करके और बचाव पक्ष के खिलाड़ियों को चकमा देकर शॉट करने से गोल होने की संभावना बढ़ जाती है

लाँग जम्प शूट

इस कौशल में बचाव करनेवाले खिलाड़ियों के बीच में जगह पड़ने से आक्रमण करनेवाला खिलाड़ी अपनी आवश्यकता के अनुसार अंतिम कदम मजबूत पैर आए उस तरीके से एक दो या तीन कदम लेकर के ठेक लगाकर हवा में शरीर को मजबूत हाथ की और तिरछा करके शरीर को गोल पोस्ट की ओर ले जाएगा। शरीर को आगे की ओर थोड़ा झुका हुआ रखकर बॉलवाले हाथ को आकृति में दर्शाए अनुसार पीछे खिंचा हुआ रखेगा और महत्तम ऊँचाई पर से बॉलवाले हाथ को पीछे की दिशा में कंधे की ओर की दिशा तरफ आगे लाकर, गोल कीपर को नजर में रखकर पूरे जोर से बॉल को गोल में शॉट करेगा । यह संपूर्ण प्रक्रिया लगातार और शरीर की महत्तम गति के साथ करनी होती है। बॉल हाथ में से छूटने के पश्चात् जमीन पर मजबूत पैर के पंजे पर उतरान करेगा । घुटने को हलका-सा मोड़ेगा और दोनों हाथों को आगे रखकर संतुलन बनाए रखेगा ।

(b) हाई जम्प शॉट (High Jump Shot) : खेल में बचाव पक्ष की बचाव पद्धति ज्यादा मजबूत हो अथवा लॉग-जम्प शॉट या अन्य प्रकार से बॉल शॉट न हो सकता हो, ऐसी स्थिति में हाइ जम्प शॉट कौशल अधिक असरकारक बनता है । सप्रमाण अधिक ऊँचाईवाले खिलाड़ी इस कौशल पर अच्छा नियंत्रण रखते हैं । खेल के दौरान इस कौशल का उपयोग 9 मीटर रेखा पर से ऊँचा ठेक लेकर किया जाता है ।

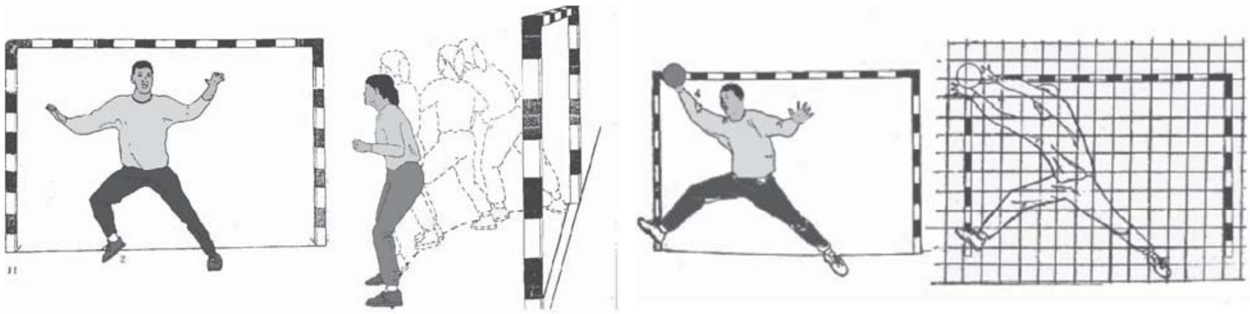
शूटिंग करनेवाला खिलाड़ी 9 मीटर रेखा से नजदीक आते ही हवा में अधिकतम ऊँचाई पर जाकर मजबूत हाथ से बॉल को गोल पोस्ट की और शॉट करेगा और नीचे जमीन पर पंजे पर उतरान करेगा । छूटने को हलका सा मोड़ेगा और दोनों हाथों को थोड़ा आगे लाकर संतुलन बनाएगा ।

(c) फॉल शॉट (Fall Shot) : खेल में जब आक्रमण करनेवाला खिलाड़ी 6 मीटर रेखा की नजदीक में मुक्त हो लेकिन स्टेप लेकर गोल करने की संभावना कम हो तब 'फॉल शॉट' से गोल कर सकते हैं । सामान्यत: इस

कौशल का उपयोग 'पिवोट-प्लेयर' (Pivot-player) करता होता है । बचाव पक्ष के खिलाड़ी 6 मीटर रेखा के पास आक्रमण करनेवाले खिलाड़ी को रोकने का प्रयत्न करता हो और अपने दल का पीवोट-प्लेयर (पीपी) मुक्त हो तब उसे अचानक पास द्वारा बॉल मिलते ही खिलाड़ी 'फॉल शॉट' कौशल से गोल करता है । गोल करने के लिए वह जमीन पर से हलका-सा ऊँची ठेक लेकर शरीर को गोल पोस्ट की ओर झुकाकर शॉट करता होने से शॉट करने के बाद प्रथम दोनों हाथ के पंजे पर उतरान करता है । पैरों के पंजे धीरे से जमीन पर आएँगे। शरीर का वजन हाथ के पंजों पर तथा पैरों के पंजों पर रहेगा ।

(5) **गोलकीपिंग (Goal Keeping)** : गोल करने में जैसे 'शूटिंग' कौशल का महत्व है वैसे बचाव करके गोल होने से रोकने में गोलकीपिंग का भी उतना ही महत्व है ।

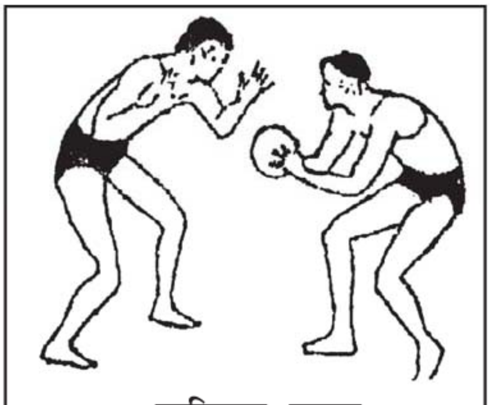
गोलकीपर को हमेशा गोल पोस्ट के बीच दीवार की तरह अडिग तैयार रहना होता है । गोलकीपर गोल एरिया में पैर से भी बॉल को रोक सकता है । गोलकीपर गोल एरिया में पैरों से भी बॉल को रोक सकता है । लेकिन हाथ से बॉल रोकना अधिक फायदेमंद होता है । बॉल को अच्छी तरह से रोकने गोलकीपर की नजर सतत बॉल और शॉट करनेवाले के हाथ की क्रिया की ओर रहेगी । बॉल जिस दिशा में से आ रहा हो उस ओर तेजी से पैर द्वारा सरक के गति करनी चाहिए । गोल कीपर गोलपोस्ट का अधिकांश भाग कवर कर सके और आ रहे बॉल को अपने शरीर के किसी भी हिस्से से सरलता से रोक सके । गोलकीपर को रोके हुए बॉल को विलंब किए बिना तेजी से अपने खिलाड़ियों को थ्रो कर देना चाहिए । गोल कीपर के हाथ और पैर की क्रियाएँ तेज और चपल होनी चाहिए ।



गोल किपिंग

(6) **बचाव और आक्रमण (Defence and Offence)** : स्पर्धा के दौरान खेल पर अच्छा नियंत्रण रखने और जीत को अपने पक्ष में करने प्रत्येक दल अपने खेल में विविध युक्ति-प्रयुक्तियाँ या व्यूहरचना को अपनाते हैं । ऐसी युक्ति-प्रयुक्तियाँ दो प्रकार की हैं : (a) बचाव और (b) आक्रमण । यह दोनों प्रकार की प्रयुक्तियाँ खेल के दौरान साथ-साथ ही चलती हैं। यहाँ दोनों प्रयुक्तियों को एक के बाद एक समझेंगे।

(a) **बचाव (Defence)** : विरुद्ध दल के आक्रमण के सामने बचाव करने की दो पद्धतियाँ हैं : (i) व्यक्तिगत बचाव (ii) समूह बचाव



व्यक्तिगत बचाव

(i) **व्यक्तिगत बचाव (Individual Defence)** : खेल के दौरान आक्रमण करनेवाले खिलाड़ी को बॉल लेकर आगे बढ़ने से रोकने, ड्रिबल या पास करने की क्रिया को बिनअसरकारक बनाने और गोल करने में सफल होने से रोकने के लिए जब बचाव पक्ष का कोई भी खिलाड़ी नियम में रहकर प्रयास करे तब उसे व्यक्तिगत बचाव कहते हैं। यहाँ दल का प्रत्येक खिलाड़ी प्रतिस्पर्धी दल को एक-एक खिलाड़ी के सामने बचाव करते होने से इसे 'मैन टु मैन' डिफेन्स भी कहते हैं। व्यक्तिगत बचाव में खुद को सौंपा हुआ खिलाड़ी मैदान में जिस स्थान पर जाए उस-उस स्थान पर वह रहेगा । व्यक्तिगत बचाव करनेवाले खिलाड़ी को प्रतिपक्ष के जिस खिलाड़ी को रोकना हो उसका मैदान

पर का स्थान, वह बॉल के साथ है या बोल के बिना है, ड्रिबल किया है कि नहीं और उसके पैरों की गति तथा आंखें और कंधे के इशारे ध्यान में रखना आवश्यक है । विरोधी खिलाड़ी के सामने थोड़ा-सा पैर खुले रखकर, एक हाथ सिर से ऊपर ऊँचा तथा दूसरा हाथ बाजू पर सीधा रखना है । और बारी-बारी ऊपर का हाथ बाजू पर और बाजूवाले हाथ को ऊपर लगातार ले जाना है । आक्रमण करनेवाला प्रथम खिलाड़ी जिस ओर सरके उस ओर बचाव करनेवाला प्रथम उस ओर का पैर एक कदम आगे रखेगा । साथ साथ में दूसरा पैर भी सरका के रखेगा । इस तरह आक्रमण करनेवाला जिस दिशा में गति करे उस ओर बचाव करनेवाला चलकर या ठेक के बदले सरककर अपना स्थान बदलेगा ।

(ii) समूह बचाव (Team Defence) : यहाँ प्रतिस्पर्धी दल के आक्रमण करनेवालों को दल के सभी कोर्ट प्लेयर साथ में रहकर बचाव करते हैं । इसलिए इस प्रकार को दल सहित बचाव या समूह बचाव कहते हैं । यहाँ बचाव करनेवाला दल 9 मीटर लाइन के नजदीक में कोई निश्चित आसार से खिलाड़ियों को व्यवस्थित रखकर मोरचा (ज़ोन-zone) बनाते हैं । इसलिए इस बचाव प्रयुक्ति को ज़ोन डिफेन्स (Zone Defence) से भी जाना जाता है । समूह बचाव में बॉल पर अधिक ध्यान केन्द्रित किया जाता है । आक्रमण करनेवाला खिलाड़ी शूटिंग के लिए जिस दिशा में जाए उस ओर बचाव करनेवाले सभी खिलाड़ी मोर्चा बनाए हुए रखकर कम से कम हलन-चलन से अपना स्थान बदलकर आक्रमण को निष्फल बनाने का प्रयास करते हैं ।

(b) आक्रमण (Offence) : हैन्डबॉल की स्पर्धा में विजयी होने के लिए प्रतिस्पर्धी से अधिक अंक प्राप्त करना अनिवार्य होने से दल के खिलाड़ी का आक्रमण की असरकारक विविध प्रयुक्तियों को खेल की परिस्थिति और आवश्यकता के अनुसार उपयोग करने में पूरी तरह से सक्षम होना जरूरी है। आक्रमण की कुछ पद्धतियाँ निम्न अनुसार हैं :

(i) फास्ट ब्रेक (Fast Break) : खेल के दौरान जब प्रतिस्पर्धी खिलाड़ी शूटिंग करने 9 मीटर लाइन के पास में आए हों तब यदि बॉल टेपिंग से या गोल पोस्ट से टकराकर खिलाड़ियों के पास आ जाय तो बिना रुकावट तेजी से बॉल को ड्रिबल करके, ले जाकर शूट करने की 'फास्ट ब्रेक' की पद्धति अधिक प्रचलित है। बॉल ड्रिबल करके 9 मीटर के पास खड़े अपने खिलाड़ी को बिना रुकावट तेजी से बॉल पासकर के प्रतिस्पर्धी खिलाड़ी बचाव के लिए अपने मैदान में वापस आएँ उसके पहले बॉल को गोल में शॉट करने में आता है।

(ii) टू मैन पास एन्ड शॉट (Two man Pass and Shoot) : खेल में आक्रमण करनेवाले दल ने गोल के लिए बॉल शॉट किया हो लेकिन गोलपोस्ट को टकरा के या गोल कीपर द्वारा रुका हुआ बॉल पास द्वारा प्राप्त करके दोनों साइड लाइन के नजदीक से दो खिलाड़ी साइडलाइन को समांतर दौड़ते-दौड़ते बॉल पासिंग करके आगे बढ़ेंगे और 9 मीटर लाइन नजदीक आते ही जिसको अनुकूल हो, वहाँ बॉल को गोल में शूट करेगा । यहाँ बॉल पास करते समय लेनेवाले की गति को ध्यान में रखकर बॉल उसको आगे मिले उस तरह से पास करना होता है ।

- **हैण्डबॉल के सामान्य नियम**

(1) प्रत्येक दल में कुल 12 खिलाड़ी होते हैं जिसमें 7 खिलाड़ी मैदान में खेलने जायेंगे जब कि 5 खिलाड़ी अवेजी के तौर पे मैदान के बाहर नियत किए गए स्थान पर बैठेंगे । मैदान पर के 7 खिलाड़ी में से पैकी 6 कोर्ट प्लेयर्स तथा 1 गोलकीपर होगा । दल के सभी खिलाड़ियों का यूनिफोर्म एक समान होगा । जबकि गोलकीपर का यूनिफोर्म अलग होगा ।

(2) खेल शुरू करने के लिए प्रत्येक दल में कम से कम 5 खिलाड़ी (जिसमें एक गोलकीपर होगा) मैदान पर उपस्थित होने चाहिए । खेल के दौरान खिलाड़ियों की संख्या एक दल में 12 से अधिक नहीं होनी चाहिए ।

(3) खेल की शुरुआत दो दल के बीच सिक्का उछालकर होगी । सिक्का उछाल में विजयी दल मैदान या थ्रो-ऑफ की पसंदगी करेगा ।

(4) खेल का समय : 16 साल से ऊपर के लड़के-लड़कियों के लिए खेल का समय 30 मिनट का एक ऐसे दो अर्ध भागों में बंटा हुआ रहेगा । 30-10-30 मिनट दो अर्ध समय के बीच 10 मिनट का विराम रहेगा। दोनों दल की सहमती दो तथा पंच की सहमती हो तो विराम समय की मर्यादा कम कर सकते हैं ।

(5) खेल की शुरुआत पंच की व्हिसल के संकेत मिलते ही मध्यरेखा पर से 'थ्रो-ऑफ' द्वारा होगी । इस समय सभी खिलाड़ी अपने अर्ध मैदान में होने चाहिए । 'थ्रो-ऑफ' लेनेवाले खिलाड़ी से प्रतिस्पर्धी खिलाड़ी कम से कम 3 मीटर की दूरी पर रहेंगे ।

(6) विराम के बाद दूसरा अर्ध समय शुरू हो उसके पहले दोनों दलों को मैदान की अदलाबदली करनी होगी । तथा खेल की शुरुआत प्रथम अर्ध समय में 'थ्रो-ऑफ' लेनेवाले पक्ष के विरोधी दल के खिलाड़ी के द्वारा 'थ्रो-ऑफ' किया जाएगा ।

(7) निर्धारित समय के अंत में जिस दल के गोल की संख्या अधिक होगी वह दल विजेता घोषित होगा। यदि निर्धारित समय के अंत में दोनों दल के गोल की संख्या समान हो तो विजेता निश्चित करने के लिए 5-5 मिनट के दो अर्धसमय दिया जाएगा । दो अर्ध समय के बीच में 1 मिनट का विराम दिया जाएगा। अर्धसमय के बाद मैदान की अदलाबदली होगी । गांठ के हल के लिए दिए जाते प्रथम अर्धसमय शुरू करने के लिए पहले की तरह ही सिक्का उछाल और थ्रो-ऑफ से खेल की शुरुआत होगी । यह अधिक समय देने के बावजूद अंक समान रहे तो 5 मिनट का विराम दे कर फिर से 5-5 मिनट के दो अतिरिक्त समय के लिए खेल खेलना होगा। दूसरे अतिरिक्त समय के अंत में भी यदि कोई फैसला न आए तो बाद में स्पर्धा आयोजकों के द्वारा नियम के मुताबिक जरूरी कार्यवाही होगी ।

(8) गोलस्तंभ के बीच में से तथा आड़े क्रॉसबार के नीचे से बॉल निकले तो 'गोल' हुआ माना जाएगा ।

(9) गोल-प्रदेश में सिर्फ गोलकीपर ही रहेगा । कोर्ट प्लेयर गोल प्रदेश में प्रवेश करे तो नियमभंग माना जाएगा ।

(10) खिलाड़ी किसी भी दिशा में, किसी भी रीति से शरीर, सिर, हाथ, जंघा के घुटने के द्वारा बॉल को खेल सकता है। घुटने के नीचे के हिस्से पर बॉल का स्पर्श होगा तो नियमभंग माना जाएगा ।

(11) खिलाड़ी बॉल को अधिक से अधिक तीन सेकन्ड तक पकड़ के रख सकता है ।

(12) खिलाड़ी बॉल को पकड़कर अधिक से अधिक तीन कदम भर सकता है ।

(13) गोलकीपर कोई भी कोर्ट प्लेयर के बदले में कोर्ट प्लेयर के रूप में खेल सकता है और कोर्ट-प्लेयर गोलकीपर बन सकता है। लेकिन इस बदलाव की सूचना गुणलेखक और समय पंच को देनी होगी और अपना यूनिफॉर्म बदलना होगा ।

(14) बॉल साइडलाइन को पार कर मैदान के बाहर जाए तब प्रतिपक्ष के खिलाड़ी को थ्रो-इन दिया जाएगा ।

(15) जब बॉल गोल बाहर से गोल रेखा पार करके मैदान से बाहर जाए तब 'गोल थ्रो' दिया जएगा ।

(16) 'गोल थ्रो' के द्वारा फेंके हुए बॉल को अन्य खिलाड़ी न खेले तब तक फिर से गोलकीपर बॉल को नहीं खेल सकता ।

(17) निम्न परिस्थितियों में 'पेनल्टी थ्रो' के 7 मीटर थ्रो दिया जाएगा :

(a) निश्चित गोल-होने को हो ऐसी स्थिति में मैदान से कोई भी हिस्से में नियमभंग होने पर उसे रोका जाएगा।

(b) आक्रमण करनेवाले खिलाड़ी के पास बॉल हो उसके साथ बचाव करनेवाला पक्ष का कोई भी कोर्ट प्लेयर लाभ लेने के इरादे से गोल प्रदेश में प्रवेश करे तब ।

(c) जब कोर्ट प्लेयर अपने गोल प्रदेश में खड़े गोलकीपर की ओर इरादापूर्वक बॉल फेंके तब पंच की सूचना मिलने पर 3 सेकन्ड में 'पेनल्टी थ्रो' लेना चाहिए ।

(18) पेनल्टी थ्रो करने के बाद जब तक बॉल गोलकीपर या गोल को न छुए तब तक कोई खिलाड़ी बॉल को नहीं खेल सकता ।

(19) पेनल्टी थ्रो के दौरान बचावपक्ष के सभी खिलाड़ी पेनल्टी थ्रो लेनेवाले से कम से कम 3 मीटर की दूरी पर रहने चाहिए । पेनल्टी थ्रो के दौरान बॉल हाथ में से छूटने से पहले यदि बचाव पक्ष का कोई भी खिलाड़ी मुक्त फेंक रेखा को पार करे तो गलती मानी जाएगी । ऐसी गलती के लिए निम्न अनुसार निर्णय लिए जाते हैं :

(a) यदि बॉल गोल में गया हो तो गोल हुआ माना जाएगा ।

(b) यदि गोल न हुआ हो तो फिर से 'पेनल्टी थ्रो' दिया जाएगा ।

(20) 'पेनल्टी थ्रो' के दौरान बॉल हाथ में से छूटने से पहले यदि गोलकीपर 4 मीटर रेखा के पार करे तो वह गलती मानी जाएगी । इस स्थिति में गोल हुआ हो तो गोल गिना जाएगा । लेकिन गोल न हुआ हो तो फिर से 'पेनल्टी थ्रो' दिया जाएगा ।

(21) खेल के मैदान में एक ही समय पर दोनों दल के खिलाड़ी एक साथ नियमभंग करे तब पंच 'रेफरी थ्रो' देगा । जिस स्थान पर गलती हुई होगी उस स्थान पर कोर्ट रेफरी के द्वारा बोल को जमीन पर लंम्बे रूप से फेंककर बॉल को खेल में रखा जाता है ।

रेफरी थ्रो के दौरान कोई भी खिलाड़ी 3 मीटर के पास खड़ा नहीं रह सकता । जब तक बॉल जमीन को स्पर्श न करे तब तक कोई खिलाड़ी बॉल को नहीं खेल सकता । यदि कोई खिलाड़ी इस दौरान नियमभंग करेगा तो प्रति पक्ष को 'मुक्त फेंक' दी जाएगी ।

- **हैन्डबॉल खेल के पंच**

हैन्डबॉल खेल में निम्नानुसार पंच होते हैं :

(1) दो मुख्य पंच (Referee) (2) एक गुण लेखक (Scre-keeper) (3) एक समय पंच (Time Keeper)

स्वाध्याय

1. निम्नलिखित कौशल समझाइए :

(1) थ्रो-ऑफ (2) थ्रो इन

(3) व्यक्तिगत बचाव (4) मुक्त फेंक

2. निम्नलिखित प्रश्नों के एक या दो वाक्यों में उत्तर दीजिए :

(1) 16 साल से ऊपर की लड़कियों के लिए हैन्डबॉल खेल का समय कितना होता है ?

(2) खेल के प्रारंभ में सिक्का उछाल (टोस) विजेता क्या पसंदगी कर सकता है ।

(3) हैन्डबॉल खेल में दूसरे अर्ध समय का खेल शुरू करने के लिए 'थ्रो-ऑफ' कौन-सा दल करेगा ?

(4) हैन्डबॉल खेल में 'रेफरी थ्रो' कब दिया जाता है?

3. प्रत्येक प्रश्नों के साथ दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनकर उत्तर लिखिए :

(1) हैन्डबॉल के मैदान में गोल रेखा की लंम्बाई कितनी होती है ?

(A) 20 मीटर (B) 25 मीटर (C) 30 मीटर (D) 40 मीटर

(2) लड़कों के लिए हैन्डबॉल के बॉल का घिराव कितना होता है ?

(A) 48 से 50 सेमी (B) 54 से 56 सेमी (C) 58 से 60 सेमी (D) 64 से 66 सेमी

(3) लड़कियों के लिए हैन्डबॉल के बॉल का वजन कितना होता है ?

(A) 225 से 270 ग्राम (B) 270 से 295 ग्राम (C) 295 से 325 ग्राम (D) 325 से 400 ग्राम

(4) हैन्डबॉल खेल की शुरुआत कौन-से थ्रो से किया जाता है ?

(A) थ्रो-ऑफ (B) पेनल्टी थ्रो (C) थ्रो इन (D) फ्री थ्रो

•

14	वॉलीबॉल

14 वॉलीबॉल

● **प्रस्तावना**

वॉलीबॉल एक ऐसा अंतरराष्ट्रीय खेल है जो खुले मैदान में और जिम्नेशियम के अंदर (इनडोर) ऐसे दोनों स्थान पर अच्छी तरह से खेल सकते हैं । ई.स. 1895 में वॉलीबॉल खेल की शुरुआत करने का श्रेय अमेरिका के प्रो. विलियम जी. मोर्गन को जाता है । इस खेल का प्रचार प्रसार का कार्य वाय.एम.सी.ए. संस्था ने ही किया ।

अमेरिका में अति सामान्य स्तर पर शुरू हुए इस खेल का अंतरराष्ट्रीय स्तर पर अत्यंत तेजी से विकास होने लगा । ई.स. 1986 में बर्लिन ओलिम्पिक में इस खेल का निदर्शन आयोजित हुआ । और ई.स. 1964 में जापान के टोकियो में आयोजित किए गए ओलिम्पिक खेल उत्सव में इस खेल को स्पर्धात्मक खेल के रूप में समावेश किया गया ।

भारत में सबसे पहले वॉलीबॉल खेल की शुरुआत वाय.एम.सी.ए. की भारतीय शाखा ने की । ई.स. 1950 में राष्ट्रीय वॉलीबॉल फेडरेशन की स्थापना की गई । ई.स. 1954 में एशियन वॉलीबॉल फेडरेशन की स्थापना की गई । ई.स. 1955 में प्रथम एशियन वॉलीबॉल चैम्पियनशिप का आयोजन जापान के टोकियो में किया गया था । यह चैम्पियनशिप भारत ने जीती थी । ई.स. 1958 में टोकियो में आयोजित तीसरे एशियन खेल उत्सव में वॉलीबॉल का समावेश किया गया था ।

गुजरात में वॉलीबॉल का खेल लड़के और लड़कियों में अत्यंत लोकप्रिय है । गुजरात के शहरों तथा ग्राम्य विस्तारों में वॉलीबॉल का काफी स्पर्धाओं में आयोजन किया जाता है ।

● **मैदान का परिचय**

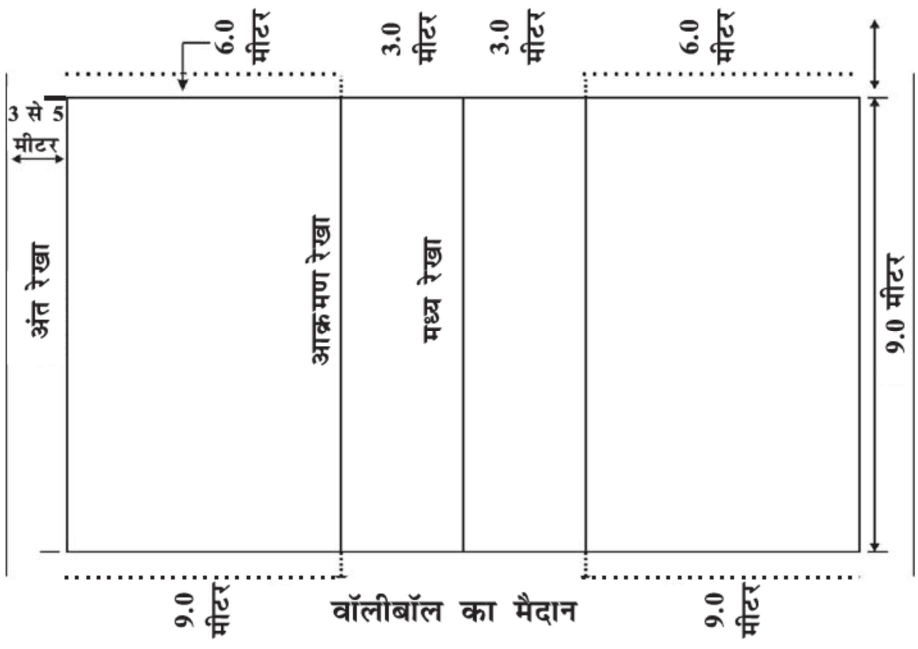
(1) वॉलीबॉल खेल के मैदान की लम्बाई 18 मीटर और चौड़ाई 9 मीटर होती है । 7 मीटर जितनी ऊँचाई तक ऊपर की बाजू खुली होती है ।

(2) मैदान की रेखाएँ 5 सेमी चौड़ी और उस मैदान के भाग के स्वरूप होती है ।

(3) मैदान के मध्य में नेट के नीचे 5 सेमी चौड़े मैदान को दो समान हिस्सों में बाँटनेवाली रेखा को मध्यरेखा कहते हैं ।

(4) मध्य रेखा से दोनों ओर 3 मीटर की पूरी 5 सेमी से चौड़ी और उसके समांतर बनाई रेखाओं को आक्रमण रेखा कहते हैं । आक्रमण रेखा और मध्य रेखा के बीच का प्रदेश आक्रमण प्रदेश कहा जाता है। आक्रमण रेखा को मैदान से बाहर दोनों ओर 1.75 मीटर तूटक रेखा से लम्बाई जाती है ।

(5) अंतरेखा से 20 सेमी दूर साइड लाइनों को 15 सेमी तक लम्बाया जाता है । अंतरेखा और लम्बाई हुई साइड लाइनों के बीच के प्रदेश को सर्विस प्रदेश कहते हैं।



वॉलीबॉल का मैदान

● **साधन का परिचय**

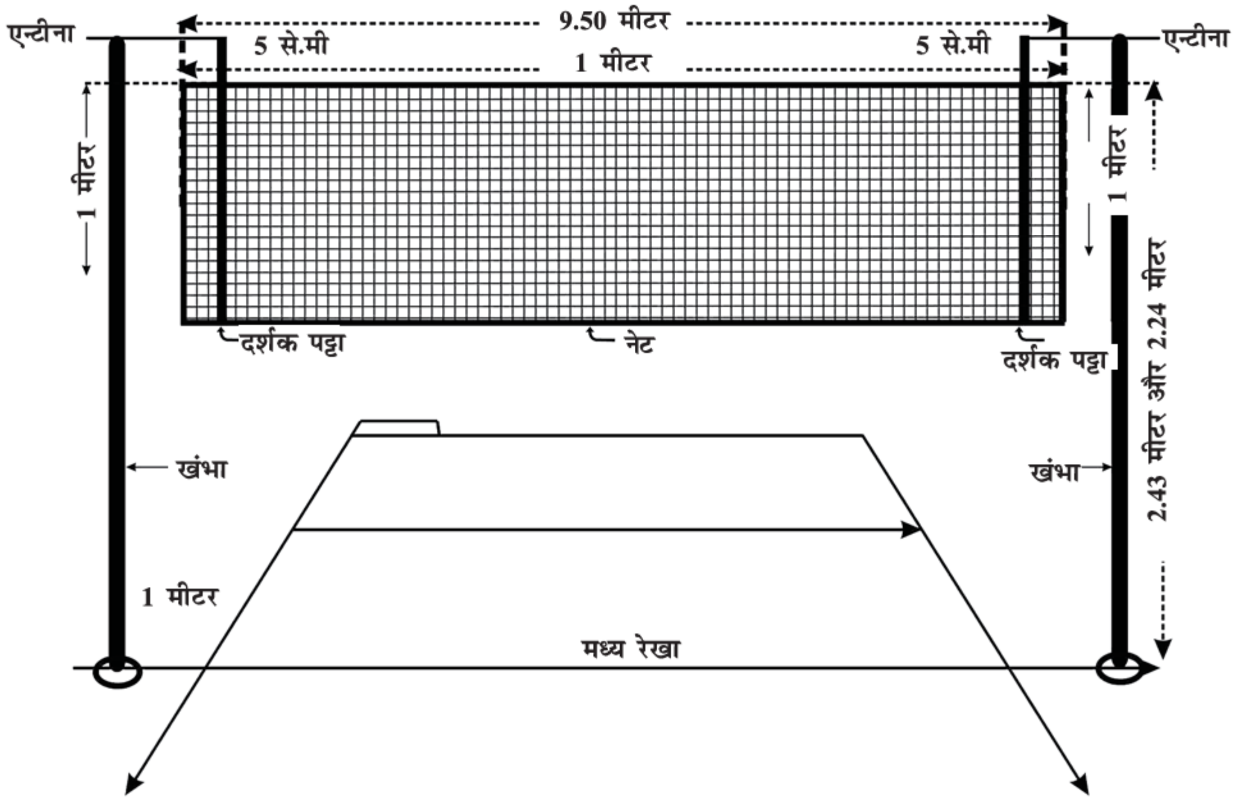
(1) खंभे : नेट को बाँधने के लिए खंभे को मध्यरेखा की सीध में साइड लाइन से 1 मीटर दूर लगाए जाते हैं । जो जमीन से 2.25 मीटर ऊँचाई के गोल और चिकने होने चाहिए ।

(2) नेट : 1 मीटर चौड़ी, 9.50 मीटर लम्बी और 10 सेमी के वर्गवाले खाने से बनी नेट होती है । उसकी लम्बाई के ऊपर का भाग 5 सेमी तक केनवास के कपड़े से सिलाई कर ली जाती है । जिससे उस में से मोटा तार या रस्सी पसार कर सके । नीचे की ओर कैनवास वगैर वर्गवाले खाने में से पसार हो जाए वैसे दोनों खंभे तक रस्सी लगाई जाती है ।

(3) दर्शक पट्टा : नेट के ऊपर दोनों साइड रेखा और मध्य रेखा को लम्ब दर्शक पट्टे रखे जाते हैं । जो 1 मीटर लम्बे और 5 सेमी चौड़े होते हैं । दर्शक पट्टे नेट के भाग स्वरूप माने जाते हैं ।

(4) एन्टीना : 1.80 मीटर लम्बा और 10 मिलीमीटर व्यासवाला वृताकार फायबर या ग्लास अथवा जैसे पदार्थ का बना होता है । एन्टीना को दर्शक पट्टे की बाहरी धार पर नेट के ऊपर दोनों छोर के विरुद्ध बाजु पर ऐसे लगाए जाते हैं कि जिसमें 80 सेमी एन्टीना नेट के ऊपर रहे । एन्टीना को 10 सेमी अंतर पर लगाया और सफेद रंग से रंगा जाता है या दो अलग घेरे रंग से रंगा जाता है ।

(5) काड्‌र्स : यलो, रेड



वॉलीबॉल के नेट और खंभे

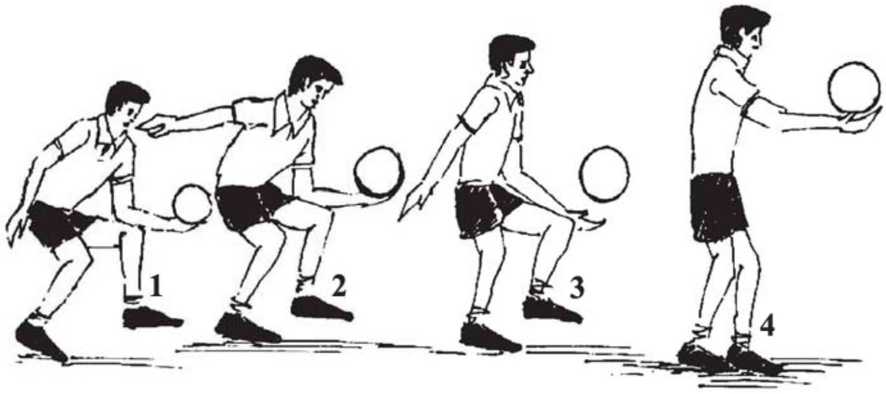
(6) नेट की ऊँचाई : पुरुष खिलाड़ियों के लिए नेट की ऊँचाई 2.43 मीटर और महिला खिलाड़ियों के लिए 2.24 मीटर होती है ।

(7) बॉल : बॉल नरम सिन्थेटिक बनावटवाला होता है । जिसमें अंदर की ओर रबर की बलैडर रखी जाती है । वॉलीबॉल के खेल में 4 नंबर के बॉल का उपयोग किया जाता है । जिसका वजन 260 से 280 ग्राम होता है और उसका घिराव 65 से 67 सेमी होता है ।

● **कौशल परिचय**

(1) सर्विस : बॉल को अंतरेखा के बाहर से एक हाथ से मारकर नेट के ऊपर से सामने के मैदान में भेजकर खेल शुरू करने के कौशल को सर्विस कहते हैं । सर्विस के प्रकार निम्नानुसार हैं :

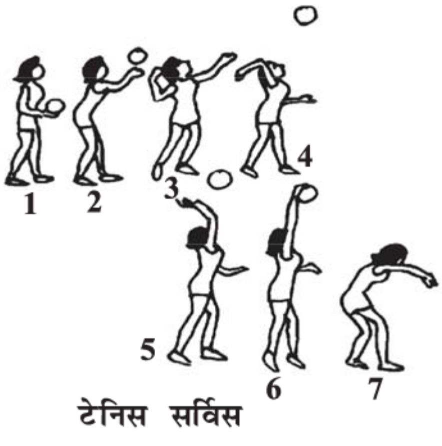
(i) सिम्पल सर्विस (अन्डर हैन्ड सर्विस) : दाहिने हाथ से सर्विस करनेवाला खिलाड़ी बायां पैर आगे रखकर बाएँ हाथ से बॉल को कमर के आगे उछालता है और तुरंत ही दाहिने हाथ को पीछे से आगे की ओर झोल देकर हथेली के ऊपर के भाग से बॉल को मारकर सामने के मैदान में भेजता है ।



(ii) साइड आर्म सर्विस : दाहिने हाथ से सर्विस करनेवाला खिलाड़ी को बायाँ पैर और बायें हाथ से बायाँ कंधा नेट की ओर रहे इस प्रकार स्थिति लेता है । उसके बाद बायें हाथ से सिर से ऊपर ऊँचाई पर उछालता है । नीचे आ रहे बॉल को दाहिने हाथ को साइड पर से आगे लाकर खुले हाथ से बॉल को मारकर सामने के मैदान में भेजता है ।

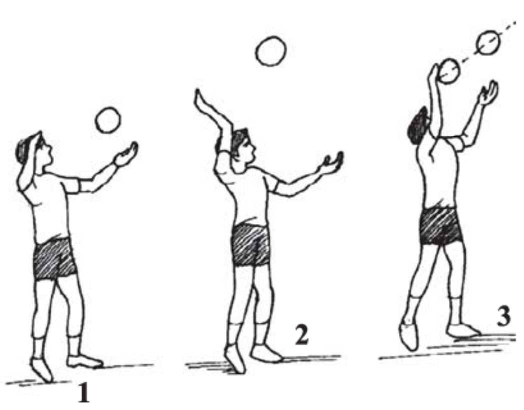
साईड आर्म सर्विस

(iii) टेनिस सर्विस (ओवरहेड सर्विस) : दाहिने हाथ से सर्विस करनेवाला खिलाड़ी बाएँ हाथ से बॉल के सिर से अधिक ऊँचाई पर उछालकर दाहिने हाथ को आधा मोड़कर सिर से ऊपर से पीछे ले जाएगा । उसके बाद बॉल नीचे आने पर दाहिने हाथ को आगे लाकर खुली हथेली से बॉल को मारकर सामनेवाला मैदान में भेजता है ।



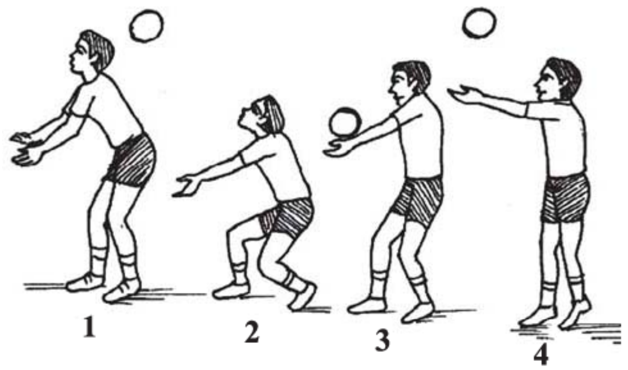
टेनिस सर्विस

(iv) फ्लोटिंग सर्विस : इस प्रकार की सर्विस में शरीर की स्थिति टेनिस सर्विस अनुसार ही रहेगी । लेकिन बॉल को मारते समय बॉल के केन्द्र में से बॉल पास हो उस तरह से बॉल को मारकर सामने के मैदान में भेजता है । हाथ का फटका मारने के बाद तुरंत ही हाथ पीछे खींच लेते हैं । बल का प्रमाण कम रखते हैं । जिससे बॉल में किसी भी प्रकार का रोटेशन नहीं होता है ।



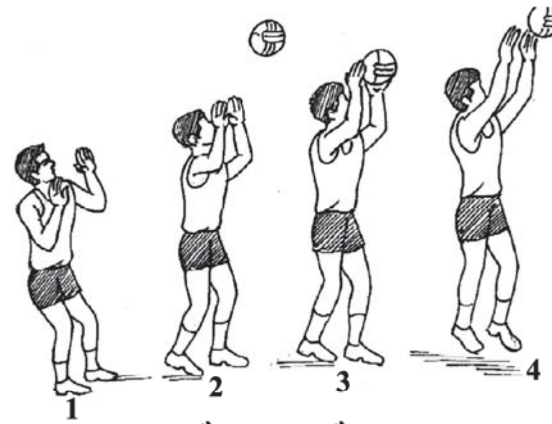
फ्लोटिंग सर्विस

(2) पासिंग : सामने के मैदान में से आए बॉल को अपने खिलाड़ी के पास भेजने के लिए या सामने के मैदान में भेजने के लिए खिलाड़ी दोनों हाथों से खेलकर बॉल को पास करता है । उसको पासिंग कहा जाता है । पासिंग के प्रकार निम्नानुसार हैं :



टू हैन्ड अंडर हैन्ड पास

(i) टू हैन्ड अन्डर हैन्ड पास : खेल के दौरान सामनेवाले पक्ष से आया हुआ बॉल कमर से नीचा हो तब इस पास का उपयोग किया जाता है । खिलाड़ी इस प्रकार से बॉल को पास करने के लिए बॉल की साइड का पैर आगे रखेगा और दोनों पैर घुटने में से थोड़ा मुड़े हुए रखेगा । अथवा दोनों पैर के बीच प्रमाण अनुसार दूरी रखकर खुली रखेगा बायें हाथ की मुट्ठीबंद कर के उसके साथ दाहिने हाथ की हथेली नीचे रखेगा और दोनों हाथ को कोहनी में से हो सके उतना नजदीक और सीधा रखेगा बॉल आ रहा हो उस ओर हाथ को ले जाएगा । और कलाई से ऊपर के दोनों हाथ के भाग से बोल को मारकर अपने खिलाड़ी के पास या सामने के मैदान में पास करेगा ।



टू हैन्ड अन्डर हैन्ड पास

(ii) टू हैन्ड ओवरहैन्ड पास : बॉल सिर से ऊपर की ऊँचाई पर आ रहा हो तब इस प्रकार के पास का उपयोग किया जाता है । खिलाड़ी इस प्रकार से बॉल को पास करने के लिए दोनों पैर के बीच सप्रमाण दूरी रखकर पैर खुला रखेगा और दोनों पैरों को घुटनों से मोड़कर कमर को सीधी रखेगा । अंगूठा शरीर की ओर अंगुलियाँ बाजु में रखी जाती हैं । दोनों हथेलियों से भी अंगुलियों के बीच की दूरी अधिक होती है । बॉल मस्तक के पास आये तब दोनों हाथ की अंगुलियों के अग्र भाग से खेलकर बॉल अपने खिलाड़ी के पास या सामने के मैदान से भेजा जाता है।

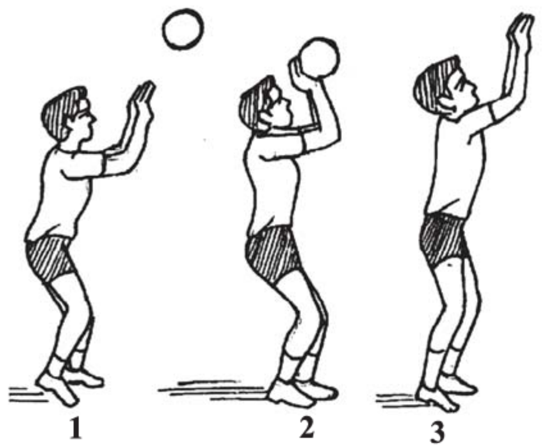
(3) लिफ्टिंग (सैट अप) : वॉलीबॉल के खेल में बॉल को स्मेशिंग करने के लिए नेट के पास सही रूपसे सेट करने के कौशल को लिफ्टिंग कहते हैं। लिफटिंग के प्रकार निम्न अनुसार है :

(i) सिम्पल सेट अप : इस प्रकार के सेट अप में खिलाड़ी बॉल को खुद की ओर स्मेशर के बीच नेट के ऊपर 25 सेमी से 35 सेमी ऊँचाई पर उछालेगा, स्मैशर दौड़कर आवश्यकता के अनुसार ठेक लगा के बॉल को एक हाथ से बलपूर्वक मारकर सामने के मैदान में भेजेगा।

(ii) ऊँचा सेट अप : बॉल की ऊँचाई पर उछालकर सेट करने के कौशल को ऊँचा सेट अप कहते हैं । इस में खिलाड़ी बॉल को नेट से ऊपर लगभग 1.25 से 1.50 मीटर ऊँचाई पर उछालता है ।

(iii) नीचा सेट अप : स्मेशिंग पर काबू रखनेवाला और तेज खिलाड़ी के लिए नीचा सेट अप उपयोगी होता है । इसमें खिलाड़ी बॉल को अपने सिर के ऊपर 15 सेमी से 20 सेमी जितना नेट पर ऊँचाई पर उछालता है ।

(iv) लम्बा सेट अप : इस में खिलाड़ी एक पोल (खंभे) से दूसरे पोल (खंभे) पर बॉल को ऊँचा उछालता है और स्मेशर अपनी अनुकूलता के आधार पर कूद कर नेट के ऊपर से सामने की मैदान में मारता है ।

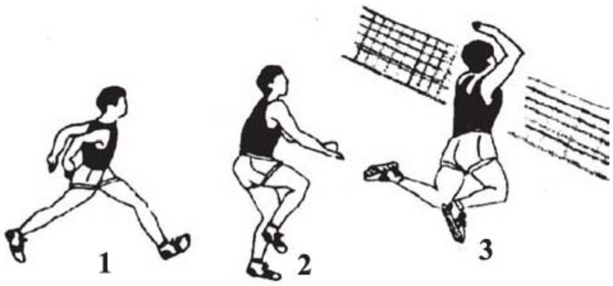


सिम्पल सेट अप

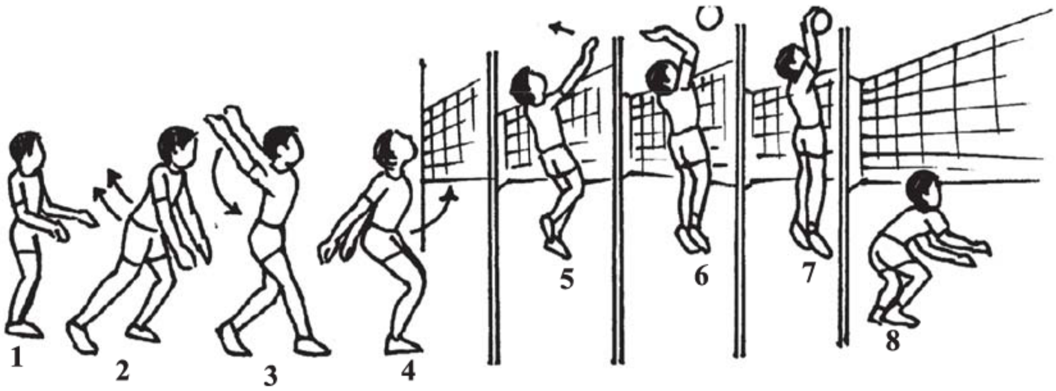
(v) पीछे का सेट अप : खेल कूद की युक्ति-प्रयुक्ति की भाग स्वरूप खिलाड़ी बॉल के आगे उछालने के बदले खुद के पीछे की ओर बॉल उछालता है और पीछे रहा हुआ स्मेशर बॉल को नेट के ऊपर से मारकर सामने के मैदान में भेजेगा ।

(4) स्मेशिंग : सेट किए हुए बॉल को कूदकर नेट के ऊपर से सामनेवाले मैदान में एक हाथ से मारने की क्रिया को स्मेशिंग कहते हैं । स्मेशिंग के लिए खिलाड़ी दो पद्धति से ठेक लेता है ।

(i) वन लेग टेक ऑफ : नेट के ऊपर वेलसेट किए गए बॉल को मारने के लिए खिलाड़ी दूर से दौड़ता हुआ आकर, दोनों पैर से ठेक लेकर, शरीर को कमान आकार (आर्च) बनाकर, मजबूत हाथ को पीछे से आगे लाकर बलपूर्वक मारकर सामने के मैदान में भेजता है ।



स्मेशिंग : वन लेग टेक ऑफ



स्मेशिंग : टु लेग टेक ऑफ

(ii) टु लेग टेक ऑफ : सेट किए गए बॉल को मारने के लिए खिलाड़ी दूर से दौड़ता हुआ आकर दोनों पैर इकट्ठा करके, दोनों पैर से ठेक लेकर शरीर को कमान आकार (आर्च) बनाकर, मजबूत हाथ से पीछे से आगे लाकर बलपूर्वक मारकर सामने के मैदान में भेजता है ।

- **खेल के नियम**

(1) **अंक और सेट :** जो दल प्रथम 25 अंक दो अंक के अंतर से कर ले वह सेट जीतता है (पाँचवें सेट के सिवा) 24-24 अंक को टाई की परिस्थिति में जब तक दो अंकों का अंतर प्राप्त न हो तब तक खेल चालू रहेगा । जैसे, 26-24, 27-25 इत्यादि ।

(2) जो दल बेस्ट ऑफ फाइव में से तीन सेट जीते तो वह मैच में विजेता होता है ।

(3) जब दोनों दल दो-दो सेट जीते हों तब पाँचवाँ निर्णायक सेट या दो अंकों के अंतर से 15 अंक जो दल प्राप्त कर ले वह विजेता बनता है । यदि दोनों दल 14-14 अंक प्राप्त करे तो दो अंकों का बने तब तक खेल को आगे चलाया जाता है । जैसे, 16-14, 17-15 इत्यादि । अंतिम सेट में कोई भी दल के 8 अंक होने पर मैदान की अदला-बदली की जाती है ।

- **सर्विस**

(1) प्रथम और पाँचवें सेट की सर्विस सिक्का उछाल से निश्चित की जाती है । बाकी के सेट में आगे जिस दल ने सर्विस न की हो, वह दल करेगा ।

(2) खिलाड़ियों के लाइनअप पत्रक में नोट किए गए हुए सर्विस ऑर्डर का अनुसरण करना होगा ।

(3) सर्विस करने की व्हिसल बजने के बाद 8 सेकन्ड में खिलाड़ी को सर्विस करनी होगी ।

(4) सर्विस करनेवाले खिलाड़ी को बॉल टोस (हवा में उछालकर) करके सर्विस करनी होगी ।

(5) सर्विस किया हुआ बॉल नेट के नीचे से निकल जाय और दूसरे खिलाड़ी या एन्टीना को स्पर्श करे तो उसे गलती मानी जाएगी ।

(6) सर्विस करनेवाला खिलाड़ी सर्विस के दौरान अंतिम रेखा को स्पर्श करे तो उसे गलती मानी जाएगी।

- **बॉल को खेलना**
  - (1) प्रत्येक दल अधिक से अधिक तीन बार (ब्लॉकिंग के अलावा) बॉल को खेलकर अपने मैदान में से नेट के ऊपर से सामनेवाले मैदान में भेजना होता है ।
  - (2) कोई भी खिलाड़ी लगातार दो बार बॉल को नहीं खेल सकेगा ।
  - (3) जब एक ही दल के दो या तीन खिलाड़ी एक साथ ही बॉल को स्पर्श करे तो दो या तीन स्पर्श गिना जाएगा । (ब्लॉकिंग के अलावा)
  - (4) यदि दोनों दल के खिलाड़ी नेट के ऊपर बॉल को एक साथ खेले और बॉल खेल में रहे तो बॉल जिस मैदान में जायगा वो दल तीन बार खेल सकते हैं ।
  - (5) बॉल खेलते समय क्षण भर भी बॉल खिलाड़ी के हाथ में रहे तो गलती मानी जाएगी । स्कूपिंग, पुशिंग या केरिंग के लिए गलती मानी जाएगी ।
- **स्मेशिंग और ब्लॉकिंग**
  - (1) आगे की लाइन के खिलाड़ी अपने मैदान में से किसी भी ऊँचाई पर स्मेशिंग कर सकते हैं ।
  - (2) पीछे की लाइन के खिलाड़ी आक्रमण प्रदेश में से नेट के उपर से बॉल को स्मेशिंग नहीं कर सकते ।
  - (3) पीछे की लाइन के खिलाड़ी आक्रमण रेखा के बाहर से ठेक लेकर बॉल को स्मेशिंग कर सकते है । और आक्रमण रेखा के अंदर उतर सकते हैं ।
  - (4) खिलाड़ी नेट से सामने के मैदान में रहे बॉल को नहीं खेल सकता ।
  - (5) ब्लॉकिंग में भाग लेनेवाले खिलाड़ी बॉल को स्पर्श करने के बाद फिर से बॉल को खेल सकते हैं और उसे उसका प्रथम स्पर्श गिना जाएगा ।
  - (6) ब्लॉकिंग के दौरान सामने के मैदान में नेट की ऊपर सेट किए हुए बॉल को नहीं खेल सकते । ब्लॉकिंग के पश्चात् कोई भी दल बॉल को तीन बार खेल सकते हैं ।
  - (7) ब्लॉकिंग के द्वारा बॉल मैदान के बाहर जाए तो गलती मानी जाएगी ।
  - (8) सर्विस किए हुए बॉल को ब्लॉकिंग नहीं कर सकते ।
- **नेट पर होनेवाली गलतियाँ**
  - (1) यदि बॉल एन्टीना या उसके बाहर नेट को स्पर्श करे तो गलती मानी जाएगी ।
  - (2) चालू खेल के दौरान खिलाड़ी नेट को स्पर्श करे तो गलती मानी जाती है ।
  - (3) दोनों दल के खिलाड़ी एक साथ नेट को स्पर्श करके गलती करे तो जिस दल ने सर्विस की होगी उस टीम को फिर से सर्विस दी जाएगी । कोई भी दल को अंक नहीं मिलेगा ।
  - (4) खेल के दौरान खिलाड़ी मध्यरेखा को पार करे तो गलती मानी जाएगी ।
- **खिलाड़ी की पोजिशन और रोटेशन**
  - (1) सर्विस करनेवाला बॉल को मारे उस समय दोनों दल के खिलाड़ी अपने मैदान में रोटेशन क्रम के अनुसार खड़े होने चाहिए ।
  - (2) नेट के पास के तीन खिलाड़ी आगे की लाइन के खिलाड़ी और अन्य तीन खिलाड़ी पीछे की लाइन में होते हैं ।
  - (3) सर्विस होने के बाद खिलाड़ी अपने मैदान में कोई भी स्थान पर जा सकता है ।
  - (4) सर्विस में बदल हो तब सर्विस करनेवाले दल के खिलाड़ी घड़ी की दिशा के अनुसार पोजिशन बदलेंगे ।
  - (5) खिलाड़ी सर्विस करे तब दोनों दल के खिलाड़ी अपनी सही पोजिशन में न हो तो गलती मानी जाएगी ।
  - (6) पोजिशन की गलती के कारण यह दल सर्विस गवाएंगे और खिलाड़ी अपनी सही पोजिशन में वापस आएंगे ।

- **अवेजीकरण**

(1) प्रत्येक दल एक सेट के दौरान अधिक से अधिक 6 अवेजीकरण कर सकता है । एक साथ में एक से ज्यादा खिलाड़ी बदल सकते हैं।

(2) सेट शुरू करनेवाला कोई भी खिलाड़ी के स्थान पर अवेजी रख सकते हैं और वह खिलाड़ी फिर से उसी स्थान से अवेजीकरण हो सकता हो तो उस स्थान से फिर से चालू सेट में प्रवेश कर सकता है ।

(3) नियम अनुसार अवेजीकरण संपूर्ण होने के बाद घायल खिलाड़ी के स्थान पर दल के बारह खिलाड़ी में से कोई भी खिलाड़ी खेल में प्रवेश कर सकता है ।

(4) यदि कोई भी दल नियम विरुद्ध अवेजीकरण करेगा तो वह दल सर्विस गवांएगा और अवेजीकरण में सुधार करेगा । इस दौरान यदि अंक प्राप्त किए होंगे तो वह रद्द किए जाएंगे ।

(5) नियमानुसार अवेजीकरण संपूर्ण होने के बाद मुख्य पंच किसी भी खिलाड़ी को दोषी साबित होने पर खेल से बाहर करे तो वह अधूरा दल वह सेट हारा हुआ माना जाएगा ।

- **टाइम आउट और विराम समय**

(1) कप्तान या कॉच बॉल मृत हो तब टाइम आउट माँग सकते हैं ।

(2) प्रत्येक सेट के दौरान प्रत्येक दल अधिक से अधिक दो टाइम आउट माँग सकते हैं । टाइम आउट की मर्यादा 30 सेकन्ड होती है ।

(3) टाइम आउट के दौरान खेलनेवाले खिलाड़ियों को अनिवार्य रूप से मैदान के बाहर जाना पड़ता है ।

(4) बॉल खेल में हो और किसी भी खिलाड़ी को गंभीर चोट लगे तो रेफरी तुरंत ही खेल बंद कराएगा । और बाद में फिर से खिलाएगा ।

(5) यदि घायल खिलाड़ी का अवेजीकरण न हो सके ऐसा हो तो खिलाड़ी को 3 मिनट का पुनः वापसी के लिए समय दिया जाएगा । यदि इस समय मर्यादा में खिलाड़ी खेलने के लिए तैयार न हो सके तो उसकी टीम अपूर्ण घोषित की जाएगी ।

(6) दो सेट के बीच 3 मिनट का विराम समय रहेगा। इस समय के दौरान दलों को मैदान बदलना रहेगा तथा रोटेशन क्रम निश्चित करके अंक लेखक को देने होंगे ।

(7) निर्णायक सेट से 8 अंक के बाद पोजिशन बदले बिना तुरंत ही दलों को मैदान की अदला-बदली करनी पड़ेगी ।

- **लिबरो खिलाड़ी**

(1) वॉलीबॉल खेल में नोट किए हुए 12 खिलाड़ियों में से एक खिलाड़ी लिबरो (विशेष रक्षक खिलाड़ी) के स्वरूप में रहेगा ।

(2) लिबरो खिलाड़ी को अन्य खिलाड़ियों से अलग रंग और डिजाइन का यूनिफॉर्म पहनना होगा ।

(3) घायल लिबरो खिलाड़ी मुख्य पंच की पूर्व अनुमति लेकर बदल सकते हैं। लेकिन बाकी खेलों में वह नहीं आ सकता ।

(4) लिबरो खिलाड़ी दल का कप्तान नहीं बन सकता ।

(5) लिबरो खिलाड़ी खेल शुरू होने से पहले और बॉल खेलने में न हो तब अंकित किए हुए स्थान से ही पंच की अनुमति के बाद आ-जा कर सकता है ।

(6) लिबरो खिलाड़ी स्मेशिंग या ब्लॉकिंग में भाग नहीं ले सकता ।

- **दुर्व्यवहार**

(1) खिलाड़ी की किसी भी प्रकार के दुर्व्यवहार के बदले दंडित किया जाएगा ।

(2) प्रथमवार खिलाड़ी को चेतावनी दी जाएगी । उसकी नोट गुणपत्रक में की जाती है ।

(3) बार-बार दुर्व्यवहार करनेवाले खिलाड़ी को खेल से निलंबित किया जाएगा और उसके बाद के सेट में खेल नहीं सकेगा ।

(4) आक्रमक व्यवहार और हमला करनेवाले खिलाड़ी को तुरंत ही खेल से निलंबित किया जाता है और बाकी के मैच नहीं खेल सकेगा ।

(5) खेलनेवाले को सुचारु संचालन के लिए मुख्य पंच आवश्यकता के अनुसार अलग-अलग रंग का कार्ड्स दिखा के खिलाड़ियों को सूचना प्रदान करता है ।
- यलो कार्ड (पीला रंग का) : सूचना / चेतावनी ।
- रेड कार्ड (लाल रंग का) : चालू खेल के लिए या समग्र स्पर्धा के लिए निलंबित ।

स्वाध्याय

1. निम्नलिखित कौशल समझाइए :

(1) सिम्पल सर्विस

(2) टेनिस सर्विस

(3) टू हैन्ड अन्डर हैन्ड पास

(4) स्मेशिंग : टू लेग टेक ऑफ

(5) सिम्पल सेट अप

2. निम्नलिखित प्रश्नों के एक या दो वाक्यों में उत्तर लिखिए :

(1) वॉलीबॉल में सर्विस के प्रकारों के नाम बताइए ।

(2) वॉलीबॉल में पासिंग के प्रकारों के नाम बताइए ।

(3) लिफ्टिंग (सेट अप) के प्रकारों के नाम बताइए ।

(4) वॉलीबॉल खेल में उपयोगी साधन की सूची दीजिए ।

(5) वॉलीबॉल खेल में ऊँचे सेट अप में बॉल को कितना ऊँचा उछाला जाता है ।

3. प्रत्येक प्रश्न के साथ दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनकर उत्तर लिखिए :

(1) वॉलीबॉल में एक दल में खेलनेवाले खिलाड़ियों की संख्या बताइए ।

(A) चार (B) पाँच (C) छः (D) सात

(2) वॉलीबॉल में खेल के दौरान एक सेट में कितने टाइम आउट मिलते हैं ?

(A) एक (B) दो (C) तीन (D) चार

(3) वॉलीबॉल में निर्णायक सेट कितने अंक का होता है ?

(A) 8 (B) 15 (C) 20 (D) 25

(4) वॉलीबॉल खेल में कितने नंबर के बॉल का उपयोग किया जाता है ?

(A) छः (B) पाँच (C) चार (D) तीन

(5) वॉलीबॉल खेल में नेट में लगाई हुई एन्टीना की लंबाई कितनी होती है ?

(A) 1 मीटर (B) 1.30 मीटर (C) 1.50 मीटर (D) 1.80 मीटर

●

15	फुटबॉल

15 फुटबॉल

● **प्रस्तावना**

विश्व में सबसे अधिक लोकप्रिय खेल फुटबॉल है। विदेश में इस खेल को सोकर का खेल भी कहते हैं । भारत में यह खेल फुटबॉल के नाम से पहचाना जाता है ।

यूरोप में यह काफी लोकप्रिय खेल है। खेल की लोकप्रियता की वजह से इस खेल को 'खेलों का राजा' माना जाता है । विश्व में अधिक से अधिक देशों में यह खेल खेला जाता है । विश्व ओलिम्पिक के बाद सब से अधिक रोमांचक और लोकप्रिय 'फुटबॉल विश्व कप' माना जाता है । फुटबॉल के कुछ अच्छे खिलाड़ियों को तो उस देश की 'राष्ट्रीय संपत्ति' मानी जाती है । उदाहरण, ब्राज़ील के महान फुटबॉल खिलाड़ी पेले को वहाँ की सरकार ने 'ब्राज़ील की संपति' का दरजा दिया है ।

फुटबॉल खेल की शुरुआत सन 1863 में इंग्लैंड में हुई और इसीलिए इंग्लैंड को इस खेल का जन्मस्थल माना जाता है । इस खेल मे खिलाड़ी, घुटने तक के सोक्स (मोजे) का उपयोग करते थे और इसलिए शायद उसकी वजह से ही फुटबॉल खेल को 'सोकर' के नाम से पहचाना गया होगा ।

● **अंतरराष्ट्रीय फुटबॉल फेडरेशन**

ई.स. 1904 के मई की 21वीं तारीख को पेरिस (फ्रान्स) में अंतरराष्ट्रीय फुटबॉल फेडरेशन 'फीफा' की स्थापना की गई । फीफा (FIFA) की स्थापना से फुटबॉल के खेल के नियमों का अमल विश्व के सभी देशों में एक समान होने लगा । अभी तो लगभग प्रत्येक देश उसका सदस्य है । अंतर्राष्ट्रीय स्पर्धा का आयोजन उसकी अनुमति और मदद से होता है । जो राष्ट्र 'फीफा' का सदस्य नहीं है उसे अंतर्राष्ट्रीय स्पर्धाओं में भाग नहीं लेने दिया जाता ।

● **फुटबॉल विश्वकप**

ई.स. 1927 में 'फीफा' ने फुटबॉल विश्वकप स्पर्धा आयोजित करने का स्वीकार किया । इस आयोजन का श्रेय फ्रान्स के फुटबॉल प्रेमी जुलेरीम तथा हेनरी डिलोन को जाता है । विश्व कप का आयोजन प्रत्येक चार साल बाद लेकिन ओलिम्पिक खेलों के पश्चात् दो साल बाद भिन्न-भिन्न देशों में 1930 से (द्वितीय विश्वयुद्ध के समय छोड़कर) आज तक नियमित रूप से किया जाता है । सबसे पहले विश्व कप का आयोजन 1930 में उरुवे में हुआ था । इस बार विश्व कप की स्पर्धा 2018 में भारत में आयोजित होनेवाली है । एक और मुख्य बात है कि विश्वकप स्पर्धा में व्यावसायिक खिलाड़ी भी Professional players ई.स. 1958 भाग ले रहे हैं।

आधुनिक ओलिम्पिक खेलों की शुरुआत ई.स. 1896 से हुई थी । लेकिन फुटबॉल खेल का ओलिम्पिक खेलों में समावेश ई.स. 1908 में लंडन में हुआ था । और तब से प्रत्येक ओलिम्पिक खेल उत्सव में फुटबॉल के खेल को स्थान दिया जाता है । एक बात जरूर है कि इस खेल में सिर्फ शौकीन (Ameteur) खिलाड़ी ही भाग ले सकते हैं ।

'एशियन गेम्स की शुरुआत भारत ने ई.स. 1951में दिल्ली में की थी । और इसमें फुटबॉल का भी समावेश करने में आया था तथा भारत चेम्पियन हुआ था। तब से फुटबॉल नियमित रूपसे एशियन गेम्स में खेला जाता है ।

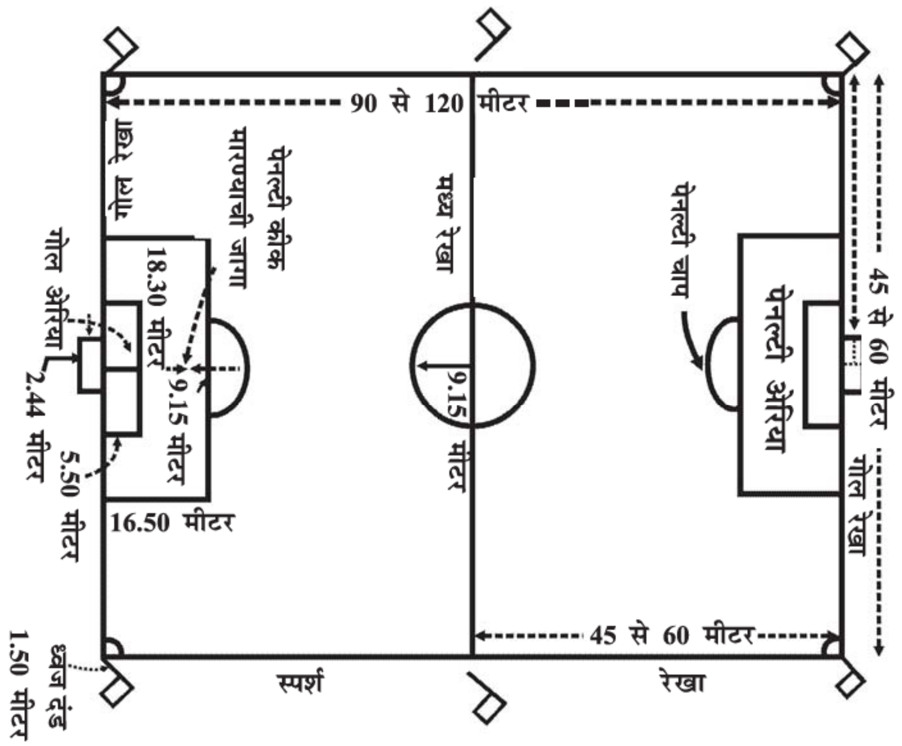
भारत में इस खेल की शुरुआत अंग्रेजों ने की थी । भारत में 'डेलहाउसी फुटबॉल क्लब' की स्थापना हुई थी । 1893 में इन्डियन फुटबॉल एसोसियेशन (IFA) की स्थापना हुई । बाद में वह संस्था ऑल इन्डिया फुटबॉल फेडरेशन में परिवर्तित हुई । भारत में इस खेल के राष्ट्रीय ट्रॉफी को संतोष ट्रॉफी कही जाती है । इस ट्रॉफी की शुरुआत ई.स. 1941 की गई थी । इस के अलावा भी अन्य टूर्नामेन्ट नियमित रूप से खेली जाती है । भारतीय महिला भी अब फुटबॉल खेल खेलती हैं । 1981 में भारत ने एशियन महिला फुटबॉल कप में तीसरा स्थान प्राप्त किया था ।

● **मैदान**

फुटबॉल का खेल आयातकार मैदान पर खेला जाता है । अंतरराष्ट्रीय स्पर्धा के लिए मैदान की लम्बाई 110 से 120 वार (101 से 110 मीटर) और चौड़ाई 70 से 80 वार (64 से 73 मीटर) होनी चाहिए । दूसरी स्पर्धा के लिए मैदान निम्न अनुसार होना चाहिए :

मैदान : फुटबॉल मैदान का माप निम्न अनुसार होना चाहिए :
लंबाई 100 वार से 130 वार (90 से 120 मीटर तक)
चौड़ाई 50 वार से 100 वार (45 से 90 मीटर तक)

(1) गोल की चौड़ाई : 8 वार (7.3 मी.) और जमीन से ऊँचाई 8 फीट (2.4 मी.) होनी चाहिए ।
(2) गोल स्तंभ और क्रोस बार 5 इंच (12 से.मी.) के माप के होने चाहिए ।
(3) गोल लंबाई : 20 वार (18.30 मी.) चौड़ाई 6 वार प्रदेश
(4) पेनल्टी प्रदेश : लंबाई 44 वार (40.3 मी.) चौड़ाई 18 वार (16.50 मी.)



फुटबॉल का मैदान

(5) पेनल्टी स्पोट : गोलरेखा के मध्य से 12 वार (11 मी.) की दूरी पर
(6) सेन्टर सर्कल (मध्य वृत) : 10 वार (9.15 मी.) त्रिज्या
(7) कॉर्नर प्रदेश : 1 वार (0.915 मी.) का चाप
(8) पेनल्टी चाप : पेनल्टी स्पोट से पेनल्टी क्षेत्र के बाहर 10 वार (9.15 मी.) का चाप बनाया जाता है।
(9) ध्वज (फ्लेग) कम से कम 5 फीट (1.50 मी) ऊँचाई वाले ध्वज चार कॉर्नर पर गाड़ा जाता है । और हाफ वे लाइन (मध्य रेखा) पर के ध्वज स्वैच्छिक होते हैं ।

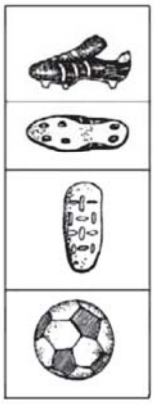
मैदान का रेखांकन : 5 सेमी चौड़ाई माप की रेखाएँ बनाई जाती हैं । रेखाओं का समावेश मैदान में होता है ।

● **साधन**

इस खेल में बॉल, गोलनेट, कोर्नर फ्लेग तथा गोलकीपर के लिए विशेष मोजे की जरूरत पड़ती है ।

बॉल : बॉल का घिराव 27 से 28 इंच (68 से 71 सेमी) होता है । और वजन 14 से 16 औंस (396 से 453 ग्राम) होता है ।

बूट और यूनिफार्म : फुटबॉल के खेल में विशेष प्रकार की कील खिल्लीवाले बूट पहने जाते हैं । प्रत्येक बूट के तलिये में आयोजित 10 खिल्लियाँ होती हैं और दट्टी का व्यास कम से कम 3/8 इंच होना चाहिए अधिकांश खिलाड़ी । बूट, लम्बे मोजे, जर्सी और चड्डी पहनते हैं ।



जर्सी के पीछे की ओर नंबर लिखे जाते हैं । पूरे दल का यूनिफोर्म एक समान होना चाहिए ।

गोलकीपर का यूनिफोर्म दूसरे खिलाड़ी से भिन्न होना चाहिए और वह हाथ के मोजे भी पहन सकता है । दूसरे खिलाड़ी को घायल करे ऐसी कोई भी चीज नहीं पहन सकते । उचित यूनिफोर्म पहनकर मैदान पर आने की जिम्मेदारी प्रत्येक खिलाड़ी की अपनी होती है ।

● **कौशल**

थ्रो-इन : जब बॉल स्पर्श रेखा पर से अथवा हवा में स्पर्श रेखा पार करे तब जिस खिलाड़ी के द्वारा बॉल बाहर गया हो उसके विरुद्ध दल के खिलाड़ी के द्वारा थ्रो इन करके बॉल खेल में रखा जाता है । थ्रो इनके लिए निम्न बातें ध्यान में रखनी चाहिए :

(1) स्पर्श रेखा के जिस स्थान से बॉल बाहर गया हो वहाँ से स्पर्श रेखा के बाहर से थ्रो इन करने में आता है।

(2) थ्रो-इन करनेवाला खिलाड़ी बॉल को मैदान में फेंके तब उस समय उसका चेहरा मैदान की ओर होना चाहिए ।

(3) थ्रो-इन करनेवाला खिलाड़ी बॉल फेंके तब उसके दोनों पैर स्पर्श रेखा के बाहर के मैदान में संपर्क में होना चाहिए ।

(4) थ्रो-इन के दौरान दोनों हाथ से बॉल पकड़ कर, पीछे से आगे की ओर सिर के ऊपर से बॉल मैदान में फेंका जाता है । धीरे से बॉल को मैदान में नहीं रख सकते । दोनों हाथ से बॉल फेंकना चाहिए ।

(5) थ्रो-इन से सीधा गोल नहीं कर सकते ।

(6) जब तक अन्य खिलाड़ी बॉल को खेले नहीं तब तक थ्रो-इन करनेवाला खिलाड़ी बॉल को नहीं खेल सकता ।

पासिंग : स्पर्धा के दौरान लम्बे समय तक कोई भी खिलाड़ी अपने पास बॉल रखकर खेलने का प्रयत्न करे तो वह जोखिमी है । बॉल जिस खिलाड़ी के पास आता है उस खिलाड़ी पर प्रतिस्पर्धा दल का आक्रमण होता है । ऐसी परिस्थिति में आक्रमण से घिरा हुआ खिलाड़ी अपने से अच्छी स्थिति में हो ऐसे खिलाड़ी की ओर बॉल पास करता है। इस क्रिया को पासिंग कहते हैं ।

बॉल को अपने खिलाड़ी की ओर पास करने के लिए किक मारने के कौशल का उपयोग किया जाता है । इसके अलावा ऊपर से हवा में आ रहे बॉल को सीधा हेडिंग की क्रिया से भी पास कर सकते हैं। बॉल को लम्बी दूरी पर भेजना हो तो इन स्टेप किक का उपयोग होता है । बॉल बाईं ओर अथवा दाहिनी ओर पास करने के लिए इनसाइड ऑफ किक का उपयोग होता है । बॉल पास करने की क्रिया की सफलता का आधार खिलाड़ी की होशियारी और निर्णय शक्ति पर निर्भर है। हवा में आ रहे बॉल को होशियार खिलाड़ी पैर से सही किक मारकर पास करता है, जिसे बॉल कहते हैं।

हैडिंग

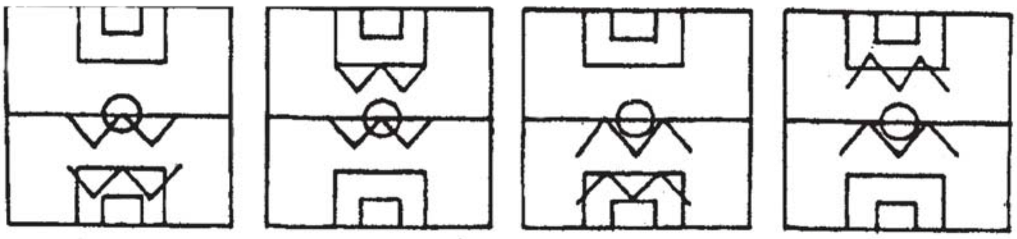
हैडिंग : हवा में ऊँचाई से आ रहे बॉल को जमीन पर आने देकर हवा में खिलाड़ी बॉल को सिर के आगे के हिस्से से यानि सिर से मारता है इस कौशल का हेडिंग कहते हैं । जब हेडिंग की क्रिया होती है तब बॉल को मस्तक से मारने की क्रिया होनी चाहिए । शरीर पीछे की ओर झुका हुआ रहेगा और बॉल को जहाँ स्पर्श करने का हो उस जगह को कमर से आगे झटके के साथ बढ़ाना होगा । दोनों हाथ कोहिनी में से थोड़े मुड़े हुए रहेंगे । गरदन के स्नायु मजबूत रहेंगे और दोनों पैर घुटने में से थोड़े मुड़े हुए रहेंगे। हेडिंग के समय बॉल कपाल पर स्पर्श करे और बॉल जिस ओर जाय उस पर से हेडिंग के भिन्न-भिन्न प्रकार माने जाते हैं । यदि बॉल को आगे की ओर भेजा जाय तो फोरवर्ड हेडिंग, ऊपर से भेजने में आये तो अपवर्ड हेडिंग नीचे की ओर भेजने में आए तो डाउनवर्ड हेडिंग, बाजू पर भेजने जाए तो साइड वर्ड हेडिंग और बॉल को यदि पीछे की ओर भेजने में आए तो बैकवर्ड हेडिंग कहते हैं । हेडिंग के समय शरीर आगे पीछे या बाजू पर झुका रहता है। लेकिन प्रत्येक बार बॉल को कमर से झटके के साथ शरीर को आगे लाकर कपाल के साथ टकराया जाता है।

किकिंग : पैर से लात मारकर फुटबॉल को नजदीक या दूर भेजने के कौशल को किकिंग कहते हैं । फुटबॉल खेल का यह सबसे महत्त्व का और प्राथमिक कौशल है । नियंत्रण में आए हुए बॉल को या अपनी ओर आनेवाले बॉल को अपने खिलाड़ी की ओर पास करने के लिए अथवा अनुकूलता हो तो गोल करने के लिए इस कौशल का उपयोग होता है। कीक मारकर बॉल पास करने के इस कौशल के सात प्रकार हैं : (1) इन स्टेप किक, (2) इन साइड ऑफ फूट किक, (3) आउट साइड ऑफ फूट किक, (4) ड्रोप किक, (5) ग्राउन्ड किक, (6) पुश किक और (7) वॉली किक ।

गोल कीपिंग : गोल रोकने के लिए महत्त्वपूर्ण योगदान गोलकीपर का है । गोलकीपर को गोल पोस्ट की सुरक्षा हेतु पेनल्टी प्रदेश तक बॉल को हाथ से धकेलने का या पकड़ने का विशेष रूप से हक्क दिया गया है । इसलिए दल के अन्य खिलाड़ी से उसका स्थान और जिम्मेदारी अधिक है । उसके पास से अन्य खिलाड़ी से विशेष कौशल की अपेक्षा रखी जाती है । गोलकीपर बॉल को पैर से अधिक हाथ से खेलता है । गोलकीपर को हर वक्त बॉल और गोल के बीच दीवार की तरह रक्षण हेतु अड़िग तैयार रहना चाहिए । गोलकीपर को सभी ओर से आ रहे बॉल को मारने के लिए हाथ, पैर और सिर का उपयोग करना पड़ता है । तथा डाइव मार के भी बॉल को पकड़ना या रोकना पड़ता है । गोलकीपर के पास हाथ पैर का तालमेल, गति अधिक से अधिक संतुलन की अपेक्षा की जाती है । गोलकीपर के पास से बॉल पकड़ने के अलावा किक मारना, ड्रिबलिंग करना और ड्रेजिंग करना जैसे कौशल की भी अपेक्षा रखी जाती है ।

- **बचाव और आक्रमण**

स्थान आधारित खेल : फुटबॉल में प्रत्येक दल में कुल 11 खिलाड़ी खेलनेवाले होते हैं । सामान्य रूप से आगे की लाइन के खिलाड़ी (फोरवर्ड प्लेयर) (Forward players) यानी के राइड आउट, राइट इन, सेन्टर फोरवर्ड, लेफट आउट, लेफट इन से पहचाने जाते हैं । जबकि बीच की लाइन के तीन खिलाड़ी राइट हाफ बैक से हाफ बैक और लेफ्ट हाफ बैक और पीछे की लाइन के दो खिलाड़ी राइट फूल बैक और लेफ्ट फूल बैक-से पहचाने



जाते हैं तथा गोल का रक्षण करनेवाला खिलाड़ी गोलकीपर के नाम से जाना जाता है । दोनों दलों के खिलाड़ियों से गोलकीपर को यूनिफॉम पूरी बांह की अलग रंग की जर्सी होती है ।

समूह आधारित खेल : फुटबॉल खेल का मैदान काफी बड़ा है । इतने बड़े मैदान में खिलाड़ी व्यक्तिगत खेल के बदले समूह भावना से खेल-खेलकर दल का अच्छा परिणाम लाने में संपूर्ण रूप से सफल हो सकता हैं । वैसे दल के सभी खिलाड़ियों के सहकार से खेल खेला जाय तो सरलता से रक्षण और आक्रमण हो सकता है। फूटबोल के खेल में प्रचलित एम और डबल्यु आकार की आक्रमण और रक्षणात्मक व्यूहरचना है । इस व्यूहरचना में आगे पाँच खिलाड़ी एम आकार से और पीछे के खिलाड़ी भी इस प्रकार डबल्यु आकार से खेलते हैं। आक्रमण के समय आगे के पाँच खिलाड़ी काफी आगे खेलते हैं ।

पीछे के पाँच खिलाड़ी अर्ध मैदान तक आगे जाकर फोरवर्ड खिलाड़ियों को गोल करने के लिए बॉल पहुँचाने में मदद करते हैं । जब कि विपरीत आकृति (एम) आकार से खेले तब भी खिलाड़ी आक्रमण और रक्षण करते हैं । इसमें राइट इन और लेफ्ट इन आगे खेलते हैं । और सेन्टर फोरवर्ड, राइटट आउट और लेफ्ट आउट खिलाड़ी पीछे रहकर खेल खेलते हैं। उसी प्रकार पीछे के हाफबैक और फुलबैक खिलाड़ी एम आकार में रहकर खेल खेलते हैं ।

फुटबॉल में जब आक्रमण करनेवाले पाँच खिलाड़ी विरुद्ध मैदान में गोल करने जाते हैं तब बचाव करनेवाले पक्ष से गोलकीपर के अलावा 3 हाफबैक और 2 फुलबैक ऐसे एक एक खिलाड़ी को पकड़ के रक्षण का कार्य करते हैं ।

व्यूहरचना : जब खिलाड़ी अपने अर्ध मैदान में खेलता है और रक्षण कार्य करता है तब मैदान के कुछ हिस्से में उसे संरक्षक रूप से कार्य करने की मुख्य जिम्मेदारी सौंपी जाती है । फिर भी जरूरत पड़ने पर अपने खिलाड़ियों की मदद करने कभी-कभार जाता है । और उन सबके बीच खेल के संरक्षण का सामंजस्य बना रहता है ।

- **खेल के नियम**

(1) खेल दो दलों से खेला जाएगा । प्रत्येक दल में अधिक से अधिक 11 खिलाड़ी खेल की शुरुआत के समय रहेंगे । कोई भी पक्ष अपने 7 खिलाड़ियों से खेल की शुरुआत कर सकता है । उसमें से 1 गोलकीपर के रूप से कार्य करेगा । देर से आनेवाले खिलाड़ी मुख्य पंच की अनुमति लेकर खेल में प्रवेश कर सकते हैं। खेल के दौरान कोई भी खिलाड़ी मैदान नहीं छोड़ सकता । यदि वह मैदान छोड़े तो खेल पूरा होने तक मैदान के अंदर दाखिल नहीं हो सकता । खेल के दौरान कोई भी पक्ष अवेजीकरण कभी भी कर सकते हैं ।

(2) सिक्का उछाल से खेल की शुरुआत होती है । जो दल सिक्का उछाल जीतता है वह दल किक या मैदान की पसंदगी करता है । मैदान के मध्य बिन्दु पर बॉल को स्थिर रखने के बाद किक पसंद करनेवाले पक्ष का खिलाड़ी बॉल को किक लगाता है । इस समय बाकी के सभी खिलाड़ी अपने अपने मैदान में बॉल से दूर खड़े होते हैं ।

(3) खेल के दौरान बॉल स्पर्श रेखा या बाजु सीमा रेखा को जमीन पर लुढ़कता या हवा में से पार हो जाय तो बॉल बाजु सीमा रेखा से बाहर गया माना जाएगा । बाजुसीमा रेखा मैदान में गीनी जाती है । यानि की बाहरी धार के ऊपर बॉल को अंदर माना जाएगा । बॉल इस तरह से बाहर जाता है । तब बॉल आखिर में जिस खिलाड़ी को स्पर्श होगा उसके विरुद्ध दल को थ्रो इन दिया जाएगा । थ्रो इन बाजू रेखा के जिस बिन्दु से बाहर गया होगा उस बिन्दु पर से मैदान के बाहर से लिया जाता है । बॉल फेंकनेवाला खिलाड़ी मैदान की ओर स्थिति लोग दोनों हाथों का उपयोग करके सिर पीछे ले जा के बॉल फेंकना चाहिए । बॉल फेंकते ही खेल में गिना जाएगा । दूसरा कोई खिलाड़ी को बॉल को स्पर्श करे या खेले नहीं तब तक फेंकनेवाला खेल नहीं सकता । थ्रो इन से सीधा गोल नहीं हो सकता । बॉल फेंकनेवाले को बॉल हाथ में से छूटे तब तक जमीन के साथ दोनों पैर का संपर्क बनाये रखना चाहिए ।

दंड :

(1) बॉल गलत तरीके से फेंका गया हो तो प्रतिपक्ष को उस स्थान से थ्रो इन मिलेगा ।

(2) बॉल फेंकनेवाला खिलाड़ी दूसरे खिलाड़ी को बॉल स्पर्श करे या दूसरा खिलाड़ी खेले उसके पहले दुबारा खेले तो प्रतिपक्ष को इन डायरेक्ट फ्री किक दी जाएगी ।

(3) गोल पोस्ट के बीच और आड़े दंड के नीचे से बॉल हवा में या मैदान पर से गोल रेखा के पार कर जाए तब गोल माना जाएगा । बचाव पक्ष का खिलाड़ी बॉल पकड़कर अपने मैदान में गोलपोस्ट के बीच से गोलरेखा पार करे तो भी गोल माना जाएगा । इन डायरेक्ट फ्री किक से आये हुए बॉल को बचाव पक्ष या आक्रमक पक्ष का खिलाड़ी लात मारे या स्पर्श करे और दो स्तंभ और आड़े दंड की नीचे से गोल रेखा पार कर जाए तो गोल माना जाएगा ।

(4) खेल के दौरान आक्रमक दल से बॉल लुढ़काते हुए या हवा में से पूर्ण रूप से गोल रेखा पार कर जाय तो जिस ओर से बॉल बाहर गया हो उस तरफ के गोलप्रदेश के मध्य में बॉल रखकर बचाव पक्ष का खिलाड़ी गोल किक मारेगा । गोल किक लगायी जाय तब आक्रमक पक्ष के सभी खिलाड़ी पेनल्टी प्रदेश से बाहर खड़े रहेंगे । गोल किक मारने से बाद जब तक बॉल पेनल्टी प्रदेश न जाय तब तक बॉल खेल में नहीं माना जाऐगा । यदि बॉल पेनल्टी प्रदेश से बाहर न जाय तो फिर से गोल किक दी जाएगी । गोल कीक मारे हुए बॉल को गोल रक्षक हाथ में नहीं पकड़ सकता । गोल किक मारनेवाला खिलाड़ी पेनल्टी प्रदेश से बाहर गये बॉल का दूसरा कोई खिलाड़ी स्पर्श न करे या खेले नहीं तब तक दुबारा नहीं खेल सकता । यदि दुबारा खेल तो नियमभंग माना जाएगा और विरुद्ध दल को इनडायरेक्ट फ्री किक जिस स्थान पर गलती हुई होगी वहाँ से दी जाती है ।

(5) बचाव करनेवाला खिलाड़ी को आखिर में स्पर्श किया हुआ या बचाव करनेवाला से मारा हुआ बॉल गोलरेखा जमीन पर लुढ़कता या हवा में पार कर जाय तो आक्रमक पक्ष को कोर्नर किक दी जाएगी। मैदान के जिस ओर से बॉल बाहर गया हो उस ओर के कोने में रचे गए चाप में रखकर कोर्नर किक दी जाएगी ।

(6) स्पर्धा दौरान प्रत्येक दल में 11 खिलाड़ी खेल सकेंगे । इनमें से कोई एक खिलाड़ी गोलकीपर रहेगा । खेल के दौरान कोई भी खिलाड़ी पंच की अनुमति के बिना मैदान नहीं छोड़ सकता ।

(7) खेल के दौरान अधिक से अधिक दो अतिरिक्त खिलाड़ी पंच की अनुमति लेकर खेलनेवाले खिलाड़ी का स्थान ले सकता है । अतिरिक्त खिलाड़ी की संख्या पांच रख सकेंगे ।

(8) 45 मिनट का एक ऐसे दो दांव रहेंगे । दो दांव के बीच 10 मिनट का विराम रहेगा । इस विराम के बाद के दांव के समय दोनों दल मैदान में फेरबदल करेंगे । प्रथम दांव के अंत में या प्रथम खेल के अंत समय पर पेनल्टी किक की शिक्षा दी गई होगी तो पेनल्टी किक हो जाय इतना समय बढ़ा दिया जाएगा ।

(9) खेल के अंत में दोनों दलों के गोल समान हों या दोनों दल का एक भी गोल न हो और दोनों दल समान रहें तो 15 मिनट का दो दांव अतिरिक्त दिया जाएगा ।

(10) अतिरिक्त दांव देने के बावजूद यदि दोनों दल समान रहें तो दोनों दलों को पाँच-पाँच पेनल्टी किक दी जाएगी ।

पेनल्टी किक के लिए गोलपोस्ट की पसंदगी पंच करेगा । पेनल्टी किक दोनों दल को एक-एक बारी बारी लेनी रहेगी । इस तरह से दी गई पाँच पेनल्टी किक लेनेवाले खिलाड़ी अलग-अलग होंगे । एक खिलाड़ी एक ही अवसर पा सकता है ।

पंच (1) एक मुख्य पंच (2) दो रेखा पंच (3) एक परिणाम नोट करनेवाला (4) एक समयपंच

स्वाध्याय

1. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

(1) फुटबॉल में थ्रो-इन कौशल समझाइए ।
(2) फुटबॉल में पासिंग कौशल समझाइए ।
(3) फुटबॉल में हेडिंग कौशल समझाइए ।
(4) फुटबॉल में किकींग कौशल समझाइए ।
(5) फुटबॉल में गोलकीपिंग कौशल समझाइए ।

2. निम्नलिखित प्रश्नों के एक या दो वाक्यों में उत्तर लिखिए :

(1) फुटबॉल में थ्रो इन करनेवाले के पैर की स्थिति का वर्णन कीजिए ।

(2) थ्रो इन करनेवाला बॉल को कब खेल सकता है ?

(3) आक्रमण से घेरा हुआ खिलाड़ी अपना बॉल किसको पास करेगा ?

(4) हेडिंग में खिलाड़ी बॉल को अपने शरीर के कौन-से हिस्से से मारता है ?

(5) गोलकीपर बॉल खेलने हेतु शरीर के किन-किन अंगों का उपयोग कर सकता है ?

(6) थ्रो-इन कब दिया जाएगा ?

(7) दोनों दलों के समान गोल होने पर पंच क्या निर्णय करेगा ?

(8) खेल की शुरुआत करने के लिए खिलाड़ी बॉल को लात मारे तब बाकी सभी खिलाड़ी कहाँ खड़े होते हैं ?

3. प्रत्येक प्रश्नों के साथ दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनकर उत्तर लिखिए :

(1) फुटबॉल के मैदान में ध्वज कहाँ लगाया जाता है ?

(A) गोल लाइन के मध्य में (B) स्पर्श रेखा के मध्य में

(C) गोल पोस्ट के पास (D) चार कोर्नर पर

(2) मध्यवृत्त (सेन्टर सर्कल) की त्रिज्या कितनी ली जाती है ?

(A) 8 वार (B) 9 वार (C) 10 वार (D) 11 वार

(3) फुटबॉल खेल में मैदान की लम्बाई कितनी होती है ?

(A) 70 से 80 मीटर (B) 75 से 85 मीटर

(C) 120 से 130 मीटर (D) 90 से 120 मीटर

(4) फुटबॉल खेल में मैदान की चौड़ाई कितनी होती है ?

(A) 35 से 40 मीटर (B) 45 से 90 मीटर

(C) 95 से 100 मीटर (D) 100 से 105 मीटर

(5) फुटबॉल के मैदान का आकार कैसा होता है ?

(A) वर्ग (B) आयातकार (C) वृत (D) लंबवृत

(6) फुटबॉल के बुट के तलिये में अंदाजित कितनी खिल्लियाँ होती हैं ?

(A) 5 (B) 7 (C) 8 (D) 10

(7) खेलनेवाले दल में कितने खिलाड़ी होते हैं ?

(A) 9 (B) 10 (C) 11 (D) 12

(8) फुटबॉल के खेल में कितने खिलाड़ियों का अवेजीकरण हो सकता है ?

(A) एक (B) दो (C) तीन (D) चार

(9) फुटबॉल के खेल में एक दांव का समय कितना होता है ?

(A) 45 मिनट (B) 50 मिनट (C) 55 मिनट (D) 40 मिनट

(10) फुटबॉल में दो दांव के बीच विराम का समय कितना होता है ?

(A) 5 मिनट (B) 7 मिनट (C) 8 मिनट (D) 10 मिनट

• • •