निबंध लेखन: अर्थ, भेद, पाठ्यक्रम और शैली

अध्याय : RAS मुख्य परीक्षा में 600 शब्दों का प्रभावी निबंध कैसे लिखें?

- RAS मुख्य परीक्षा में निबंध केवल किसी विषय पर जानकारी लिखने का माध्यम नहीं है। निबंध के माध्यम से अभ्यर्थी की विषय की समझ, तार्किक सोच, विश्लेषण क्षमता, अभिव्यक्ति, संतुलित दृष्टिकोण तथा समसामयिक घटनाओं को व्यापक संदर्भ में देखने की क्षमता का परीक्षण होता है।
- एक अच्छा निबंध वह नहीं है जिसमें सबसे अधिक तथ्य, आँकड़े या उद्धरण हों। अच्छा निबंध वह है जिसमें सीमित शब्दों में विचारों को इस प्रकार व्यवस्थित किया जाए कि पाठक को विषय की समग्र, तार्किक और संतुलित तस्वीर दिखाई दे।
- इसलिए निबंध लेखन का मूल मंत्र है—

  "निबंध जानकारी का संग्रह नहीं, बल्कि विचारों की सुव्यवस्थित अभिव्यक्ति है।"
- लगभग 600 शब्दों के निबंध को लिखते समय अभ्यर्थी को तीन बातों का विशेष ध्यान रखना चाहिए—
  1. विषय से भटकना नहीं है।
  2. विषय को विभिन्न आयामों से देखना है।
  3. विचारों को तार्किक क्रम में प्रस्तुत करना है।

1. 600 शब्दों के निबंध की मूल संरचना

- एक प्रभावी 600 शब्दों के निबंध को व्यापक रूप से निम्नलिखित भागों में विभाजित किया जा सकता है—

भाग	अनुमानित शब्द	उद्देश्य
भूमिका	60–80	विषय का परिचय एवं मुख्य विचार
पृष्ठभूमि/संदर्भ	50–60	विषय की स्थिति एवं संदर्भ
मुख्य भाग	300–350	विभिन्न आयामों का विश्लेषण
राजस्थान का परिप्रेक्ष्य	50–60	राजस्थान से विषय का संबंध
चुनौतियाँ	40–50	समस्या एवं सीमाओं का विश्लेषण
आगे की राह	50–60	समाधान एवं सुधार
निष्कर्ष	50–70	व्यापक एवं सकारात्मक समापन

- **नोट -** यह विभाजन कोई कठोर नियम नहीं है। विषय की प्रकृति के अनुसार शब्दों का वितरण बदला जा सकता है।
- **ध्यान रखें- 600 शब्द का अर्थ यह नहीं है कि प्रत्येक निबंध में ठीक 600 शब्द ही होने चाहिए।**
- **मुख्य उद्देश्य -** निर्धारित सीमा के आसपास रहते हुए विषय का पर्याप्त और संतुलित विश्लेषण किया जाए।

2. निबंध लिखने से पहले : विषय को समझना

- निबंध लिखने की पहली और सबसे महत्वपूर्ण आवश्यकता है— **विषय की वास्तविक मांग को समझना।**
- अनेक विद्यार्थी विषय पढ़ते ही लिखना शुरू कर देते हैं। परिणामस्वरूप उनका निबंध विषय के आसपास तो घूमता है, लेकिन विषय की वास्तविक मांग को पूरा नहीं करता।
- इसलिए निबंध लिखने से पहले स्वयं से तीन प्रश्न पूछें—
  1. **विषय का मुख्य शब्द क्या है?**

     विषय किस केंद्रीय विचार के आसपास है?

2. विषय की वास्तविक मांग क्या है?

- क्या विषय कारण पूछ रहा है?
- प्रभाव पूछ रहा है?
- समस्या और समाधान पूछ रहा है?
- या किसी विचार के पक्ष-विपक्ष में संतुलित चर्चा चाहता है?

3. निबंध की दिशा क्या होगी?

हमें केवल सकारात्मक पक्ष लिखना है या सकारात्मक और नकारात्मक दोनों पक्षों का विश्लेषण करना है?

उदाहरण - 1

- **विषय :- "तकनीकी विकास मानव जीवन के लिए वरदान है या चुनौती?"**
- इस विषय को इस प्रकार समझें—
- **मुख्य विषय:** तकनीकी विकास
- **मुख्य प्रश्न:** वरदान या चुनौती?
- अतः केवल तकनीक के लाभ लिखना पर्याप्त नहीं होगा।
- सही दिशा - **तकनीकी विकास → लाभ → चुनौतियाँ → संतुलन → समाधान**

उदाहरण 2

- **विषय :- "महिला सशक्तिकरण के बिना समावेशी विकास संभव नहीं है।"**
- इस विषय में केवल महिला सशक्तिकरण की परिभाषा लिखना पर्याप्त नहीं होगा।
- हमें विचार करना होगा—
    - महिला सशक्तिकरण क्या है?
    - विकास से इसका क्या संबंध है?
    - महिलाओं के सामने प्रमुख बाधाएँ क्या हैं?
    - आर्थिक विकास में महिलाओं की भूमिका क्या है?
    - राजनीतिक एवं सामाजिक भागीदारी क्यों आवश्यक है?
    - राजस्थान में इसकी क्या प्रासंगिकता है?
    - आगे क्या किया जाना चाहिए?

3. भूमिका : निबंध की पहली छाप

- निबंध की भूमिका परीक्षक के सामने आपकी पहली बौद्धिक छाप बनाती है।
- एक अच्छी भूमिका—
    - विषय से सीधे जुड़ी हो।
    - बहुत लंबी न हो।
    - सामान्य एवं घिसी-पिटी भाषा से बचती हो।
    - विषय की दिशा स्पष्ट करती हो।
    - आगे के तर्क की आधारभूमि तैयार करती हो।
- **भूमिका का मूल सूत्र**

  आकर्षक शुरुआत + संदर्भ + केंद्रीय विचार

4. भूमिका लिखने के प्रमुख तरीके

4.1 परिभाषा आधारित भूमिका

- जब विषय किसी अवधारणा पर आधारित हो, तब परिभाषा से शुरुआत करना उपयोगी होता है।
- **विषय : "सतत विकास : वर्तमान और भविष्य के बीच संतुलन"**
- **सामान्य भूमिका-** सतत विकास आज के समय का बहुत महत्वपूर्ण विषय है। हमें विकास के साथ पर्यावरण का भी ध्यान रखना चाहिए।
- किन्तु यह बहुत सामान्य भूमिका है।

बेहतर भूमिका

- सतत विकास का मूल विचार ऐसा विकास सुनिश्चित करना है जो वर्तमान पीढ़ी की आवश्यकताओं की पूर्ति करते हुए भविष्य की पीढ़ियों की आवश्यकताओं से समझौता न करे। जलवायु परिवर्तन, प्राकृतिक संसाधनों के क्षरण और बढ़ती विकासात्मक आवश्यकताओं के दौर में आर्थिक प्रगति तथा पर्यावरणीय संतुलन के बीच सामंजस्य स्थापित करना आज की प्रमुख आवश्यकता बन गया है।
- यहाँ अवधारणा की व्याख्या, वर्तमान संदर्भ और समस्या—तीनों दिखाई देते हैं।

4.2 उद्धरण आधारित भूमिका

- सामाजिक, दार्शनिक और मूल्य आधारित विषयों में किसी प्रसिद्ध विचारक का प्रासंगिक उद्धरण उपयोगी हो सकता है।
- **विषय :- "शिक्षा सामाजिक परिवर्तन का माध्यम है।"**

  उदाहरण
- **डॉ. भीमराव आंबेडकर** ने शिक्षा को सामाजिक परिवर्तन और समानता के महत्वपूर्ण साधन के रूप में देखा। वास्तव में शिक्षा केवल ज्ञान प्राप्त करने की प्रक्रिया नहीं है, बल्कि यह व्यक्ति की सोच, अवसरों और सामाजिक स्थिति को बदलने की क्षमता रखती है। भारत जैसे विविधतापूर्ण समाज में शिक्षा सामाजिक गतिशीलता, समान अवसर और लोकतांत्रिक चेतना को मजबूत करने का प्रभावी माध्यम बन सकती है।

ध्यान दें

- उद्धरण का प्रयोग केवल सजावट के लिए न करें।
- सही क्रम होना चाहिए— **उद्धरण → व्याख्या → विषय से संबंध**

4.3 समसामयिक संदर्भ आधारित भूमिका

- वर्तमान घटनाओं से जुड़े विषयों में किसी समसामयिक परिस्थिति के माध्यम से शुरुआत प्रभावी हो सकती है।
- **विषय : "कृत्रिम बुद्धिमत्ता : अवसर और चुनौती"**

  उदाहरण
- कृत्रिम बुद्धिमत्ता के तेजी से विस्तार ने मानव जीवन, अर्थव्यवस्था और शासन के स्वरूप को बदलना शुरू कर दिया है। स्वास्थ्य से लेकर शिक्षा, कृषि से लेकर प्रशासन और उद्योग से लेकर राष्ट्रीय सुरक्षा तक इसके उपयोग की संभावनाएँ बढ़ रही हैं। दूसरी ओर रोजगार, निजता, भ्रामक सूचना और पक्षपातपूर्ण निर्णय जैसी चुनौतियाँ भी सामने आ रही हैं। इसलिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता को केवल तकनीकी उपलब्धि नहीं, बल्कि सामाजिक, आर्थिक और नैतिक परिवर्तन के रूप में देखना आवश्यक है।
- इस भूमिका में शुरुआत से ही निबंध की दिशा स्पष्ट हो जाती है।

4.5 प्रश्न आधारित भूमिका

- कभी-कभी एक प्रासंगिक प्रश्न बहुत प्रभावशाली भूमिका बना सकता है।
- **विषय : "क्या आर्थिक विकास ही वास्तविक विकास है?"**

  उदाहरण
- यदि किसी देश की अर्थव्यवस्था तेजी से बढ़ रही हो, लेकिन उसके नागरिकों को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, स्वास्थ्य, रोजगार और सम्मानजनक जीवन उपलब्ध न हो, तो क्या उस विकास को वास्तविक विकास कहा जा सकता है? यह प्रश्न विकास की व्यापक अवधारणा की ओर संकेत करता है, जिसमें आर्थिक वृद्धि के साथ सामाजिक न्याय, मानव विकास और पर्यावरणीय स्थिरता भी शामिल हैं।
- यह प्रकार की भूमिका परीक्षक को विषय के बारे में सोचने के लिए प्रेरित करती है।

अध्याय-1

पुनर्जागरण

➢ पुनर्जागरण का अर्थ	➢ पुनर्जागरण की विशेषताएँ	➢ पुनर्जागरण के कारण
➢ पुनर्जागरण के प्रभाव	➢ मानववाद का अर्थ	➢ मानववाद की विशेषताएँ
➢ महत्त्वपूर्ण पुनर्जागरण कालीन विचारक	➢ पुनर्जागरण का महत्त्व	➢ महत्त्वपूर्ण शब्दावली

पुनर्जागरण का अर्थ

- 'रेनेसाँ' मूलत: फ्रेंच भाषा का शब्द है, जिसका शाब्दिक अर्थ है- 'पुनर्जागरण'। सर्वप्रथम इटली के लेखक जॉर्जियो वैसारी ने 16वीं शताब्दी में सामाजिक, धार्मिक तथा आर्थिक क्षेत्रों में होने वाले परिवर्तनों को रेनेसाँ शब्द से सम्बोधित किया।
- 18वीं शताब्दी में फ्रांस के विद्वान दिदरो ने अपने इनसाइक्लोपीडिया में तत्कालीन विश्व में नवसृजित कला तथा साहित्य के लिए 'रेनेसाँ' शब्द का प्रयोग किया।
- साधारणतया 13वीं से 16वीं शताब्दी के मध्य यूरोप में कला, साहित्य, विज्ञान, राजनीति, धर्म, समाज और संस्कृति के क्षेत्रों में जो मूलभूत परिवर्तन हुए, उन्हें सामूहिक रूप से पुनर्जागरण कहा जाता है।
- **इतिहासकार स्वेन के अनुसार** – पुनर्जागरण से ऐसे सामूहिक शब्द का बोध होता है, जिसमें मध्यकाल की समाप्ति तथा आधुनिक काल के प्रारम्भ तक के बौद्धिक परिवर्तनों का समावेश हो।
- **जवाहरलाल नेहरू** अपने विश्व के इतिहास की झलक में लिखते हैं कि – पुनर्जागरण का अर्थ है विद्या का पुनर्जन्म, कला, विज्ञान, साहित्य और यूरोपीय भाषाओं का विकास।
- **पुनर्जागरण की विशेषताएँ –**
  1. मानववाद का उदय एवं विकास पुनर्जागरण की सबसे महत्त्वपूर्ण विशेषता थी।
     जिसका अर्थ – मानव जीवन में रूचि, समस्याओं का अध्ययन इत्यादि।
  2. दूसरी प्रमुख विशेषता – भौतिक और मानसिक दबाव से मुक्त सहज सौन्दर्य की उपासना है। इसमें सहज सौन्दर्य, भौतिक सुख, मानव – प्रेम को जीवन का सार स्वीकार किया।
  3. लौकिक रूचि को महत्त्व देने की अवधारणा आई तथा प्राचीन साहित्य को उसके स्वरूप, शैली के लिए सम्मान दिया गया।
  4. इसमें कभी भी ईसाई विश्वास व बाइबल की वैधता को चुनौती नहीं दी। इसके बावजूद उन्होंने रूढ़िवादी व हल्के सामाजिक विषयों पर प्रहार किया।
  5. पुनर्जागरण ने तर्क व विवेक को बढ़ावा दिया व वैज्ञानिक दृष्टिकोण विकसित हुआ।
  6. मनुष्य की सृजनात्मक शक्ति पर जोर दिया गया व मनुष्य को अपने जीवन को व्यवस्थित करने की पूरी स्वतंत्रता मिली।
- **पुनर्जागरण के कारण-**
  (1) धर्मयुद्ध
  (2) व्यापारिक और वाणिज्यिक गतिविधियाँ
  (3) कागज और मुद्रण यंत्र
  (4) विशाल मंगोल साम्राज्य
  (5) कुस्तुन्तुनिया पर तुर्कों का आधिपत्य

1. **धर्मयुद्ध 11वीं से 13वीं शताब्दी (1091-1295)–** अरबों ने यूनान एवं भारत के साथ निकट सम्पर्क स्थापित होने से पूर्व से ज्ञानार्जन किया तथा जब धर्मयुद्ध हुआ तो इन अरबों के सम्पर्क में यूरोपवासी आए। जिससे यूरोप में पुनर्जागरण की लहर आयी तथा ईसाइयों की रूढ़िवादी मान्यताएँ और धारणाएँ ध्वस्त हो गईं।
2. **व्यापारिक और वाणिज्यिक गतिविधियाँ –**
   - बढ़ती व्यापारिक और वाणिज्यिक गतिविधियों से एक ओर जहाँ धनी मध्यम वर्ग का उदय हुआ, वहीं यूरोप में बड़े-बड़े नगरों जैसे वेनिस, मिलान, फ्लोरेंस आदि का उदय हुआ।
   - इन व्यापार केन्द्रों पर विभिन्न देशों से आए व्यापारियों की भावनाओं और विचारों का परस्पर आदान-प्रदान हुआ। इस सम्पन्न व्यापारी वर्ग ने कलाकारों तथा विद्वानों को कला के विकास के लिए प्रोत्साहन दिया।
3. **कागज एवं मुद्रण यंत्र –** 13वीं शताब्दी में मंगोलों के माध्यम से यूरोप ने कागज निर्माण कला का ज्ञान प्राप्त किया तथा 15वीं शताब्दी में जर्मनी के गुटेनबर्ग ने मुद्रण यंत्र का आविष्कार किया। जिससे ज्ञान-विज्ञान और बौद्धिक विकास का मार्ग प्रशस्त हुआ।
4. **विशाल मंगोल साम्राज्य –** कुबलाई खान, जो विशाल मंगोल साम्राज्य का संस्थापक था, ने विभिन्न विद्वानों कलाकारों को अपने साम्राज्य में स्थान दे रखा था। अत: जब यूरोपीय यात्री मार्कोपोलो ने उसके दरबार की यात्रा की तथा वापस आकर अपना यात्रा-विवरण लिखा तो यूरोपीय लोगों के मस्तिष्क पर इसका व्यापक प्रभाव पड़ा।

5. कुस्तुन्तुनिया पर तुर्कों का आधिपत्य –
- 1453 ई. में कुस्तुन्तुनिया पर तुर्कों का आधिपत्य हो जाने पर हजारों ईसाई विद्वान, दार्शनिक एवं कलाकार इटली तथा पश्चिमी यूरोप के अनेक देशों में आ गए।
- अकेला कार्डिनल बेसारिओन 800 पाण्डुलिपियों के साथ इटली आया। इससे पश्चिमी यूरोप में नवीन चिंतन और खोज की प्रेरणा मिली।

6. नवीन भौगोलिक खोजें – इसके परिणामस्वरूप यूरोपवासियों के रहन-सहन, ज्ञान-विज्ञान में व्यापक परिवर्तन।
7. मानववादी विचारधारा का विकास।
8. वैज्ञानिक चेतना एवं नई विद्या का विकास।
9. नवीन पूँजीवादी प्रवृत्तियों का विकास।

सर्वप्रथम इटली में ही पुनर्जागरण आरम्भ होने के कारण-
(1) उन्नत व्यापार और बड़े-बड़े नगरों का विकास।
(2) प्राचीन रोमन वैभव का प्रभाव, जिससे कला और साहित्य को संरक्षण मिला।
(3) इटली के विश्वविद्यालयों का प्रभाव।
(4) राजनैतिक स्थिति का अनुकूल होना, जिससे इटली में स्वतंत्र नगरों का विकास हुआ।
(5) कुस्तुन्तुनिया पर तुर्कों का अधिकार।
(6) मार्कोपोलो की मंगोल दरबार एवं पूर्वी देशों की यात्रा करना।

पुनर्जागरण के प्रभाव –
❖ साहित्य के क्षेत्र में प्रभाव ❖ विज्ञान के क्षेत्र में प्रभाव ❖ कला के क्षेत्र में प्रभाव

1. साहित्य के क्षेत्र में पुनर्जागरण के प्रभाव –
(1) साहित्य धार्मिक बंधनों से मुक्त हो गया।
(2) साहित्य अब आलोचनात्मक, व्यक्तिवादी और मानववादी हो गया।
(3) साहित्य की विभिन्न विधाओं – काव्य, महाकाव्य, नाटक, निबन्ध आदि पर उत्कृष्ट साहित्यिक रचनाएँ लिखी गई।
(4) जनभाषाओं का विकास हुआ। मध्यकालीन अधिकांश साहित्य लैटिन भाषा में लिखा जाता था।

पुनर्जागरणकालीन साहित्यकार

इटालियन साहित्यकार एवं संबंधित विषय

दांते (1265-1321 ई.)
- एक इतालवी कवि, लेखक, दार्शनिक और राजनीतिज्ञ थे। उनका जन्म 1265 ई. में फ्लोरेंस, इटली में हुआ था।
- इतालवी कवि, जिसे पुनर्जागरण का अग्रदूत कहा जाता है।
- इनकी प्रसिद्ध रचना – "द डिवाइन कॉमेडी" है।
- वीतानोआ (नया जीवन)
- द मोनार्किया

पेट्रार्क (1304-1374 ई.)
- फ्रांसिस्को पेट्रार्क, एक इतालवी विद्वान और कवि थे जिन्हें कला, विचार और साहित्य में पुनर्जागरण आंदोलन के संस्थापकों में से एक माना जाता है।
- मानववाद का जनक
- इसके पत्रों का संकलन– 'लेटर्स ऑन फैमिलियर मैटर्स'।
- इटली का प्रसिद्ध मानववादी विचारक तथा कवि जिसने अपनी 'सॉनेट' से इतालवी साहित्य को समृद्ध किया।

बोकासियो (1313-1375 ई.)

- प्रसिद्ध इतालवी लेखक, जिसकी प्रसिद्ध रचना "डेकामेरॉन" व "ऑन फेमस वीमेन" है। जो हास्य कथाऐं है।
- बोकासियो ने अपने दोस्त पेट्रार्क के साथ मिलकर पुनर्जागरण के मानवतावाद की नींव रखी।

मार्सिलियो फिसिनो

- इसका मुख्य उद्देश्य प्लेटोनिक दर्शन और ईसाई धर्म को एकीकृत करना था।

मार्सिलियस द पादूआ

- बुक- "द डिफेन्डर ऑफ द पीस"
- विषय वस्तु-राजनीति।

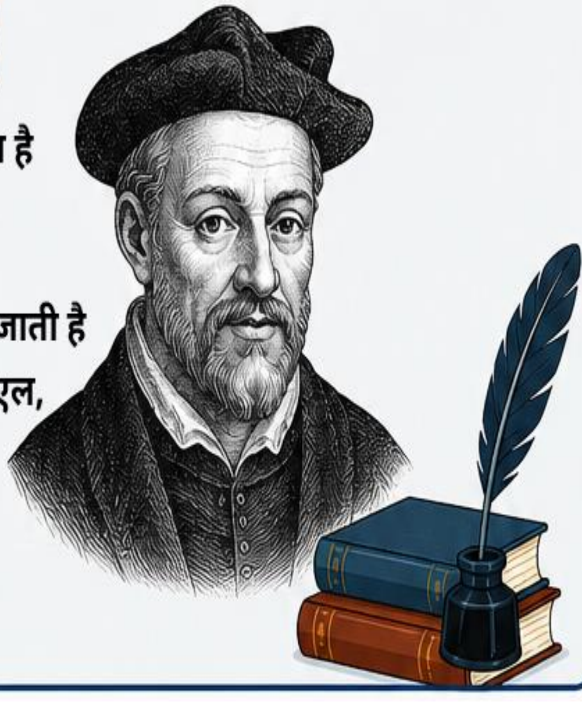
मैकियावेली (1469 – 1527 ई.)

- मैकियावेली 16वीं शताब्दी के एक फ्लोरेंटाइन दार्शनिक थे जो मुख्यत: अपने राजनीतिक विचारों के लिए जाने जाते थे।
- उनकी दो सबसे प्रसिद्ध दार्शनिक पुस्तकें, द प्रिंस और द डिस्कोर्सेस ऑन लिवी, उनकी मृत्यु के बाद प्रकाशित हुई।
- इटली का प्रसिद्ध राजनीतिक विश्लेषक, जिसने अपने राजनीतिक विचारों को "द प्रिंस" नामक रचना में संगृहीत किया।

प्रसिद्ध फ्रांसीसी साहित्यकार

राबेलै

- गारगैंतुआ, पेन्टाग्रुएल प्रसिद्ध रचनाएँ हैं। यह एक श्रृंखला है जिसमें पाँच उपन्यास शामिल हैं।
- यह अपने व्यंग्यपूर्ण और हास्यपूर्ण लेखन के लिए जानी जाती है और इसमें दो दिग्गजों, गारगैंतुआ और उसके बेटे पेन्टाग्रुएल, के जीवन और कारनामों का वर्णन है।



- अन्य साहित्यकार – मोंताइन्ये, मेलिएर, रासीन, कारनेई

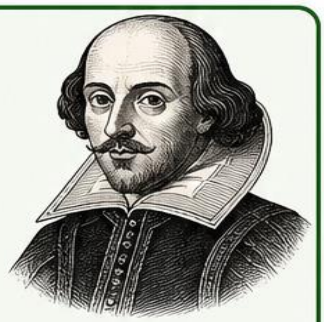
अंग्रेजी साहित्यकार

1 जेफ्री चौसर – कैंटरबरी टेल्स

- लोक कथाओं को साहित्यिक रूप दिया गया। इसमें रूढ़ियों पर व्यंग्य किया गया है।

2 सर टॉमस मूर: प्रसिद्ध रचना यूटोपिया के माध्यम से एक ऐसे काल्पनिक समाज की रूपरेखा प्रस्तुत की, जो नैतिकता, तर्क और समानता पर आधारित था। उनके ये विचार उन्हें एक महत्वपूर्ण मानवतावादी विचारक के रूप में स्थापित करते हैं।

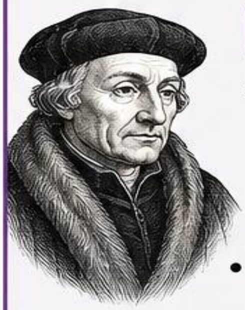
3 शेक्सपियर



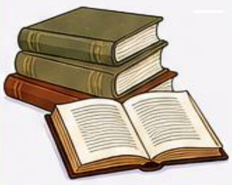
- **रोमियो और जूलियट:** दो प्रेमियों की दु:खद कहानी, इटालियन कहानी पर आधारित।
- **हैमलेट:** एक डेनिश राजकुमार के प्रतिशोध की कहानी।
- **मैकबेथ:** सत्ता की भूख और विनाशकारी परिणामों का चित्रण।
- **किंग लियर:** एक राजा के पागलपन और पतन की कहानी।
- **ओथेलो:** ईर्ष्या और धोखे पर आधारित एक नाटक।
- **द मर्चेण्ट ऑफ वेनिस।**

हॉलेण्ड का साहित्यकार

इरास्मस



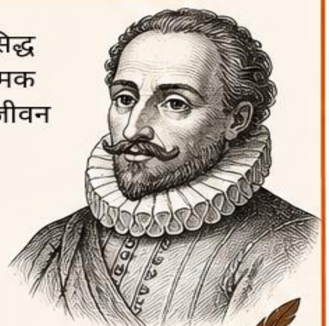
- प्रसिद्ध मानववादी एवं विख्यात विद्वान, जिन्होंनें व्यंग्यात्मक शैली में "मूर्खत्व की प्रंशसा/द प्रेज ऑफ फॉली" नामक पुस्तक लिखी।
- यह माना जाता हैं कि लूथर के उग्र विरोध की तुलना में इरास्मस का परिष्कृत, बौद्धिक और व्यंग्यात्मक व्यंग्य पोप की सत्ता के लिए अधिक हानिकारक था। इरास्मस के व्यंग्य ने पोप के अधिकार की बौद्धिक नींव को कमजोर कर दिया, जबकि लूथर का गुस्सा अधिक प्रत्यक्ष, लेकिन कम व्यापक, हमला था।



स्पेन का साहित्यकार –

मिगुएल डे सर्वेन्टीज

- **"डॉन क्विकजोट"** नामक प्रसिद्ध कृति के लेखक, जिसमें व्यंग्यात्मक शैली में तत्कालीन सामंतवादी जीवन शैली पर व्यंग्य किया गया है।



- यह सामंतवादी जीवन शैली और शूरवीरतापूर्ण रोमांस का मज़ाक उड़ाती है।

2. पुनर्जागरण का विज्ञान पर प्रभाव

- पुनर्जागरण काल में अभूतपूर्व वैज्ञानिक प्रगति हुई। अंग्रेजी लेखक फ्रांसिस बेकन ने वैज्ञानिक दृष्टिकोण के सम्बंध में लिखा कि –
- "ज्ञान की प्राप्ति केवल प्रेक्षण और प्रयोग द्वारा हो सकती है"। ज्ञान प्राप्ति के लिए व्यक्ति को सर्वप्रथम अपने निकट घटित होने वाली घटनाओं का विशद अध्ययन करना चाहिए।"
- **पोलैंड के गणितज्ञ –** खगोलशास्त्री कोपरनिकस ने टॉलमी के पृथ्वी केन्द्रीत सिद्धांत को ध्वस्त कर सूर्य केन्द्रीत सिद्धांत को स्थापित किया।
- इटली के खगोलशास्त्री ब्रुनो ने कोपरनिकस के सिद्धांतों का अनुमोदन किया।
- जर्मन खगोलशास्त्री केपलर ने कोपरनिकस के सिद्धांतों की गणितीय गणनाओं से पुष्टि की।
- इंग्लैण्ड के महान् वैज्ञानिक न्यूटन ने गुरुत्वाकर्षण के सिद्धांत की पुष्टि की, जो आधुनिक वैज्ञानिक प्रगति का आधार है।

- हॉलेण्ड के जॉनसन ने यौगिक सूक्ष्मदर्शी यंत्र का निर्माण किया। जबकि इंग्लैण्ड के विलियम गिल्बर्ट ने चुम्बक की खोज की।
- चिकित्सा विज्ञान में विलियम हार्वे ने रक्त परिसंचरण का सिद्धांत दिया।
- भौगोलिक ज्ञान के आधार पर नीदरलैण्ड के मर्केटर ने नया विश्व मानचित्र प्रस्तुत कर प्राचीन यूनानी एवं रोमन भूगोलवेत्ताओं की अवधारणाओं से यूरोपवासियों को मुक्त कराया।
- इन सब वैज्ञानिक खोजों के परिणामस्वरूप मनुष्य की रूढ़िवादी अवधारणाएँ ध्वस्त हुई तथा वैज्ञानिक दृष्टिकोण और तर्क का विकास हुआ। इसी का परिणाम था कि जीवन के प्रति भौतिकवादी दृष्टिकोण का विकास हुआ।

3. पुनर्जागरण का कला के क्षेत्र में प्रभाव

❖ **स्थापत्य कला** ❖ **मूर्तिकला** ❖ **संगीतकला** ❖ **चित्रकला**

स्थापत्य कला

- नई क्लासिक शैली का उद्भव हुआ, जो यूनानी, रोमन और अरब शैलियों के समन्वय के श्रृंगार सज्जा और डिजाइन से युक्त थी।
- रोम का संत पीटर का गिरजाघर इस युग की स्थापत्य कला का सर्वश्रेष्ठ नमूना है।
- फ्रांस में सामंतों के निवास को 'शांतो' कहा जाता है।
- इस्कोरियल पैलेस - स्पेन।
- पेरिस में लौवर का प्रासाद भी स्थापत्य कला का श्रेष्ठ नमूना है।
- राफेल, माइकल एंजेलो, पेलाडिओन, इंनिगो जोन्स इस युग के प्रसिद्ध कलाकार थे।
- **इटली में स्थापत्य-**
  1. **फ्लोरेंस कैथेड्रल का गुंबद:** फिलिपो ब्रुनेलेस्की द्वारा बनाया गया, यह पुनर्जागरण वास्तुकला की एक उत्कृष्ट कृति है और इस शैली की शुरुआत का प्रतीक है।
  2. **सेंट पीटर बेसिलिका, वेटिकन सिटी:** माइकल एंजेलो जैसे कई महान वास्तुकारों द्वारा डिजाइन की गई, यह पुनर्जागरण की भव्यता और समरूपता को दर्शाती है।
  3. **पलाज़ो फ़ार्नेसे, रोम:** यह भव्य महल पुनर्जागरण वास्तुकला की भव्यता और समरूपता का बेहतरीन नमूना है।
  4. **विला रोटोंडा, विसेंज़ा:** एंड्रिया पल्लाडियो द्वारा डिजाइन किया गया, यह इमारत संतुलन और सद्भाव को पूरी तरह से दर्शाती है।
  5. **टेम्पिएटो, सैन पिएत्रो इन मोंटोरियो, रोम:** 1502 ई. में निर्मित यह छोटा मंदिर, प्राचीन रोमन वास्तुकला से प्रेरित है, जो समरूपता और ज्यामिति पर जोर देता है।
- **फ्रांस में स्थापत्य-** "शातो दे शाम्बोर" फ्रांसीसी गॉथिक परंपराओं को पुनर्जागरण के आदर्शों के साथ जोड़ता है।

मूर्तिकला-

- मूर्तिकला धार्मिक बंधनों से मुक्त हो गई, अब साधारण मनुष्यों की मूर्तियों का निर्माण किया जाने लगा।
- दोनातेल्लो ने संत मार्क (वेनिस में) की मूर्ति का निर्माण किया।
- लारेंजो गिबर्ती ने फ्लोरेंस नगर के चर्च के द्वार इतने सुन्दर बनाए कि उन्हें देखकर माइकल एंजेलो ने कहा कि "ये द्वार तो स्वर्ग के द्वार पर रखे जाने के योग्य है।"
- इन मूर्तियों में माइकल एंजेलो द्वारा निर्मित डेविड विश्व विख्यात है।
- दोनातेल्लो ने बच्चों की सहज मूर्तियाँ बनायी, जो प्रकृति के अत्यंत निकट थी।

संगीतकला-

- संगीत पर से धार्मिक नीरसता समाप्त हुई तथा सरस एवं स्वरवैविध्य की रचनाएँ रची जाने लगी।
- वायलिन और पियानों का आविष्कार हुआ।
- पालेस्ट्रिना 16वीं शताब्दी का प्रसिद्ध संगीतज्ञ था।

संगीत पर मानववाद का प्रभाव –

- 16वीं शताब्दी को यूरोपीय संगीत का स्वर्णयुग कहा जाता है। पुनर्जागरण काल में गिरिजाघरों में संगीत वर्जित था। मानववाद के प्रभाव से संगीत का उद्भव हुआ। संगीत से अब नीरसता व धार्मिक प्रभाव खत्म हुआ व उसका स्थान सरसता ने ले लिया। संगीत में स्वर, ताल के विषय में नए ढंग से विचार किया।

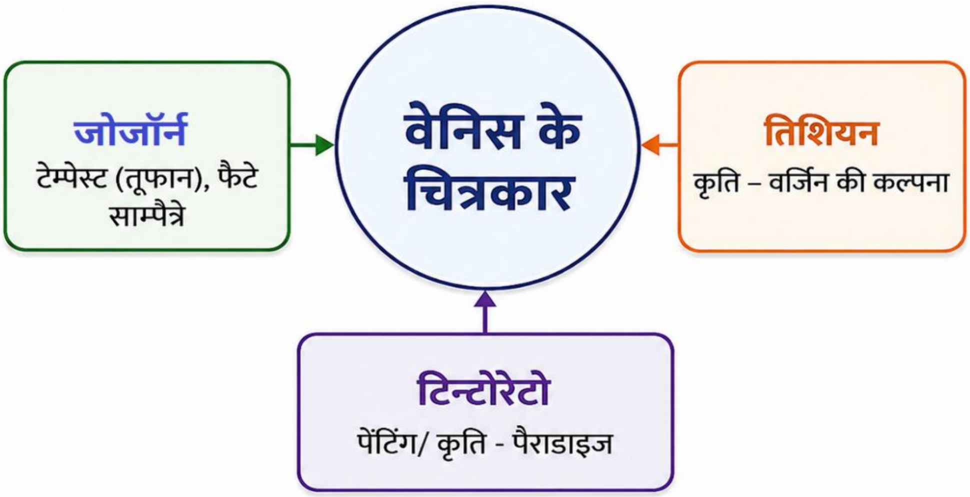
- मार्टिन लूथर ने धार्मिक अवसरों पर सामूहिक संगीत की व्यवस्था की कल्पना की। इस समय वायलिन एवं हाप्सीकार्ड वाद्य यन्त्रों का प्रयोग होने लगा।

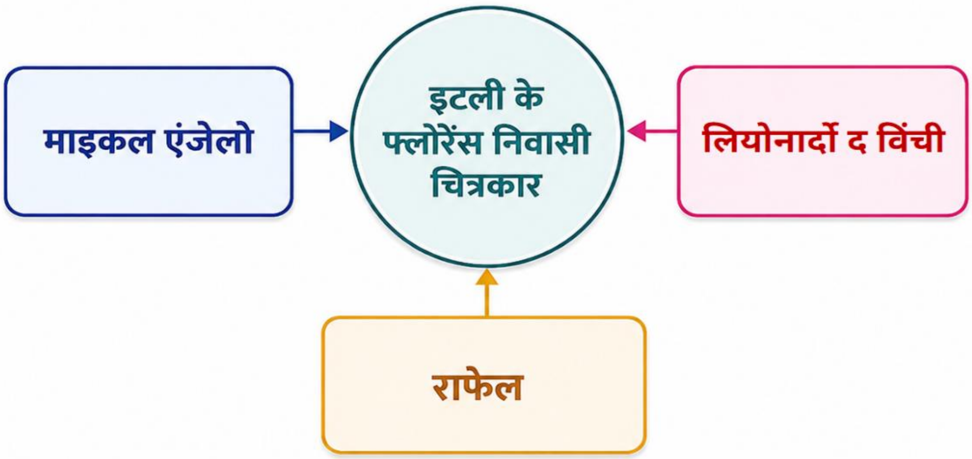
चित्रकला-

- धार्मिक चित्रों के स्थान पर व्यक्ति एवं प्रकृति का चित्रण किया जाने लगा।
- तैलचित्रों की परम्परा की शुरुआत हुई।
- शोख एवं चटख रंगों का प्रयोग, जिससे चित्रों में सरसता और आकर्षण आने लगा।
- यथार्थवादी चित्र, जिसमें मानवीय भावनाएँ प्रकट होने लगी।

तैल चित्रों का प्रारंभ –

- बेल्जियम के ह्यूबर्ट और जॉन वैन आईक नामक दो भाइयों की कृति 'द गेट अल्टारपीस' से तेल चित्रों का प्रारंभ माना जाता है। इसे पुनर्जागरण कालीन पहली महान पेंटिंग माना जाता है।





जियोटो

- जियोटो ने अपनी पेंटिंग में त्रि-आयामीता, मानवीय भावनाओं और प्राकृतिक गति को शामिल किया।
- उनकी आकृतियाँ पहले की कलाओं की तरह सपाट नहीं थीं, बल्कि उनमें जीवंतता और यथार्थवाद था, जिससे वे अधिक विश्वसनीय लगती थीं।
- "आधुनिक चित्रकला का जनक" पहली बार कैनवास पर चित्र बनाये।
- लियोनार्दो द विंची, माइकल एंजेलो, राफेल, टिशियन प्रसिद्ध चित्रकार।

लियोनार्दो द विंची (1452-1519 ई.)

- इटली के फ्लोरेंस निवासी लियोनार्दो द विंची, वैज्ञानिक, गणितज्ञ, इंजीनियर, चित्रकार, दार्शनिक, संगीतकार सभी प्रतिभाओं के धनी थे।
- **प्रमुख चित्र/पेंटिंग –**
  1. मोनालिसा (नेपल्स निवासी जियोकांडा की पत्नी का चित्र)
  2. 'द लास्ट सपर' (अंतिम भोज) – (यह पेंटिंग मिलान के सांता मारिया डेले ग्राजी चर्च के डाइनिंग हॉल की दीवार पर बनाई गई थी।)
  3. वर्जिन ऑफ दी रॉक्स (पहाड़ी सुन्दरी)
  4. वर्जिन एंड सेंट आन्ने
- **चित्रों की विशेषता –**
  1. सादगी
  2. भावाभिव्यक्ति
  3. प्रकाश व छाया का संतुलन
  4. शरीर के प्रत्येक अंगों का स्वाभाविक चित्रण
  5. रंगों का उपयुक्त चयन
- **कथन –**
  1. अच्छे चित्रकार को दो प्रमुख चीजों का चित्रण करना होता है:-
     (a) मनुष्य (b) मनुष्य के मन की भावनाएँ।
- विंची को विज्ञान के युग का पहला आधुनिक व्यक्ति माना जाता है।

माइकल एंजेलो (1475 – 1564 ई.)

- माइकल एंजेलो चित्रकार, मूर्तिकार, स्थापत्यकार, इंजीनियर, कवि था।
- **प्रमुख कृतियाँ**
  - रोम के सिस्टाइन गिरिजाघर की छत पर बाइबल के 145 दृश्यों का चित्रांकन किया। इस चर्च की दीवार पर बने प्रसिद्ध चित्रों में,
    1. लास्ट जजमेंट (अंतिम निर्णय),
    2. गॉड डिवाइडिंग द लास्ट फ्रॉम द डार्कनेस
    3. गॉड क्रिएटिंग द अर्थ
    4. द डेल्यूज
- **अन्य कृतियाँ :-**
  5. द फॉल ऑफ मैन (मानव का पतन) (चित्र)
  6. द पाइटा (यह मूर्ति है) (ईसा को गोद में लिए मदर मैरी)
- **कथन -** ''चित्र मस्तिष्क से बनाए जाते हैं, हाथ से नहीं''।

राफेल

- इटली के महान पुनर्जागरण कलाकार राफेल ने 'मैडोना' के कई प्रसिद्ध चित्र बनाए हैं, जिनमें दिव्य नारीत्व की अवधारणा का चित्रण किया गया है।

दिव्य नारीत्व की अवधारणा-

- शांत और दयालु मुद्रा
- कोमल और ममतामयी भाव
- पवित्रता और आध्यात्मिक सार
- संतों और स्वर्गदूतों के साथ

कागज, छापाखाना के अविष्कार ने पुनर्जागरण को किस प्रकार प्रभावित किया?

- 15 वीं शताब्दी के मध्य में जर्मनी के जोहान्स गुटनबर्ग नामक व्यक्ति ने ऐसी टाइप मशीन का निर्माण किया जो आधुनिक प्रेस की पूर्ववर्ती कही जा सकती है।
- कैक्सटन ने 1477 ई. में ब्रिटेन में छापाखाना स्थापित किया। अब अधिक संख्या में और अपेक्षाकृत कम महँगी पुस्तके छपने लगी।
- ज्ञान पर विशिष्ट लोगों का एकाधिकार समाप्त हो गया। अंधविश्वास व रूढ़िवादिता कमजोर पड़ने लगी। पुनर्जागरण की भावना को बल मिला। सांस्कृतिक जागरण की भावना को बल मिला।
- छापाखाने के आविष्कार के कारण ही दबे हुए लोगों को अपने अधिकारों का ज्ञान प्राप्त हुआ।

पुनर्जागरण का राजनैतिक जीवन पर प्रभाव -

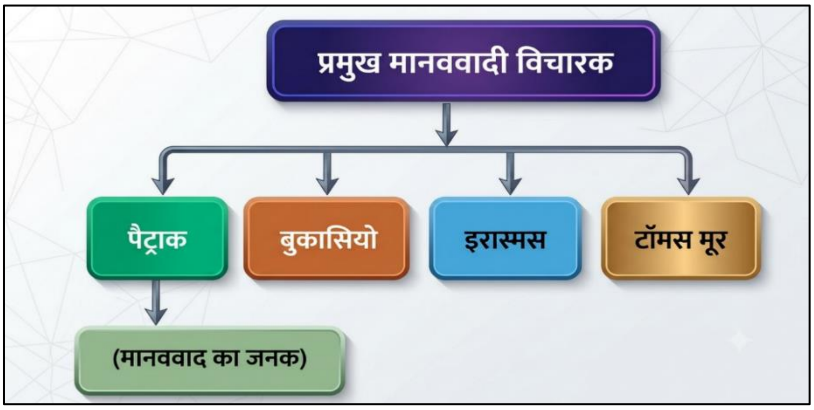
1. दांते ने अपनी कृति 'द मॉनार्किया' (De Monarchia) (भाषा – लैटिन) में बताया कि अधार्मिक विषयों में राजशक्ति ही सर्वोच्च होनी चाहिए।
2. फ्रांस के मार्सिग्लियों ने अपनी कृति 'Defender of Peace (शांति का रक्षक) में पोप के राजनैतिक हस्तक्षेप को अनुचित बताया, एवं राज्य की शक्ति का स्त्रोत जनता को बताया।
3. इस युग का सबसे बड़ा राजनैतिक चिन्तक मैकियावली था। उसका मानना था कि राज्य को धर्म ने कमजोर बनाया। इसके राजनैतिक सिद्धांतों की वजह से उसे 'आधुनिक चाणक्य' कहा जाता है। पुस्तक – 'द प्रिंस'
4. हॉब्स – इंग्लैण्ड निवासी, रचना – लैवियाथो। इन सभी विचारकों के कारण सामंतवाद ढहने लगा। राष्ट्रीय राजतन्त्रों का विकास हुआ। राजनीति में पोप व चर्च का हस्तक्षेप कम होता चला गया, राष्ट्रीय भाषाओं का विकास हुआ।

कस्तुन्तुनिया के पतन का पुनर्जागरण पर प्रभाव -

- 1453 ई. में तुर्कों ने पूर्वी रोमन की राजधानी कस्तुन्तुनिया पर अधिकार कर लिया। इससे पूर्वी रोमन का सदैव के लिए पतन हो गया।
- जिसके दूरगामी परिणाम हुए :-
  - (1) कस्तुन्तुनिया पर तुर्कों का अधिकार हो जाने के बाद यूरोप का पूर्वी देशों के साथ व्यापारिक सम्पर्क टूट गया क्योंकि तुर्क व्यापारियों को इस मार्ग से लूट का सामना करना पड़ता था। इसलिए व्यापार हेतु नए जल मार्ग की खोज में जुट गए। जिसका परिणाम था – अमेरिका की खोज, भारत एवं पूर्वी द्विपीय जल मार्ग की खोजें।
  - (2) इस्लामिक तुर्कों के लिए कस्तुन्तुनिया के ज्ञान, दर्शन का कोई महत्त्व नहीं था फलत: हजारों यूनानी विद्वान, दार्शनिक, कलाकार इटली, फ्रांस, जर्मनी, इंग्लैण्ड में बस गए व प्राचीन रोम व यूनानी ज्ञान, विज्ञान, चिन्तन पद्धति अपने साथ ले गए।

मानववाद का अर्थ -

- मानववाद, जो पुनर्जागरण की प्रमुख विशेषता रही।
- इसका तात्पर्य – मानव जीवन में रूचि लेना, मानव की समस्याओं का अध्ययन करना, मानव का आदर करना, मानव जीवन के महत्त्व को स्वीकार करना, उसके जीवन को सुधारने व उन्नत बनाने का प्रयास करना।
- **प्रमुख पक्ष -** पुनर्जागरण युग में परलोक की अपेक्षा लौकिक रूचि को महत्त्व देने की विचारधारा को मानववाद कहा गया।
- **मानववाद का प्रारंभ -** 14वीं शताब्दी से, इटली में।



- **विशेषताएँ/मूल सिद्धांत -**
  1. मानव के भौतिक जीवन की समस्याओं का अध्ययन।
  2. मानव सम्मान व उसके महत्त्व पर बल।
  3. इहलौकिक जीवन को सम्पन्न व सुखी बनाने पर बल।
  4. धार्मिक रूढ़ियों व अन्य विश्वासों की कटु आलोचना।
  5. वैज्ञानिक दृष्टिकोण व स्वतंत्र चिन्तन पर बल।
- 'मानववाद' शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम नीथ हैमर ने किया।

मानववाद का चित्रकला पर प्रभाव

- 15वीं शताब्दी तक चित्रकला केवल धार्मिक विषयों तक सीमित थी। यहाँ तक कि रंग व विषय का चयन भी सीमित था। उस काल के चित्रों में उदासी व एकरसता दृष्टि गोचर होते हैं। उनके विषय ईसा व मरियम ही थे।
- मानववाद के प्रभाव से चित्रों में चटख रंगों का प्रयोग, शैली चित्ताकर्षक, हृदयग्राही, बुद्धिमानी और अत्यन्त लवण्यमय बनकर चरमोत्कर्ष की तरफ बढ़ रही थी।
- ज़ियोटो (फ्लोरेंस निवासी) ने सर्वप्रथम मानव व प्रकृति पर अनेक चित्र बनाए, इस कारण उसे चित्रकला का जन्मदाता कहा गया। इसे चित्रकला में प्रकृतिवाद का प्रथम आविष्कारकर्ता माना जाता है।

Q. 19 वीं शताब्दी का भारतीय पुनर्जागरण पश्चिम की चुनौती एवं प्रेरणा का परिणाम था। आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए।

- 19वीं शताब्दी का भारतीय पुनर्जागरण पश्चिमीकरण के परिणामस्वरूप नहीं हुआ। परन्तु भारत में पश्चिमीकरण के उदय के लिए कई अन्य कारण भी उत्तरदायी थे, जैसे प्रेस एवं साहित्य का विकास, भारत में आर्थिक शोषण, नस्लीय भेदभाव सम्पर्क साधनों का विकास इत्यादि।
- इन सभी के साथ भारतीय पुनर्जागरण के प्रणेता राजा राममोहन राय के कार्यों को ईश्वरचंद्र विद्यासागर, दयानंद सरस्वती, एम.जी. रानाड़े, डेजारियो कर्वे इत्यादि ने आगे बढ़ाया। इस आन्दोलन की मुख्य विशेषता यह थी कि ये अपने गौरवशाली इतिहास से प्रेरित थे तथा भेदभाव रहित समाज स्थापित करने में प्रयासरत थे। हिन्दु धर्म के अलावा अन्य धर्मों ने सामाजिक तथा धार्मिक कुरीतियों को दूर करने का प्रयास किया।
- धर्म सुधार का भारतीय पुनर्जागरण में अत्यधिक महत्त्व दिया गया। उस समय समाज में कई धार्मिक कुरीतियाँ व्याप्त थी, जिससें धर्म सुधारकों ने विकृतियों का विरोध किया तथा उन्हें सुधारने का प्रयास किया इसलिए यह कहा जा सकता हैं कि भारतीय पुनर्जागरण पश्चिम की चुनौती या प्रेरणा का परिणाम नहीं था परन्तु भारत के धर्म सुधार आन्दोलन का परिणाम था।

महत्त्वपूर्ण पुनर्जागरण कालीन विचारक -

- **मैकियावेली:** एक इतालवी राजनीतिक वैज्ञानिक और लेखक थे जो अपनी पुस्तक "द प्रिंस" के लिए सबसे ज्यादा जाने जाते हैं।
- मैकियावेली ने इस पुस्तक में कहा है कि स्वामी को अपनी शक्ति बनाए रखने के लिए झूठ और हत्या सहित किसी भी माध्यम का उपयोग करने के लिए तैयार रहना चाहिए।
- **फ्रांसेस्को पेट्रार्क:** पेट्रार्क एक इतालवी कवि और शिक्षक थे जिन्हें मानवतावाद का जनक कहा जाता है।
- वह पुराने ग्रीक और रोमन लेखन में रुचि रखते थे और सोचते थे कि व्यक्तिवाद और शिक्षा महत्त्वपूर्ण हैं।
- **मिशेल डी मॉन्टेन:** वह एक फ्रांसीसी दार्शनिक और लेखक थे जो अपने लेखन के लिए सबसे ज्यादा जाने जाते थे।
- उन्होंने सोचा कि स्वयं को जानना और स्वयं को देखना महत्त्वपूर्ण है, और उन्होंने अन्य बातों के साथ विश्वास, राजनीति और मानवीय स्थिति के बारे में लिखा।
- **रेने डेसकार्टेस** एक फ्रांसीसी वैज्ञानिक और दार्शनिक थे। बहुत से लोग उन्हें आधुनिक दर्शन का संस्थापक मानते हैं। उन्हें " कोगिटो, एर्गो सम" कहने के लिए जाना जाता है, जिसका अर्थ है "मैं सोचता हूँ, अत: मैं हूँ।" यह विचार उनके सबसे महत्त्वपूर्ण विचारों में से एक है।

- **टॉमस मूर:** वह एक अंग्रेजी दार्शनिक और राजनीतिज्ञ थे, जो अपनी पुस्तक "यूटोपिया" के लिए जाने जाते हैं। इस पुस्तक में तर्क और निष्पक्षता पर आधारित एक आदर्श समाज के बारे में अधिक लिखा गया है।
- **फ्रांसिस बेकन:** बेकन एक अंग्रेजी दार्शनिक और राजनीतिज्ञ थे। उन्होंने इस बारे में बात की कि प्राकृतिक दुनिया का प्रत्यक्ष अवलोकन और प्रयोगों के माध्यम से अध्ययन करना कितना महत्त्वपूर्ण है।
- ये पुनर्जागरण के कई महत्त्वपूर्ण दार्शनिकों और विचारकों के कुछ उदाहरण हैं। उनके विचारों और योगदान का पश्चिमी विचार और संस्कृति के विकास पर महत्त्वपूर्ण प्रभाव पड़ा और आधुनिक दुनिया को आकार देने में मदद मिली।

पुनर्जागरण का महत्त्व -

1. पुनर्जागरण मूलत: मध्यकाल के ईश्वर केन्द्रित सभ्यता से आधुनिक युग के मानव केन्द्रित सभ्यता की ओर एक परिवर्तन था। पुनर्जागरण के विद्वानों व वैज्ञानिकों ने मानव संसार को अधिक सुन्दर व समृद्ध बनाने की शिक्षा दी, जिससे भौतिकवादी दृष्टिकोण का विकास हुआ।
2. पुनर्जागरण ने तर्क और विवेक को प्रतिष्ठित किया व पुरानी धार्मिक विचारधारा तथा परम्पराओं पर कठोर आघात किया व बौद्धिक दृष्टिकोण का विकास हुआ।
3. पुनर्जागरण ने अभिव्यक्ति की भावना की प्रतिष्ठा की। अब लोग जीवन के रंगमंच पर व्यक्तिगत तौर पर अपने-अपने विचारों को अभिव्यक्त करना चाहते थे।
4. लोगों में पुरातन के प्रति मोह व पुरातत्व ज्ञान में अभिरूचि विकसित होने लगी। जिससे अनेक अज्ञात ऐतिहासिक तथ्यों से आवरण हट सका।
5. पुनर्जागरण के बाद न केवल कैथोलिक चर्च का एकाधिकार टूटा व सरल सम्प्रदाय का जन्म हुआ बल्कि निकट भविष्य में राज्य और धर्म के बीच एक स्पष्ट विभाजन रेखा अंकित हुई व राज्य व धर्म का पृथक्करण हुआ।
6. देशी भाषाओं की उन्नति के कारण राष्ट्रीयता का विकास हुआ।

महत्त्वपूर्ण शब्दावली–

- 'रेनेसाँ' मूलत: फ्रेंच भाषा का शब्द है, जिसका शाब्दिक अर्थ है- 'पुनर्जागरण'।

❑❑❑

Part A- Grammar & Usage (20 Marks)

Parts of Speech

Parts of speech

- वाक्य निर्माण के लिए हमे कई प्रकार के शब्दों (word) की आवश्यकता होती है।
- इन शब्दों (word) को Parts of speech कहते हैं

Ex.

(1)	Ram	plays	cricket.	
	Noun	**verb**	**Noun**	
(2)	She	is	a beautiful	girl
	Noun	**H.V.**	**Adj.**	**Noun**

Part of speech

(1) Noun
(2) Pronoun
(3) Adjective
(4) verb
(5) Adverb
(6) Prepositions
(7) Conjunctions
(8) Interjections

Chapter-1

Noun (संज्ञा)

- Noun is a naming word
- A noun is the name of a thing, person, place, quality
  (1) Jaipur is the capital of Rajasthan.
  (2) Sachin is a good cricketer.
- एक Noun का प्रयोग subject और object कि तौर पर किया जाता है।
  (1) Seema is cooking food.
  (2) I asked Seema

Classification of Noun (संज्ञा का वर्गीकरण)

(1) Proper Noun (व्यक्तिवाचक संज्ञा)

- किसी व्यक्ति (person), वस्तु (thing) स्थान (Place) के नाम को Proper Noun कहते हैं।
  (i) Dehli is the Capital of India.
  P.N.
  (ii) Rahul is a good student.
  P.N.

Rule 1.

(a) **Proper Noun से पहले article का प्रयोग नहीं होता है।**

A Ravina is good girl. (x)

Ravina is good girl. (√)

(b) **Proper Noun का प्रथम letter capital होता है**

Rakesh is a good student.

Rule 2.

- **यदि Proper noun का प्रयोग वाक्य में तुलना के लिये किया गया हो तो उससे पहले Article the का प्रयोग होता है**

(1) Jaipur is the Paris of India.

(2) Pushkar is the Haridwar of Rajasthan.

Rule 3.

- **यदि proper noun से पहले Adj. लगा हो तो उससे पहले Definite Article the का प्रयोग होगा।**

Ex.

(1) The United Arab Emirates

(2) The united kingdom

Rule 4.

- **Proper Noun के साथ Singular verb का प्रयोग होता है**

Mahesh plays cricket. (right)

Mahesh play cricket. (X)

(2) Common Noun (जातिवाचक संज्ञा)

❑ **वे शब्द जो किसी पुरे वर्ग (class) का बोध कराते हैं**

- जातिवाचक संज्ञा (Common Noun) कहलाते हैं।

Comman Noun	Proper Noun
Doctor	Dr. Ram
Actor	Paresh Rawal
Player	Rahul Dravid
Boy	Shayam
Girl	Sunita

Rule 1.

- **Singular Noun से पहले indefinite article a/an का प्रयोग होता है।**

(1) I am a student. (Singular Countable Noun)

(2) I have a bycycle. (Singular Countable Noun)

Rule 2.

- **Definite common Noun से पहले Definite article The का प्रयोग होता है।**

(1) He is the founder of facebook.

(2) She is the teacher of maths.

(3) Collective noun (समूहवाचक संज्ञा)

- ये वे शब्द होते हैं जो किसी वस्तु या व्यक्ति के समूह का बोध कराते हैं
- जैसे - Army / team / family / class

(1) Our content team is the best.

Rule 1.

- जब समूह वाचक संज्ञा (collective noun) को समूह (group) की तरह use करते हैं तो singular verb का प्रयोग किया जाता हैं।

(1) The committee was formed in 2000.
(2) The jury were divided in their opinion.

(4) Abstract Noun (भाव वाचक संज्ञा)

- ये वे शब्द होते है जो भाव / क्रिया / गुण / अवस्था का बोध कराते है

Emotion – happiness, sadness, affection
Quality – honesty, bravery
State – Poverty, youth

Rule 1.

- **Abstract noun से पहले Article the का प्रयोग नहीं होता है**

Ex. Honesty is the best policy.

(5) Material noun (वस्तुवाचक संज्ञा)

- ये वे शब्द होते हैं जो किसी पदार्थ का बोध कराते है

Ex. Water, ice, gold, silver, copper

Rule 1.

- **इनके साथ article का प्रयोग नहीं होता है तथा singular verb का प्रयोग करते हैं।**

(1) Platinum is a precious material.

Note:-वस्तुवाचक संज्ञा (Material noun)

- ये Countable नहीं होते हैं इन्हे केवल मापा या तोला जा सकता हैं।

Rule 2.

- **यदि material noun definite है तो Article the का use होगा।**

(1) The tea of Assam is expensive.
(2) The dress of Zara brand is of good quality.

Noun

Counting के आधार पर Noun दो प्रकार की होती है

(1) Countable Noun

- जिन्हे गिना जा सकता है
- इनका बहुवचन (Plural form) बनया जा सकता है।

Ex. **Tree** – Trees
Computer – Computers
Mobile – Mobiles

(2) Uncountable Noun

- जिन्हे गिना नही जा सकता है
- इनका बहुवचन (Plural form) बनाया जा सकता है।
- Sugar
- Water
- blood

Singular Noun

- **Article** – a / an / the
- **Pronoun** – He / she / it
- **Verb** – singular verb (V1 + s/es)
  Does / is / was / has
- **Adjective** - some (कुछ)

Plural noun

- **Article** - The - x
- **Pronoun** - They
- **Verb** - Plural verb
  Are / were/ have / do
- **Adjective** - Few (संख्या में कम)
  Many (संख्या में ज्यादा)
  Plenty of (कॉफ़ी)
  Numerous (कई)
  Some (कुछ)
  A lot of (बहुत)

Uncountable Noun

- **Articles –** The - x
- **Pronoun –** It
- **Verb –** singular verb – is/was/has/ does/V1+ s/es

Adjective

- Little –
- Much –
- Plenty of –
- Great deal of –
- Some –
- A lot of –

(1) Some boy has come.
Adj. **S.N.** **S.V.**
कोई लड़का आया है।

(2) Some boys have come.
Adj. **P.N.** **P.V.**
कुछ लड़के आये है।

Rule – 1

- कुछ संज्ञाओं का प्रयोग एक वचन (singular form) में होता है इसलिए इनके साथ a/an का प्रयोग नहीं होता है।
- **Information, furniture, paper, advice stationery, hair, jewellery, business, knowledge, evidence, scenery, wastage, luggage, postage, confectionary, cost, gratitude, beauty, love, word, behaviour pottery, dust, breakage**
- **electricity, equipment, traffic, bakery, crockery, homework, news**

Ex.

- Our homework was very difficult yesterday.
- This is a good news.
- I think the progress we've made is still enough.
- Measles is a disease that typically occurs in childhood.

Rule – 2

- कुछ uncountable nouns के साथ कुछ word जोड़कर singular या plural बनाया जा सकता है

Article of / article / a piece / pieces of / kinds of / kind

- I gave him a piece of information.
- He gave me a piece of advice.

Rule – 3

- कुछ Noun हमेशा plural form में ही use होते हैं

Surroundings	–	congratulations	**Pants**	–	binoculars
Scissors	–	clothes	**Pajamas**	–	headphones
Shorts	-	earnings	**Goggles**	–	sunglasses
Spectacles	–	goods	**Fireworks**	–	tweezers
Tong	–	premises	**Valuables**	–	jeans
Thanks	–	savings (money)	**Alms**	–	belongings
Troops	–	stairs	**Amends**	–	likes / dislikes

Rule – 4

- कुछ Noun देखने में plural लगते हैं लेकिन इनका उपयोग singular form में ही होता है

- **News**
- **Physics**
- **Economics**
- **Politics**
- **Mathematics**
- **Athletics**
- **Mumps**
- **Ethics**

Ex.

- Economics is an interesting subject.
- It is a good news.

Rule – 5

- कुछ noun देखने में singular लगते हैं लेकिन ये plural की तरह उपयोग में लाये जाते है।

- **People**
- **Cattle**
- **Police**
- **Children**
- **Cavalry**
- **Infantry**

(1) Children are playing.
(2) Cattle are grazing.

Rule – 6

- कुछ noun का प्रयोग singular और plural दोनों रूपों में किया जाता हैं।

Aircraft	Baggage
Crew	Cool
Deer	Dozen
Fish	Headquarters
Jury	Means
Sheep	Music
Species	Staff
Team	Swine
Crossroads	Public
Dice	Offspring
Advice	Knowledge

(1) There are five sheep in the ground,

Rule – 7

- लेकिन यदि million / billion / thousand / hundred / dozen का उपयोग indefinite countable की रूप में हो तो इनका plural form उपयोग में आता है।

(1) Thousands of people come to see pushker fair.

(2) Thousands of cows died from lumpy virus.

Rule – 8

- यदि किसी noun के बाद Preposition का use हो और फिर वही noun repeat हो तो noun, singular ही रहेगी

(1) city after city was destroyed during syria war.

(2) JDA van collects the garbage door to door.

Gender के आधार पर Noun

Female	Male	Common	Neuter
Feminine	Masculine	Gender	Room
Mother	Father	Child	Bike
Wife	Husband	Parents	Bottle
Girl	Boy	Doctor	Bag
Daughter	Son	Actor	

- पुल्लिंग (masculine) Noun को स्त्रीलिंग (feminine)

Noun में बदलने के नियम

(1) Masculine Noun के आगे ess लगाकर Feminine Noun बनाई जाती है।
- **lion** - lioness
- **Poet** - poetess
- **Tailor** - Tailoress

(2) कुछ मामलों में Masculine Noun के अन्तिम vowel को हटाकर उसके स्थान पर अन्तिम Consonants तथा ess लगाने से Feminine noun बन जाता है।
- **Hunter** - Huntress
- **Waiter** - Waitress
- **Director** - Directress
- **Tiger** - Tigress

❑ कुछ में masculine Noun के शब्दों में बदलाव कर लेने पर Feminine Noun बन जाता है।
- **Milkman** - Milkmaid
- **Postmaster** - Postmistress
- **Peacock** - Peahen
- **Father-in-law** - Mother-in-law
- **Headmaster** - Headmistress

Singular को plural में बदलने के नियम

(1) कुछ Noun के अन्त में S लगाकर Plural बनाया जाता है
(1) **toy** – toys
(2) **Book** – Books
(3) **Pen** – Pens

(2) जिन Noun के अन्त में s, ss, ch, sh या x हो तो उन्हें plural बनाने के लिए अन्त में es जोड़ दिया जाता है
- **Class** - Classes
- **Bus** - Buses
- **Box** - Boxes
- **Switch** - Switches

Rule – 1

❑ कुछ Noun के अन्त में 'O' आता है एवं उससे पहले कोई व्यंजन हो तो उसको plural में बदलने के लिए Noun के अन्त में es लगाते हैं।
- **Mango** – Mangoes
- **Potato** - Potatoes
- **Mosquito** - Mosquitoes
- **Hero** – Heroes

<u>अपवाद</u>
- **Photo** – Photos
- **Ratio** – Ratios
- **Dynamo** – Dynamos
- **Memento** – Mementos
- **Solo** – Solos
- **Piano** – Pianos

Rule – 2

- यदि किसी Noun के अन्त में दो vowel लगे हो तो उसके अन्त में s लगा कर Plural बनाया जाता है।

	Singular		Plural
Ex.	Bee	-	Bees
	Zoo	-	Zoos
	Tree	-	Trees
	Radio	-	Radios
	Portfolio	-	Portfolios

Rule – 3

- यदि Noun के अन्त में y आये एवं y से पहले कोई व्यजंन हो तो y की जगह ies लगाने से Plural बन जाता है।
  - **Reply** - Replies
  - **City** - Cities
  - **Family** - Families
  - **Country** - Countries
  - **Dictionary** - Dictionaries

Rule – 4

- यदि Noun की अन्य में y हो तथा उससे पहले कोई vowel हो की s लगाकर plural बनाते हैं।
  - **Way** - Ways
  - **Ray** - Rays
  - **Key** - Keys
  - **Toy** - Toys
  - **Monkey** - Monkeys
  - **Donkey** - Donkeys

Rule – 5

- यदि Noun के अन्त में F या Fe आये तो plural बनाने के लिये F या Fe को हटाकर Ves लगाते है।
  - **Wife** - Wives
  - **Thief** - Thieves
  - **Life** - Lives
  - **Wolf** - Wolves
  - **Leaf** - Leaves

Rule – 6

- Compound Noun के मुख्य शब्द में s लगाने पर plural बन जाता है।
  - **Mother–in–law** - Mothers-in-law
  - **Commander-in-chief** - Commanders-in-chief
  - **Member of Parliament** - Members of Parliament

Rule – 7

- कुछ Noun ऐसे होते है जिनका Plural बनाने के लिये अन्दर के Vowel मे परिवर्तन किया जाता है
  - **Foot** - Feet
  - **Man** - Men
  - **Woman** - Women
  - **Tooth** - Teeth
  - **Oasis** - Oases

Rule – 8

- कुछ Noun ऐसे है जिनके अन्त में en लगाकर plural बनाया जाता है।
  - **Ox** – Oxen

Rule – 9

- कुछ greek शब्दों में is आता है इनका plural is को हटाकर es लगाकर बनाया जाता है।
  - **Basis** - Bases
  - **Thesis** - Theses
  - **Analysis** - Analyses
  - **Crisis** - Crises

Rule – 10

- कुछ Noun के singular, plural से बिल्कुल अलग होते हैं।
  - **Good** - Goods
  - **Air** - Airs
  - **Iron** - Irons
  - **Sand** - Sands
  - **Wood** - Woods
  - **Water** - Waters
  - **Fruit** - Fruits

- कुछ Noun का Singular form में एक अर्थ होता है परन्तु plural form में एक से अधिक अर्थ होते है
  - **Pain** - Pains
  - **Letter** - Letters
  - **Custom** - Customs
  - **Quarter** - Quarters
  - **Manner** - Manners

❑❑❑

अध्याय - 5

राजस्थान में सार्वजनिक नीति का निर्माण: संस्थाएं, प्रक्रियाएं, हितधारक और कार्यान्वयन की बाधाएं

1. लोक नीति:

- लोक नीति सरकार द्वारा जनता के व्यापक हित, कल्याण और राज्य के विकास के लिए लिए गए निर्णयों और कार्यक्रमों का सामूहिक रूप है।
- **राजस्थान के संदर्भ में महत्व:** भारत का सबसे बड़ा राज्य होने के नाते राजस्थान भौगोलिक विषमता, विशाल मरुस्थल, पेयजल की कमी और आदिवासी बहुल क्षेत्रों जैसी विशिष्ट चुनौतियां पेश करता है। इसलिए, यहाँ एक समान (Uniform) नीति के बजाय स्थानीय आवश्यकताओं पर आधारित विशिष्ट लोक नीतियों की अत्यंत आवश्यकता है।

नीति एवं कानून में अंतर

आधार	नीति	कानून
प्रकृति	एक 'दिशा-निर्देश' या 'लक्ष्य' होती है।	नीति को लागू करने का बाध्यकारी और वैधानिक साधन।
उदाहरण	स्वास्थ्य नीति (लक्ष्य: सबको स्वास्थ्य देना)।	Right to Health Act (लक्ष्य प्राप्ति का कानूनी साधन)।

2. लोक नीति का अर्थ एवं परिभाषाएँ

- लोक नीति का सीधा अर्थ सरकार के उन कार्यों से है जो वह जनता के लिए करती है। यह लक्ष्य-उन्मुख, गतिशील और सरकारी निकायों द्वारा समर्थित प्रक्रिया है।

विद्वान	लोक नीति की परिभाषा
थॉमस डाई (Thomas Dye)	"सरकारें जो कुछ भी करने या न करने का चुनाव करती हैं, वही लोक नीति है।"
जेम्स एंडरसन (James Anderson)	"यह एक उद्देश्यपूर्ण कार्यप्रणाली है जो किसी समस्या से निपटने के लिए अपनाई जाती है।"
कार्ल फ्रेडरिक (Carl Friedrich)	"यह किसी दिए गए परिवेश में एक प्रस्तावित कार्यप्रणाली है जिसमें बाधाएं और अवसर दोनों होते हैं।"
डेविड ईस्टन (David Easton)	"संपूर्ण समाज के लिए मूल्यों (Values) का आधिकारिक आवंटन लोक नीति है।"

3. राजस्थान में लोक नीति निर्माण का संवैधानिक आधार

- भारत के संविधान ने राज्य सरकारों को नीतियां बनाने के लिए स्पष्ट अधिकार और ढांचा प्रदान किया है:

संवैधानिक प्रावधान	विषय/अधिकार	राजस्थान के संदर्भ में महत्व/व्यावहारिक उपयोग
भाग-4 (DPSP)	राज्य के नीति-निर्देशक तत्व	कल्याणकारी राज्य की स्थापना (उदा: चिरंजीवी योजना अनुच्छेद 47 से प्रेरित है)।
अनुच्छेद 246 (7वीं अनुसूची)	शक्तियों का बंटवारा	राज्य सूची (कृषि, पुलिस) और समवर्ती सूची (शिक्षा, वन) पर नीति निर्माण का अधिकार।
अनुच्छेद 162	कार्यपालिका शक्ति	विधानसभा में कानून बनाए बिना ही कैबिनेट आदेशों से नीतियां लागू करने की शक्ति।
अनुच्छेद 163	मंत्रिपरिषद और मुख्यमंत्री	सर्वोच्च नीति-निर्माता संस्था; सभी बड़ी नीतियों को कैबिनेट से अंतिम मंजूरी मिलती है।
अनुच्छेद 166	कार्य का संचालन	सचिवालय प्रणाली का आधार; विभागों का बंटवारा और मसौदा तैयार करने की जिम्मेदारी तय करना।
73वाँ और 74वाँ संशोधन	लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण	पंचायत और नगर निकाय स्तर पर नीतियों का निर्माण (Bottom-up Approach) ।

4. राजस्थान में लोक नीति की प्रमुख आवश्यकताएँ

- राज्य के सर्वांगीण विकास के लिए विभिन्न क्षेत्रों में विशिष्ट नीतियों की आवश्यकता है:
- **आर्थिक विकास:** 'Rising Rajasthan', सौर ऊर्जा नीति और खनिज नीति जैसी पहल निवेश और रोजगार बढ़ाने के लिए आवश्यक हैं।
- **सामाजिक न्याय:** महिला सशक्तिकरण (उड़ान योजना, गार्गी पुरस्कार) और TSP (Tribal Sub-Plan) क्षेत्रों में जनजातीय कल्याण के लिए।
- **शिक्षा व स्वास्थ्य:** भौगोलिक दूरियों को पाटने के लिए 'राइट टू हेल्थ' और महात्मा गांधी अंग्रेजी माध्यम स्कूलों जैसी नीतियां।
- **कृषि व जल प्रबंधन:** पानी की कमी के कारण शुष्क कृषि (Dryland Farming) और पूर्वी राजस्थान नहर परियोजना (ERCP) जैसी जल नीतियां।
- **रोजगार:** युवाओं का पलायन रोकने के लिए मनरेगा (MGNREGA) और शहरी रोजगार गारंटी योजनाएं।
- **पर्यावरण संरक्षण:** मरुस्थलीकरण को रोकने और अरावली पर्वतमाला को अवैध खनन से बचाने के लिए।
- **डिजिटल गवर्नेंस:** 'ई-मित्र' और 'जन सूचना पोर्टल' के माध्यम से पारदर्शी और सुलभ प्रशासन सुनिश्चित करना।

5. नीति निर्माण की प्रक्रिया

- लोक नीति का निर्माण एक व्यवस्थित चक्र है। किसी भी नीति को बनाने और लागू करने के लिए सरकार निम्नलिखित क्रम से गुजरती है:

1. **समस्या की पहचान:** समाज या प्रशासन में व्याप्त उस स्थिति को चिन्हित करना जिससे आम जनजीवन या राज्य का विकास बाधित हो रहा हो (उदा: जल संकट, बेरोजगारी)।
2. **कार्यसूची निर्धारण (प्राथमिकता तय करना):** दबाव समूहों, मीडिया और विपक्ष के प्रभाव में सरकार द्वारा समस्या को अपनी 'प्राथमिकता सूची' में शामिल करना।
3. **नीति का निर्माण (मसौदा तैयार करना):** संबंधित विभाग के शीर्ष अधिकारियों और विशेषज्ञों द्वारा नीति का एक कच्चा खाका (Draft) तैयार करना जिसमें लक्ष्य और बजट तय होते हैं।
4. **हितधारकों से परामर्श:** तैयार मसौदे पर आम जनता, गैर-सरकारी संगठनों और नागरिक समाज से सुझाव और आपत्तियां मांगकर सुधार करना।
5. **नीति का अनुमोदन (स्वीकृति):** मसौदे को मुख्यमंत्री की अध्यक्षता वाली कैबिनेट बैठक में पास करना। यदि कानून बनाना हो तो विधानसभा में विधेयक पारित करवाना।
6. **नीति का क्रियान्वयन:** सचिवालय से लेकर ज़िलों में ज़िलाधिकारी और गांवों में पंचायतों के माध्यम से नीति को धरातल पर लागू करना।
7. **निगरानी और पर्यवेक्षण:** मुख्यमंत्री कार्यालय द्वारा 'प्रबंधन सूचना प्रणाली' (MIS) के माध्यम से दैनिक आंकड़ों की समीक्षा करना।
8. **प्रभाव का मूल्यांकन:** नीति के वास्तविक परिणामों को मापना। इसके लिए तृतीय पक्ष मूल्यांकन (Third-Party) या सामाजिक अंकेक्षण (Social Audit) किया जाता है।
9. **प्रतिपुष्टि और नीति संशोधन:** जनता से मिले सुझावों और नई चुनौतियों के आधार पर पुरानी नीति में सुधार करना, जिससे यह चक्र पुनः प्रारंभ हो जाता है।

6. नीति निर्माण में प्रमुख हितधारक (Stakeholders)

हितधारक	नीति निर्माण में भूमिका
सरकार (कैबिनेट व विधायक)	राजनीतिक लक्ष्य तय करना, नीतियां बनाना, बजट आवंटित करना और विधानसभा में बहस करना।
नौकरशाही (IAS/RAS)	नीति का तकनीकी मसौदा (Draft) तैयार करना और कानूनी/वित्तीय अड़चनों का समाधान करना।
न्यायपालिका	PIL के माध्यम से दिशा-निर्देश देकर सरकार को नई नीतियां बनाने के लिए बाध्य करना (उदा: पर्यावरण संरक्षण)।
स्थानीय स्वशासन	ग्राम पंचायतें और नगर पालिकाएं स्थानीय स्तर पर नीतियां बनाती और लागू करती हैं।
नागरिक	ग्राम सभाओं और मतदान के माध्यम से नीति निर्माण में सक्रिय भागीदारी।
दबाव समूह (NGOs, मीडिया)	सरकार पर जन-अनुकूल नीतियां बनाने का दबाव डालना (उदा: MKSS के संघर्ष से RTI लागू होना)।
विशेषज्ञ और थिंक टैंक	वैज्ञानिक डेटा, रिसर्च और यथार्थवादी समाधान उपलब्ध कराना।
निजी क्षेत्र व अंतर्राष्ट्रीय संस्थाएं	PPP मॉडल में निवेश, विश्व बैंक/ADB जैसी संस्थाओं द्वारा फंडिंग और तकनीकी सलाह।

7. नीति निर्माण को प्रभावित करने वाले कारक

1. राजनीति एवं चुनाव

- राजनीति किसी भी नीति के स्वरूप को सबसे अधिक प्रभावित करती है।
- **लोकलुभावन नीतियां (Populist Policies):** अधिकांश नीतियां चुनाव जीतने के उद्देश्य से बनाई जाती हैं। जब चुनाव नजदीक होते हैं, तो सरकारें ऐसी घोषणाएं करती हैं जो जनता को तत्काल राहत दें, जैसे मुफ्त बिजली, पानी या कर्ज माफी।
- **वोट बैंक की राजनीति:** नीतियां अक्सर उन वर्गों को लाभ पहुँचाने के लिए बनाई जाती हैं जो सरकार का मुख्य आधार (वोट बैंक) होते हैं।
- **सत्ता परिवर्तन का प्रभाव:** राजस्थान में अक्सर सरकार बदलने पर पिछली सरकार की नीतियों की समीक्षा होती है या उन्हें बदलकर नए नाम और नए स्वरूप दिए जाते हैं, जिससे नीतियों में निरंतरता का अभाव दिखता है।

2. बजट (वित्तीय स्वास्थ्य)

- किसी भी नीति की सफलता उसके वित्तीय संसाधन पर टिकी होती है।
- **वित्तीय सीमाएं:** राज्य का बजट सीमित होता है। यदि राज्य पर ऋण का बोझ अधिक है, तो सरकार को विकास कार्यों और जनकल्याणकारी योजनाओं के बीच संतुलन बनाना पड़ता है।
- **प्राथमिकता निर्धारण:** बजट ही तय करता है कि किस क्षेत्र (शिक्षा, स्वास्थ्य, सड़क, या कृषि) को कितना महत्व दिया जाएगा। संसाधन की कमी होने पर सरकारें नई नीतियां बनाने के बजाय पुरानी योजनाओं को ही सीमित कर देती हैं।
- **केंद्र-राज्य वित्तीय संबंध:** राजस्थान को केंद्र से मिलने वाले अनुदान और करों में हिस्सेदारी भी नीति निर्माण के दायरे को निर्धारित करती है।

3. जनमत एवं मीडिया

- लोकतंत्र में जनता और मीडिया का दबाव नीति निर्माताओं को सक्रिय रखता है।
- **जनता की आवाज:** जब जनता किसी समस्या (जैसे बेरोजगारी, पेपर लीक, या महंगाई) को लेकर आक्रोशित होती है, तो सरकार को उस पर नीतिगत कदम उठाने पड़ते हैं।
- **मीडिया की भूमिका:** मीडिया जमीनी स्तर की समस्याओं को उजागर करता है। जब मीडिया किसी मुद्दे को 'एजेंडा' बना देता है, तो सरकार के लिए उस पर चुप्पी साधना मुश्किल हो जाता है। सोशल मीडिया के दौर में जनता की सीधी प्रतिक्रियाएं भी नीतियों में बदलाव का कारण बनती हैं।

4. भौगोलिक कारक

- राजस्थान का भूगोल अन्य राज्यों से भिन्न है, जो नीति निर्माण की सबसे बड़ी चुनौती और प्राथमिकता है।
- **जल संकट और सूखा:** राजस्थान भारत का सबसे शुष्क राज्य है। इसलिए, जल प्रबंधन, सिंचाई परियोजनाएं (जैसे पूर्वी राजस्थान नहर परियोजना), और पेयजल आपूर्ति की नीतियां यहां की सर्वोच्च प्राथमिकता रहती हैं।
- **मरुस्थलीय चुनौतियां:** थार मरुस्थल की भौगोलिक स्थिति के कारण यहां का आधारभूत ढांचा (सड़क, बिजली) बनाना बहुत महंगा है। नीतियों को इस तरह बनाया जाता है कि कम आबादी वाले सुदूर क्षेत्रों तक भी सुविधाएं पहुंच सकें।
- **जलवायु परिवर्तन:** बार-बार पड़ने वाला सूखा और अनियमित मानसून के कारण कृषि और पशुपालन से जुड़ी नीतियां हमेशा संवेदनशील रहती हैं।

8. राजस्थान में नीति निर्माण के प्रमुख क्षेत्र

क्षेत्र	राज्य सरकार की प्रमुख नीतियां एवं योजनाएं
सामाजिक कल्याण व स्वास्थ्य	'स्वास्थ्य का अधिकार' (RTH), मुख्यमंत्री आयुष्मान आरोग्य योजना, उड़ान योजना (सेनेटरी नैपकिन), गार्गी पुरस्कार।
आर्थिक और औद्योगिक विकास	'राजस्थान निवेश प्रोत्साहन योजना' (RIPS), MSME नीति, पर्यटन को 'उद्योग' का दर्जा, आई-स्टार्ट (iStart)।
कृषि, जल और ऊर्जा	अलग 'कृषि बजट', राज्य वाटर ग्रिड, ERCP परियोजना, सौर और पवन ऊर्जा नीति (भड़ला सोलर पार्क)।
प्रशासन और अवसंरचना	इंदिरा गांधी शहरी रोजगार गारंटी योजना, स्मार्ट सिटी मिशन, जन-आधार कार्ड नीति (DBT), जन सूचना पोर्टल।

9. नीति कार्यान्वयन: नागरिक सहभागिता एवं प्रशासनिक ढांचा

- **नागरिक सहभागिता के साधन**
  - **ग्राम सभा एवं जनसुनवाई:** स्थानीय स्तर पर विकास कार्य तय करना और मौके पर शिकायतों का समाधान।
  - **सामाजिक अंकेक्षण (Social Audit):** आम जनता द्वारा कार्यों का 'भौतिक सत्यापन' (जैसे मनरेगा के रजिस्टर चेक करना)।
  - **सूचना का अधिकार (RTI):** सरकारी कार्यों और खर्चों की पारदर्शी जानकारी मांगना।
  - **डिजिटल प्लेटफॉर्म:** 'राजस्थान संपर्क पोर्टल', 'ई-मित्र' और 'जन-सूचना पोर्टल' से घर बैठे सुविधाएं और जवाबदेही।
- **प्रशासनिक ढांचा (Hierarchy):** राजधानी में स्थित निदेशालय योजना की रूपरेखा बनाता है। ज़िला स्तर पर कलेक्टर, ब्लॉक स्तर पर SDO/BDO और सबसे निचले स्तर पर पटवारी/ग्राम विकास अधिकारी (VDO) इसे आम आदमी तक पहुँचाते हैं। DBT (Direct Benefit Transfer) के माध्यम से लाभ सीधे बैंक खाते में जाता है।

10. कार्यान्वयन में प्रमुख बाधाएँ एवं सुधार के उपाय

- **प्रमुख बाधाएँ**
  - **भौगोलिक:** विशाल क्षेत्रफल और मरुस्थल के कारण दूर-दराज की ढाणियों तक सेवाएं पहुँचाने में अत्यधिक खर्च।
  - **प्रशासनिक:** लालफीताशाही (फाइलों का अटकना), विभागों में तालमेल की कमी और बार-बार अधिकारियों के ट्रांसफर।
  - **राजनीतिक:** सरकारों के बदलने पर पुरानी योजनाओं को बंद करना या सिर्फ वोट बैंक के लिए लोकलुभावन घोषणाएं (Freebies)।
  - **आर्थिक:** राजकोषीय घाटा, बजट की कमी और केंद्र से फंड मिलने में देरी।
  - **सामाजिक/तकनीकी:** अशिक्षा और 'डिजिटल डिवाइड' के कारण आम लोगों की योजनाओं तक पहुँच का अभाव।
- **सुधार के उपाय**
  1. **सुशासन और ई-गवर्नेंस:** फाइलों की लालफीताशाही खत्म करने के लिए कामकाज को 'पेपरलेस' बनाना।
  2. **परिणामोन्मुखी बजट (Outcome Budgeting):** सिर्फ खर्च किए गए बजट को न मापना, बल्कि जनता के जीवन में आए सकारात्मक बदलाव (Outcome) का मूल्यांकन करना।
  3. **कठोर जवाबदेही:** डेटा एनालिटिक्स के आधार पर रियल-टाइम निगरानी और लक्ष्य पूरा न होने पर अधिकारियों की जवाबदेही तय करना।
  4. **पब्लिक-प्राइवेट पार्टनरशिप (PPP):** बड़े प्रोजेक्ट्स में निजी क्षेत्र की पूंजी और तकनीकी कार्यकुशलता का इस्तेमाल करना।

11. लोक नीति निर्माण में उभरती प्रवृत्तियाँ (Emerging Trends)

- **साक्ष्य और डेटा-आधारित नीतियां:** राजनीतिक अनुमानों के बजाय 'जन-आधार' या शिक्षा विभाग के सटीक डेटा का विश्लेषण करके बजट और योजनाएं बनाना।
- **आधुनिक तकनीक का प्रयोग:** भविष्य की समस्याओं (जैसे डेंगू फैलने की संभावना) का अनुमान लगाने के लिए AI (कृत्रिम बुद्धिमत्ता) और सटीक इंफ्रास्ट्रक्चर प्लानिंग के लिए GIS (सैटेलाइट मैपिंग) का उपयोग।
- **ओपन डेटा और नागरिक-केंद्रित सुशासन:** 'जन सूचना पोर्टल' के माध्यम से सरकारी आंकड़ों को जनता के लिए पारदर्शी रूप से खुला रखना और सेवाएं मोबाइल तक पहुँचाना।
- **जलवायु-अनुकूल नीतियां:** पर्यावरण संरक्षण और 'सतत विकास लक्ष्यों' (SDGs) को ध्यान में रखकर नीतियां बनाना (उदा: उद्योगों के लिए Zero Liquid Discharge नियम)।
- **परिणामोन्मुखी प्रशासन:** 'प्रक्रिया' (बजट आवंटन) से हटकर अंतिम 'परिणाम' (Outcome) पर ध्यान केंद्रित करना।

कार्यालय आदेश का प्रारूप :-

अलवर ज़िला कलक्टर की ओर से श्री जगन्नाथ जी के मेले पर तीन दिवस के सरकारी अवकाश के सन्दर्भ में कार्यालय आदेश जारी कीजिए?

राजस्थान सरकार
ज़िला कलक्टर,
अलवर(राज.)।

प.सं.15(20)ज़िकअ 101/2023 **4 मई, 2023**

कार्यालय आदेश

उपर्युक्त क्रमांक विषय में आदेश हुआ है। श्रीजगन्नाथ जी के मेले के अवसर पर सम्पूर्ण अलवर ज़िले में शैक्षिक और प्रशासनिक तीन दिन का अवकाश घोषित किया जाता है।

अवकाश दिनांक 4 मई,2023 तक रहेगा। यह अवकाश पुलिस विभाग को छोड़कर ज़िले के सभी सरकारी और ग़ैर-सरकारी शिक्षण संस्थान और कार्यालयों में रहेगा।

सभी प्रशासनिक अधिकारी अपना मोबाइल बंद नहीं रखेंगे। परिवहन विभाग आने वाले श्रद्धालुओं और भक्तों के लिए साथ में आमजन के लिए अतिरिक्त बस सेवा उपलब्ध करवाएँ।

उक्त आदेश की पालना करना ज़रूरी है। आदेश की पालना नहीं करने पर क़ानून के अनुसार कार्यवाही की जाएगी।

हस्ताक्षर (क/ख/ग)
ज़िला कलक्टर
4 मई, 2023

संलग्न : उक्त पत्र की प्रतिलिपि।
प.सं.15(20) ज़िकअ 101/2023
प्रतिलिपि संकलित : **सूचनार्थ एवं आज्ञार्थ –**

1. माननीय मुख्यमंत्री, राजस्थान सरकार, जयपुर (राज.)।
2. श्रीमान् मुख्य सचिव, शासन सचिवालय, जयपुर (राज.)।
3. श्रीमान् उपसचिव गृह-विभाग, सचिवालय,जयपुर (राज.)।
4. श्रीमान् शिक्षा सचिव, सचिवालय,जयपुर (राज.)।
5 श्रीमान् उपसचिव,पर्यटन विभाग, सचिवालय, जयपुर (राज.)।
6. समस्त सरकारी विभाग, ग़ैर-सरकारी विभाग एवं कर्मचारी, अलवर (राज.)।

हस्ताक्षर (क/ख/ग)
ज़िला कलक्टर, अलवर
4 मई, 2023

राजस्थान ज़िला कलक्टर भरतपुर की ओर से भीषण गर्मी को देखते हुए ज़िले के समस्त स्कूलों का तीन दिन के अवकाश का कार्यालय आदेश का प्रारूप बनाइए ।

राजस्थान सरकार
कार्यालय, ज़िला कलक्टर
भरतपुर (राज.) ।

प. सं. 3 (2) / काज़िकभ/2025/201(3) **11 मार्च, 2025**

कार्यालय आदेश

उपर्युक्त पं संः 3(2)/2025 के अन्तर्गत आदेश हुआ है। 12 मार्च, 2025 से भीषण गर्मी को देखते हुए ज़िले के समस्त विद्यालयों में तीन दिन का अवकाश घोषित किया जाता है। आदेश की पालना की जाए ।

हस्ताक्षर (क/ख/ग)
कलक्टर
11 मार्च, 2025.

संलग्न : उक्त पत्र की प्रतिलिपि ।
प. सं. 3 (2) / काज़िकभ / 2025 / 201 (3)
प्रतिलिपि : सूचनार्थ एवं आज्ञार्थ-

1 सचिव, गृह विभाग, जयपुर, राजस्थान सरकार (राज.)।
2. सचिव, शिक्षा विभाग, जयपुर, राजस्थान सरकार (राज.) ।'

हस्ताक्षर (क/ख/ग)
कलक्टर
11 मार्च, 2025

राजस्थान सरकार शिक्षा सचिव की ओर से शिक्षण संस्थानों के 500 मीटर के दायरे में संचालित मदिरालयों को बंद कराने के संदर्भ में कार्यालय आदेश का प्रारूप बनाइए ।

राजस्थान सरकार
कार्यालय, शिक्षा विभाग
शासन सचिवालय, जयपुर (राज.)।

प सं. 7 (3)/ काशिवि/2025/102(1) **11 मार्च, 2025**

कार्यालय आदेश

उपर्युक्त प. सं. 7(3) / 2025 के अन्तर्गत आदेश हुआ है। 31 मार्च, 2025 तक राजस्थान के सभी शिक्षण संस्थानों की 500 मीटर परिधि में शराब के ठेकों को हटाया जाए। आदेश की पालना की जाए।

हस्ताक्षर (क/ख/ग)
सचिव
11 मार्च, 2025

संलग्न : उक्त पत्र की प्रतिलिपि ।
प. सं. 7 (3)/काशिवि/2025/102(1)
प्रतिलिपि: सूचनार्थ एवं आज्ञार्थ-

1. सचिव, गृह विभाग, जयपुर, राजस्थान सरकार (राज.)।
2. उपसचिव, आबकारी विभाग, राजस्थान सरकार (राज)।
3. समस्त ज़िला कलक्टर, राजस्थान सरकार (राज.) ।
4. समस्त ज़िला शिक्षा अधिकारी, राजस्थान सरकार (राज.)।

हस्ताक्षर (क/ख/ग)
सचिव
11 मार्च, 2025

अधिसूचना

- भारतीय ग़ज़ट में या राज्य ग़ज़टों में प्रकाशित सूचना को अधिसूचना कहा जाता है। ग़ज़ट को राजपत्र कहा जाता है। यह सूचना राज्य या देश के नियम एवं क़ानूनो से सम्बन्धित होती है।
- अधिसूचना उच्च अधिकारियों से सम्बन्धित होती है।

अधिसूचना का उद्देश्य :-

1. ग़ज़ट में पदों से नियुक्ति से सम्बन्धित।
2. ग़ज़ट अर्थात् राजपत्र में पदमुक्ति से सम्बन्धित।
3. पदोन्नति,वेतन,भत्ते एवं वृद्धि से सम्बन्धित।
4. उच्च अधिकारियों के अवकाश से सम्बन्धित सूचना।
5. नए नियम क़ानून से सम्बन्धित सूचना।
6. नए ज़िले बनाने से सम्बन्धित सूचना।
7. नए कॉलेज, नए भवन, पुलिस, थाने एवं प्रशासनिक भवन बनाने से सम्बन्धित सूचना।

अधिसूचना की शैली :-

- राजभाषा का प्रयोग करना चाहिए।
- भाषा परिष्कृत होनी चाहिए।
- देशज शब्दों का प्रयोग नहीं किया जाता है।
- ग़ज़ट में विषय का उल्लेख नहीं होता है।
- राजपत्र में आदरसूचक शब्द एवं सन्दर्भ का उल्लेख नहीं होता है।
- ग़ज़ट भवदीय विश्वासपात्र शब्दों का स्थान नहीं होता है।
- अधिसूचना में अधिकारी के हस्ताक्षर से ऊपर 'आज्ञा से' लिखा जाएगा।— अधिसूचना में जहाँ से अधिसूचना जारी की जा रही है वह स्थान और दिनांक का उल्लेख होता है।

प्रश्न1. राजस्थान राजपत्र में बीकानेर के कलक्टर के 10 दिन अवकाश से सम्बन्धित अधिसूचना जारी कीजिए ? उसके स्थान पर अतिरिक्त ज़िला कलक्टर को पदस्थापित कीजिए?

राजस्थान राजपत्र
शासन-प्रशासन
अधिसूचना
जयपुर, 6 मई, 2023

रा.रा.क्र.सं.25(26)/शा.प्र.अधि.ज.301/2023 के आधार पर बीकानेर के ज़िला कलक्टर श्री .... को दस(10) दिन के अवकाश की गणना 25 मई, 2023 से होगी। बीकानेर ज़िला कलक्टर के स्थान पर अतिरिक्त ज़िला कलक्टर श्री .... को पदस्थापित किया जाएगा।

आज्ञा से.....
हस्ताक्षर (क/ख/ग)
मुख्य सचिव
6 मई, 2023

रा.रा.क्र.सं. 25(26)/शा.प्र.अधि.ज.301/2023

प्रतिलिपि : संकलित सूचनार्थ एवं आज्ञार्थ—

1. महामहीम राज्यपाल, राजस्थान सरकार, राजभवन, जयपुर (राज.)।
2. माननीय मुख्यमंत्री जी, राजस्थान सरकार, जयपुर (राज.)।
3. सचिव, मुद्रणालय, सचिवालय,जयपुर (राज.)।
4. उप सचिव, सचिवालय राजस्थान सरकार, जयपुर (राज.)।
5. ज़िला कलक्ट्रेट, बीकानेर (राज.)।

हस्तक्षर (क/ख/ग)
मुख्य सचिव

प्रश्न 2. विद्यालयों में राजभाषा हिन्दी के साथ-साथ अंग्रेज़ी भाषा में भी शिक्षा दिए जाने के क्रम में अधिसूचना जारी कीजिए। यह अधिसूचना कक्षा 1 से कक्षा 5वीं तक अर्थात् प्राथमिक स्तर पर होगी :

राजस्थान राजपत्र
शासन प्रशासन
अधिसूचना
जयपुर, 11 मार्च, 2024

रा.सं. 65(1) शाप्रअज 101(54) धारा .... में आदेश हुआ है। प्रदेश के सभी प्राथमिक विद्यालय अर्थात् कक्षा 1 से 5वीं तक के विद्यालयों में राजभाषा हिन्दी के साथ-साथ अंग्रेज़ी भाषा में भी शिक्षा दी जाएगी।

आज्ञा से -
हस्ताक्षर (क/ख/ग)
शासन सचिव
11 मार्च, 2024

संलग्न : उक्त पत्र की छाया प्रति।
प्रतिलिपि : सूचनार्थ एवं आज्ञार्थ -

1. सचिव, राज्यपाल, सचिवालय, जयपुर (राज.)।
2. सचिव, मुख्यमंत्री, सचिवालय, जयपुर (राज.)।
3. निदेशक, प्रारंभिक शिक्षा राजस्थान, बीकानेर।
4. निदेशक, राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद् उदयपुर (राज.)।
5. संयुक्त शासन सचिव, प्रारंभिक शिक्षा (आयोजना)।

हस्ताक्षर (क/ख/ग)
शासन सचिव
11 मार्च, 2024

राजस्थान शासन प्रशासन की ओर से राज्य के सभी सरकारी कॉलेज और विश्वविद्यालयों में छात्रावास बनाने के संदर्भ में आधसूचना का प्रारूप तैयार कीजिए।

राजस्थान राजपत्र
शासन प्रशासन
अधिसूचना
जयपुर, 19 मार्च, 2025

राजस्थान राजपत्र संख्या 10 (2) / 2025 के अन्तर्गत आदेश पारित हुआ है। राज्य के सभी सरकारी कॉलेज और विश्वविद्यालयों में छात्रावास का निर्माण करना है। 25 मार्च, 2025 से 31 दिसम्बर, 2027 तक कार्य पूर्ण किया जाना है।

आज्ञा से
हस्ताक्षर (क/ख/ग)
शासन सचिव
19 मार्च, 2025

संलग्न : उक्त पत्र की छायाप्रति ।
प्रतिलिपि: सूचनार्थ एवं आज्ञार्थ-

1. सचिव, शिक्षा विभाग, राजस्थान सरकार, जयपुर (राज.)।
2. साचिव, गृह विभाग, राजस्थान सरकार, जयपुर (राज.)।

हस्ताक्षर (क/ख/ग)
शासन सचिव
19 मार्च, 2025

संस्थागत रूपरेखा एवं शासन तंत्र

अध्याय-4

राष्ट्रपति, उपराष्ट्रपति, प्रधानमंत्री, मंत्रिपरिषद् और संसद

(1) राष्ट्रपति

- संविधान के भाग V में अनुच्छेद 52 से 78 तक संघ की कार्यपालिका से संबंधित प्रावधान हैं। संघ की कार्यपालिका में राष्ट्रपति, उपराष्ट्रपति, प्रधानमंत्री, मंत्रिपरिषद् और भारत के महान्यायवादी शामिल होते हैं।
- राष्ट्रपति भारतीय राज्य का प्रमुख होता है। वह भारत का प्रथम नागरिक है और राष्ट्र की एकता, अखंडता तथा सुदृढ़ता के प्रतीक के रूप में कार्य करता है।

(I) राष्ट्रपति का निर्वाचन:-

- राष्ट्रपति का चुनाव जनता द्वारा प्रत्यक्ष रूप से नहीं किया जाता, बल्कि एक निर्वाचक मंडल के सदस्यों द्वारा होता है। इस निर्वाचक मंडल में निम्नलिखित सदस्य शामिल होते हैं:
  1. संसद के दोनों सदनों के निर्वाचित सदस्य।
  2. राज्यों की विधानसभाओं के निर्वाचित सदस्य।
  3. दिल्ली और पुडुचेरी केंद्र शासित प्रदेशों की विधानसभाओं के निर्वाचित सदस्य।
- **नोट:-** संसद के दोनों सदनों के नामांकित सदस्य, राज्यों की विधानसभाओं के नामांकित सदस्य, राज्य विधान परिषदों (द्विसदनीय विधायिका वाले राज्यों में) के निर्वाचित और नामांकित दोनों सदस्य, तथा दिल्ली और पुडुचेरी की विधानसभाओं के नामांकित सदस्य राष्ट्रपति के चुनाव में भाग नहीं लेते हैं। यदि कोई विधानसभा भंग हो गई हो, तो उसके सदस्य राष्ट्रपति के चुनाव में मतदान करने के पात्र नहीं रह जाते, भले ही भंग विधानसभा के लिए राष्ट्रपति चुनाव से पहले नए चुनाव न हुए हों।
- संविधान में यह व्यवस्था की गई है कि राष्ट्रपति के चुनाव में विभिन्न राज्यों के प्रतिनिधित्व के पैमाने में एकरूपता हो और साथ ही सभी राज्यों तथा संघ के बीच समानता बनी रहे। इसे प्राप्त करने के लिए प्रत्येक राज्य की विधानसभा के निर्वाचित सदस्य और संसद के प्रत्येक निर्वाचित सदस्य के मतों की संख्या इस प्रकार निर्धारित की जाती है:

1. एक विधायक के मत का मूल्य:-

- प्रत्येक राज्य की विधानसभा के निर्वाचित सदस्य के मतों की संख्या उस राज्य की कुल जनसंख्या को विधानसभा के निर्वाचित सदस्यों की कुल संख्या से भाग देने पर प्राप्त भागफल को 1000 से विभाजित करने पर तय होती है।

$$\text{एक विधायक के मत का मूल्य} = \frac{\text{राज्य की कुल जनसंख्या}}{\text{राज्य विधानसभा के निर्वाचित सदस्यों की कुल संख्या}} \times \frac{1}{1000}$$

2. एक सांसद के मत का मूल्य:-

- संसद के प्रत्येक सदन के निर्वाचित सदस्य के मतों की संख्या सभी राज्यों के विधायकों के मतों के कुल मूल्य को संसद के दोनों सदनों के निर्वाचित सदस्यों की कुल संख्या से भाग देकर प्राप्त होती है।

$$\text{एक सांसद के मत का मूल्य} = \frac{\text{सभी राज्यों के विधायकों के मतों का कुल मूल्य}}{\text{संसद के दोनों सदनों के निर्वाचित सदस्यों की कुल संख्या}}$$

- राष्ट्रपति का चुनाव एकल संक्रमणीय मत के माध्यम से आनुपातिक प्रतिनिधित्व प्रणाली के अनुसार होता है और मतदान गुप्त मतपत्र द्वारा किया जाता है। यह प्रणाली यह सुनिश्चित करती है कि सफल उम्मीदवार को मतों का पूर्ण बहुमत प्राप्त हो।
- राष्ट्रपति पद पर निर्वाचित घोषित होने के लिए एक उम्मीदवार को मतों का एक निश्चित कोटा प्राप्त करना अनिवार्य है। मतों का यह कोटा कुल वैध मतों की संख्या को निर्वाचित होने वाले उम्मीदवारों की संख्या (यहाँ केवल एक उम्मीदवार चुना जाता है) में 1 जोड़कर भाग देने और फिर भागफल में 1 जोड़ने से प्राप्त होता है।

$$\text{चुनावी कोटा} = \left(\frac{\text{कुल वैध मतों की संख्या}}{1+1}\right) + 1$$

- निर्वाचक मंडल के प्रत्येक सदस्य को केवल एक मतपत्र दिया जाता है। मतदाता को वोट देते समय उम्मीदवारों के नामों के आगे 1, 2, 3, 4 आदि लिखकर अपनी प्राथमिकताएँ दर्शानी होती हैं। इसका अर्थ है कि मतदाता चुनाव मैदान में मौजूद उम्मीदवारों के बराबर प्राथमिकताएँ दर्ज कर सकता है।
- पहले चरण में प्रथम वरीयता के मतों की गिनती की जाती है। यदि कोई उम्मीदवार इस चरण में आवश्यक कोटा प्राप्त कर लेता है, तो उसे निर्वाचित घोषित कर दिया जाता है। यदि ऐसा नहीं होता, तो मतों के स्थानांतरण की प्रक्रिया शुरू की जाती है। सबसे कम प्रथम वरीयता वाले मत प्राप्त करने वाले उम्मीदवार के मत रद्द कर दिए जाते हैं और उसकी द्वितीय वरीयता के मत अन्य उम्मीदवारों के प्रथम वरीयता के मतों में स्थानांतरित कर दिए जाते हैं। यह प्रक्रिया तब तक चलती है जब तक कोई उम्मीदवार आवश्यक कोटा प्राप्त नहीं कर लेता।
- राष्ट्रपति के चुनाव से जुड़े सभी संदेहों और विवादों की जाँच और निर्णय उच्चतम न्यायालय द्वारा किया जाता है, जिसका निर्णय अंतिम होता है। निर्वाचक मंडल में किसी रिक्ति के होने के आधार पर राष्ट्रपति के चुनाव को चुनौती नहीं दी जा सकती। यदि उच्चतम न्यायालय द्वारा किसी व्यक्ति के राष्ट्रपति के रूप में चुनाव को शून्य घोषित कर दिया जाता है, तो उच्चतम न्यायालय की इस घोषणा की तिथि से पहले उसके द्वारा किए गए कार्य अमान्य नहीं होते और वे प्रभावी बने रहते हैं।

(3) अप्रत्यक्ष चुनाव के कारण:–

- संविधान सभा के कुछ सदस्यों ने राष्ट्रपति के लिए अप्रत्यक्ष चुनाव प्रणाली की आलोचना की थी और प्रत्यक्ष चुनाव का सुझाव दिया था। हालांकि, संविधान निर्माताओं ने निम्नलिखित कारणों से अप्रत्यक्ष चुनाव को चुना:
    1. राष्ट्रपति का अप्रत्यक्ष चुनाव संविधान में परिकल्पित सरकार की संसदीय प्रणाली के साथ पूरी तरह मेल खाता है। इस प्रणाली के तहत राष्ट्रपति केवल एक नाममात्र का कार्यकारी होता है और वास्तविक शक्तियाँ प्रधानमंत्री की अध्यक्षता वाली मंत्रिपरिषद् में निहित होती हैं। यदि राष्ट्रपति का चुनाव सीधे जनता द्वारा किया जाता और उसे कोई वास्तविक शक्ति न दी जाती, तो यह एक विरोधाभास होता।
    2. भारत के विशाल मतदाता वर्ग को देखते हुए राष्ट्रपति का प्रत्यक्ष चुनाव बहुत खर्चीला और समय तथा ऊर्जा की खपत करने वाला होता। यह देखते हुए कि वह केवल एक प्रतीकात्मक प्रमुख है, ऐसा करना आवश्यक नहीं था।
- संविधान सभा के कुछ सदस्यों ने यह भी सुझाव दिया था कि राष्ट्रपति का चुनाव केवल संसद के दोनों सदनों के सदस्यों द्वारा किया जाना चाहिए। संविधान निर्माताओं ने इसे स्वीकार नहीं किया क्योंकि ऐसी स्थिति में संसद में बहुमत रखने वाला राजनीतिक दल हमेशा अपने ही दल के उम्मीदवार को चुन लेता और ऐसा राष्ट्रपति भारतीय संघ के राज्यों का प्रतिनिधित्व नहीं कर पाता। वर्तमान व्यवस्था राष्ट्रपति को केंद्र और राज्यों का समान रूप से प्रतिनिधि बनाती है।

(II) योग्यताएँ, शपथ और शर्तें:–

(1) राष्ट्रपति पद के लिए योग्यताएँ:–

- कोई भी व्यक्ति राष्ट्रपति के रूप में चुनाव के लिए तभी पात्र होगा जब वह निम्नलिखित योग्यताओं को पूरा करता हो:
    1. वह भारत का नागरिक हो।
    2. वह 35 वर्ष की आयु पूरी कर चुका हो।
    3. वह लोकसभा का सदस्य निर्वाचित होने के लिए योग्य हो।
    4. वह केंद्र सरकार, किसी राज्य सरकार, या किसी स्थानीय अथवा अन्य सार्वजनिक प्राधिकरण के अधीन लाभ का पद धारण न करता हो। वर्तमान राष्ट्रपति या उपराष्ट्रपति, किसी राज्य के राज्यपाल और केंद्र या राज्य के मंत्रियों को लाभ का पद धारण करने वाला नहीं माना जाता है, इसलिए वे राष्ट्रपति पद के उम्मीदवार के रूप में पात्र हैं।
- राष्ट्रपति पद के उम्मीदवार के नामांकन के लिए कम से कम 50 मतदाताओं का प्रस्तावक के रूप में और 50 मतदाताओं का समर्थक के रूप में होना अनिवार्य है। प्रत्येक उम्मीदवार को भारतीय रिजर्व बैंक में 15,000 रुपये की जमानत राशि जमा करनी होती है। यदि उम्मीदवार कुल डाले गए वोटों का एक-छठा हिस्सा प्राप्त करने में विफल रहता है, तो यह जमानत राशि जब्त हो जाती है।
- वर्ष 1997 से पहले प्रस्तावक और समर्थकों की संख्या दस-दस थी और जमानत राशि 2,500 रुपये थी। गैर-गंभीर उम्मीदवारों को हतोत्साहित करने के लिए 1997 में इन्हें बढ़ा दिया गया था।

(2) राष्ट्रपति द्वारा शपथ या प्रतिज्ञान

- अपना पद ग्रहण करने से पहले राष्ट्रपति को एक शपथ या प्रतिज्ञान लेना होता है। अपनी शपथ में राष्ट्रपति निम्नलिखित प्रतिज्ञा करता है:
    1. वह निष्ठापूर्वक पद का कार्यभार संभालेगा।
    2. वह संविधान और कानून का संरक्षण, सुरक्षा और प्रतिरक्षा करेगा।
    3. वह खुद को भारत के लोगों की सेवा और कल्याण में समर्पित करेगा।

- राष्ट्रपति को पद की शपथ भारत के मुख्य न्यायाधीश द्वारा और उनकी अनुपस्थिति में उच्चतम न्यायालय के उपलब्ध वरिष्ठतम न्यायाधीश द्वारा दिलाई जाती है। कोई भी अन्य व्यक्ति जो राष्ट्रपति के रूप में कार्य कर रहा हो या राष्ट्रपति के कार्यों का निर्वहन कर रहा हो, वह भी इसी तरह की शपथ या प्रतिज्ञान लेता है।

(3) राष्ट्रपति पद की शर्तें:–

- संविधान राष्ट्रपति के पद के लिए निम्नलिखित शर्तें निर्धारित करता है:
  1. वह संसद के किसी भी सदन या किसी राज्य विधायिका के सदन का सदस्य नहीं होना चाहिए। यदि ऐसा कोई व्यक्ति राष्ट्रपति चुना जाता है, तो माना जाता है कि उसने राष्ट्रपति के रूप में पद ग्रहण करने की तिथि से उस सदन में अपनी सीट खाली कर दी है।
  2. वह कोई अन्य लाभ का पद धारण नहीं करेगा।
  3. वह बिना किराया दिए अपने आधिकारिक निवास (राष्ट्रपति भवन) के उपयोग का हकदार होगा।
  4. वह संसद द्वारा निर्धारित की जाने वाली उपलब्धियों, भत्तों और विशेषाधिकारों का हकदार होगा।
  5. उसके कार्यकाल के दौरान उसकी उपलब्धियों और भत्तों को कम नहीं किया जा सकता।
- संसद ने राष्ट्रपति का वेतन बढ़ाकर 5 लाख रुपये प्रति माह कर दिया है। इसके अलावा सेवानिवृत्त राष्ट्रपति की पेंशन उनके वेतन का 50 प्रतिशत प्रति माह निर्धारित है। पूर्व राष्ट्रपतियों को सुसज्जित निवास, फोन सुविधाएं, कार, चिकित्सा उपचार, यात्रा सुविधा, सचिवालय स्टाफ और कार्यालय खर्चों के लिए वार्षिक भत्ता मिलता है। दिवंगत राष्ट्रपति के जीवनसाथी को भी इसी तरह पारिवारिक पेंशन और अन्य सुविधाएं मिलती हैं।
- राष्ट्रपति को कई विशेषाधिकार और उन्मुक्तियां प्राप्त हैं। उन्हें अपने आधिकारिक कार्यों के लिए कानूनी दायित्व से व्यक्तिगत छूट प्राप्त है। अपने कार्यकाल के दौरान वह अपने व्यक्तिगत कार्यों के संबंध में भी किसी भी आपराधिक कार्यवाही से मुक्त होते हैं। उन्हें गिरफ्तार या कैद नहीं किया जा सकता। हालांकि, उनके व्यक्तिगत कार्यों के संबंध में उनके कार्यकाल के दौरान दो महीने का नोटिस देने के बाद ही दीवानी (सिविल) कार्यवाही शुरू की जा सकती है।

(III) कार्यकाल, महाभियोग और रिक्ति:–

1. राष्ट्रपति का कार्यकाल

- राष्ट्रपति अपने पद ग्रहण करने की तिथि से पाँच वर्ष की अवधि के लिए पद धारण करता है। हालांकि, वह उपराष्ट्रपति को संबोधित करके किसी भी समय अपना इस्तीफा दे सकता है। इसके अलावा, उसे महाभियोग की प्रक्रिया द्वारा कार्यकाल पूरा होने से पहले भी हटाया जा सकता है।
- राष्ट्रपति अपना पाँच वर्ष का कार्यकाल समाप्त होने के बाद भी तब तक पद पर बना रह सकता है जब तक कि उसका उत्तराधिकारी पद ग्रहण न कर ले। वह पुनर्निर्वाचन के लिए भी पात्र है और कितनी भी बार निर्वाचित हो सकता है। इसके विपरीत, संयुक्त राज्य अमेरिका में कोई भी व्यक्ति दो से अधिक बार राष्ट्रपति नहीं चुना जा सकता।

2. राष्ट्रपति पर महाभियोग:–

- राष्ट्रपति को संविधान के उल्लंघन के लिए महाभियोग की प्रक्रिया द्वारा पद से हटाया जा सकता है। हालांकि, संविधान में संविधान का उल्लंघन वाक्यांश का अर्थ परिभाषित नहीं किया गया है।
- महाभियोग के आरोप संसद के किसी भी सदन द्वारा शुरू किए जा सकते हैं। इन आरोपों पर सदन (जिसने आरोप लगाए हैं) के एक-चौथाई सदस्यों के हस्ताक्षर होने चाहिए और राष्ट्रपति को 14 दिनों का नोटिस दिया जाना चाहिए। जब महाभियोग प्रस्ताव उस सदन की कुल सदस्यता के दो-तिहाई बहुमत से पारित हो जाता है, तो इसे दूसरे सदन में भेजा जाता है, जो इन आरोपों की जाँच करता है। राष्ट्रपति को इस जाँच में उपस्थित होने और अपना प्रतिनिधित्व कराने का अधिकार है। यदि दूसरा सदन भी आरोपों को सही पाता है और महाभियोग प्रस्ताव को कुल सदस्यता के दो-तिहाई बहुमत से पारित कर देता है, तो राष्ट्रपति प्रस्ताव पारित होने की तिथि से अपने पद से हट जाता है।
- इस प्रकार, महाभियोग संसद में एक अर्ध-न्यायिक प्रक्रिया है। इस संदर्भ में दो बातें ध्यान देने योग्य हैं:
- संसद के दोनों सदनों के नामांकित सदस्य राष्ट्रपति के महाभियोग में भाग ले सकते हैं, भले ही वे उनके चुनाव में भाग नहीं लेते।
- राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों की विधानसभाओं के निर्वाचित सदस्य महाभियोग में भाग नहीं लेते, भले ही वे चुनाव में भाग लेते हैं।
- अब तक किसी भी राष्ट्रपति पर महाभियोग नहीं चलाया गया है।

3. राष्ट्रपति के पद में रिक्ति:–

- राष्ट्रपति का पद निम्नलिखित तरीकों से खाली हो सकता है:
  1. पाँच वर्ष का कार्यकाल समाप्त होने पर।
  2. त्यागपत्र द्वारा।
  3. महाभियोग प्रक्रिया द्वारा हटाए जाने पर।
  4. उनकी मृत्यु होने पर।
  5. अन्यथा, उदाहरण के लिए, जब वह पद धारण करने के लिए अयोग्य हो जाए या उसका चुनाव शून्य घोषित कर दिया जाए।
- यदि रिक्ति निवर्तमान राष्ट्रपति का कार्यकाल समाप्त होने के कारण होने वाली हो, तो कार्यकाल की समाप्ति से पहले ही नए चुनाव करा लिए जाने चाहिए। यदि किसी कारणवश नए राष्ट्रपति का चुनाव कराने में देरी होती है, तो निवर्तमान राष्ट्रपति तब तक पद पर बना रहता है जब तक कि उसका उत्तराधिकारी पद ग्रहण न कर ले। यह व्यवस्था शासन में किसी भी तरह के अंतराल को रोकने के लिए की गई है। इस स्थिति में उपराष्ट्रपति को राष्ट्रपति के रूप में कार्य करने का अवसर नहीं मिलता है।
- यदि पद इस्तीफा, निष्कासन, मृत्यु या अन्य कारणों से खाली होता है, तो रिक्ति होने की तिथि से छह महीने के भीतर चुनाव कराए जाने चाहिए। नवनिर्वाचित राष्ट्रपति पद ग्रहण करने की तिथि से पूरे पाँच वर्ष के कार्यकाल के लिए पद पर रहता है।
- जब राष्ट्रपति का पद इन आकस्मिक कारणों से खाली होता है, तो नए राष्ट्रपति के चुने जाने तक उपराष्ट्रपति राष्ट्रपति के रूप में कार्य करता है। इसके अलावा, जब वर्तमान राष्ट्रपति बीमारी या किसी अन्य कारण से अपने कार्यों का निर्वहन करने में असमर्थ होता है, तो उपराष्ट्रपति उसके काम फिर से शुरू करने तक कार्यों का निर्वहन करता है।
- यदि उपराष्ट्रपति का पद भी खाली हो, तो भारत के मुख्य न्यायाधीश (या यदि उनका पद भी खाली हो, तो उच्चतम न्यायालय के वरिष्ठतम उपलब्ध न्यायाधीश) राष्ट्रपति के रूप में कार्य करते हैं। जब कोई व्यक्ति राष्ट्रपति के रूप में कार्य कर रहा होता है, तो वह राष्ट्रपति की सभी शक्तियों, उन्मुक्तियों और संसद द्वारा निर्धारित भत्तों व विशेषाधिकारों का हकदार होता है।

(IV) राष्ट्रपति की शक्तियाँ और कार्य:–

- राष्ट्रपति की शक्तियों और कार्यों को निम्नलिखित श्रेणियों के तहत समझा जा सकता है:

1. कार्यकारी शक्तियाँ:–

- भारत सरकार के सभी कार्यकारी कार्य औपचारिक रूप से उनके नाम पर किए जाते हैं।
- वह उन नियमों को बना सकते हैं जो यह निर्दिष्ट करते हैं कि उनके नाम पर जारी आदेश और अन्य दस्तावेज कैसे प्रमाणित किए जाएंगे।
- वह केंद्र सरकार के कार्यों को अधिक आसानी से संचालित करने और मंत्रियों के बीच इन कार्यों के आवंटन के लिए नियम बना सकते हैं।
- वह प्रधानमंत्री और अन्य मंत्रियों की नियुक्ति करते हैं। वे राष्ट्रपति के प्रसादपर्यंत (इच्छा तक) पद पर बने रहते हैं।
- वह भारत के महान्यायवादी की नियुक्ति करते हैं और उनका पारिश्रमिक तय करते हैं।
- वह भारत के नियंत्रक और महालेखा परीक्षक (कैग), मुख्य चुनाव आयुक्त और अन्य चुनाव आयुक्तों, संघ लोक सेवा आयोग (यूपीएससी) के अध्यक्ष और सदस्यों, राज्यों के राज्यपालों, वित्त आयोग के अध्यक्ष और सदस्यों आदि की नियुक्ति करते हैं।
- वह प्रधानमंत्री से संघ के मामलों के प्रशासन और कानून के प्रस्तावों से संबंधित किसी भी जानकारी की माँग कर सकते हैं।
- वह प्रधानमंत्री से किसी ऐसे मामले को मंत्रिपरिषद् के विचारार्थ प्रस्तुत करने की आवश्यकता जता सकते हैं, जिस पर किसी मंत्री द्वारा निर्णय ले लिया गया हो लेकिन मंत्रिपरिषद ने विचार न किया हो।
- वह अनुसूचित जातियों (एससी), अनुसूचित जनजातियों (एसटी) और अन्य पिछड़े वर्गों (ओबीसी) की स्थिति की जाँच के लिए एक आयोग की नियुक्ति कर सकते हैं।
- वह केंद्र-राज्य और अंतर-राज्य सहयोग को बढ़ावा देने के लिए एक अंतर-राज्य परिषद की नियुक्ति कर सकते हैं।
- वह अपने द्वारा नियुक्त प्रशासकों के माध्यम से केंद्र शासित प्रदेशों का सीधे प्रशासन संभालते हैं।
- वह किसी भी क्षेत्र को अनुसूचित क्षेत्र घोषित कर सकते हैं और उन्हें अनुसूचित क्षेत्रों तथा जनजातीय क्षेत्रों के प्रशासन के संबंध में शक्तियाँ प्राप्त हैं।

2. विधायी शक्तियाँ

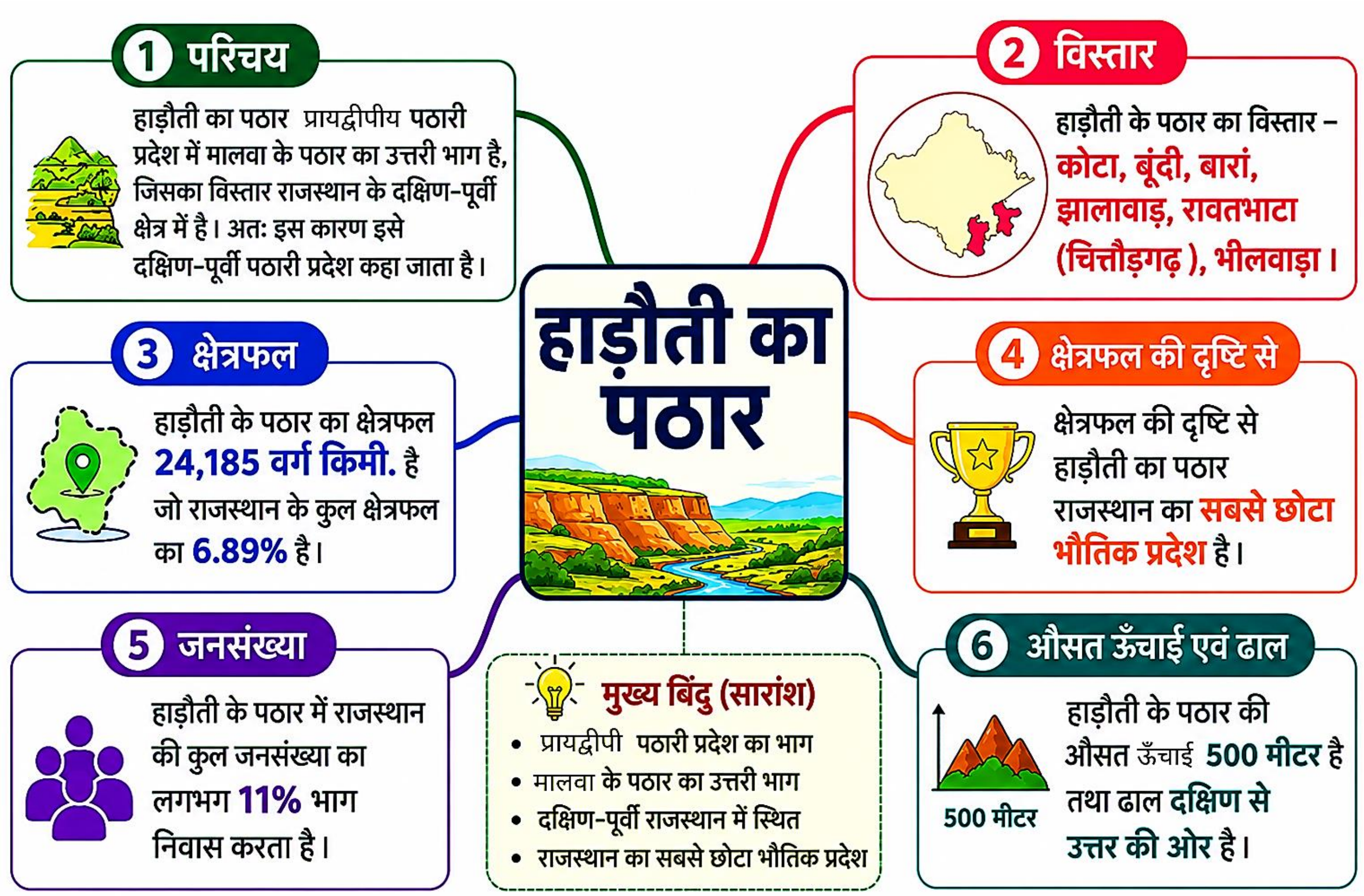
- राष्ट्रपति संसद का एक अभिन्न अंग हैं और उन्हें निम्नलिखित विधायी शक्तियाँ प्राप्त हैं:
- वह संसद का सत्र बुला सकते हैं या सत्रावसान कर सकते हैं और लोकसभा को भंग कर सकते हैं। वह संसद के दोनों सदनों की संयुक्त बैठक भी बुला सकते हैं, जिसकी अध्यक्षता लोकसभा अध्यक्ष करते हैं।

4. दक्षिण-पूर्वी पठारी प्रदेश

➲ दक्षिणी–पूर्वी पठारी प्रदेश अथवा हाड़ौती

- राजस्थान का दक्षिणी–पूर्वी भाग एक पठारी भाग है, जिसे हाड़ौती के पठार के नाम से जाना जाता है। यह मालवा के पठार का विस्तार है तथा इसका विस्तार कोटा, बूंदी, झालावाड़ और बारां जिलों में है। इस क्षेत्र की औसत ऊँचाई 500 मीटर है तथा यहाँ अनेक छोटी पर्वत श्रेणियाँ हैं, जिनमें मुकुन्दरा की पहाड़ियाँ और बूंदी की पहाड़ियाँ प्रमुख हैं। यहाँ चम्बल नदी और इसकी प्रमुख सहायक कालीसिंध, परवन और पार्वती नदियाँ प्रवाहित हैं, उनके द्वारा निर्मित मैदानी प्रदेश कृषि के लिये उपयुक्त है।
- दक्षिण-पूर्वी पठारी प्रदेश (हाड़ौती का पठार) की उत्पत्ति क्रिटेशियस काल में गौंडवाना लैण्ड में ज्वालामुखी क्रिया के दरारी उद्गार से निकले लावा के जमाव से हुई है।

➲ दक्षिण-पूर्वी पठारी प्रदेश (हाड़ौती का पठार) का विस्तार



➲ हाड़ौती के पठार की विशेषताएँ

1. भौगोलिक स्थिति एवं बनावट

- **संक्रांति प्रदेश :** यह अरावली और विंध्याचल के बीच स्थित है। इसे अरावली-विंध्याचल और प्रायद्वीपीय पठार का संगम/संक्रमण स्थल माना जाता है।
- **GBF :** बूँदी से सवाई माधोपुर के बीच एक भ्रंश घाटी है, जिसे 'महान सीमा भ्रंश' कहते हैं।

2. निर्माण, मिट्टी और खनिज

- **निर्माण कैसे हुआ?** ज्वालामुखी के दरारी उद्गार से (क्रिटेशियस कालीन बेसाल्ट चट्टानों से)।
- **मिट्टी :** लावा के टूटने से बनी काली मिट्टी (वर्टीसोल) यहाँ पाई जाती है।
- **प्रमुख खनिज:** बलुआ पत्थर, सैंड स्टोन, लाल पत्थर, कोटा स्टोन, चूना पत्थर, हीरा और एल्युमिनियम के समृद्ध भंडार।

3. नदियाँ एवं अपरदन

- **अपवाह तंत्र की विशेषता:** राजस्थान में सर्वाधिक नदियाँ इसी भौतिक प्रदेश में बहती हैं। यह राज्य का सबसे बड़ा अपवाह तंत्र है।
- **प्रमुख नदी:** चम्बल (दिशा: दक्षिण से उत्तर की ओर)।
- **चम्बल की सहायक नदियाँ:** कालीसिंध, आहु, परवन, घोड़ापछाड़, कुन्नू और पार्वती।
- **प्रमुख समस्या:** अधिक नदियाँ होने के कारण यहाँ जल द्वारा मृदा अपरदन की समस्या सबसे ज्यादा है।

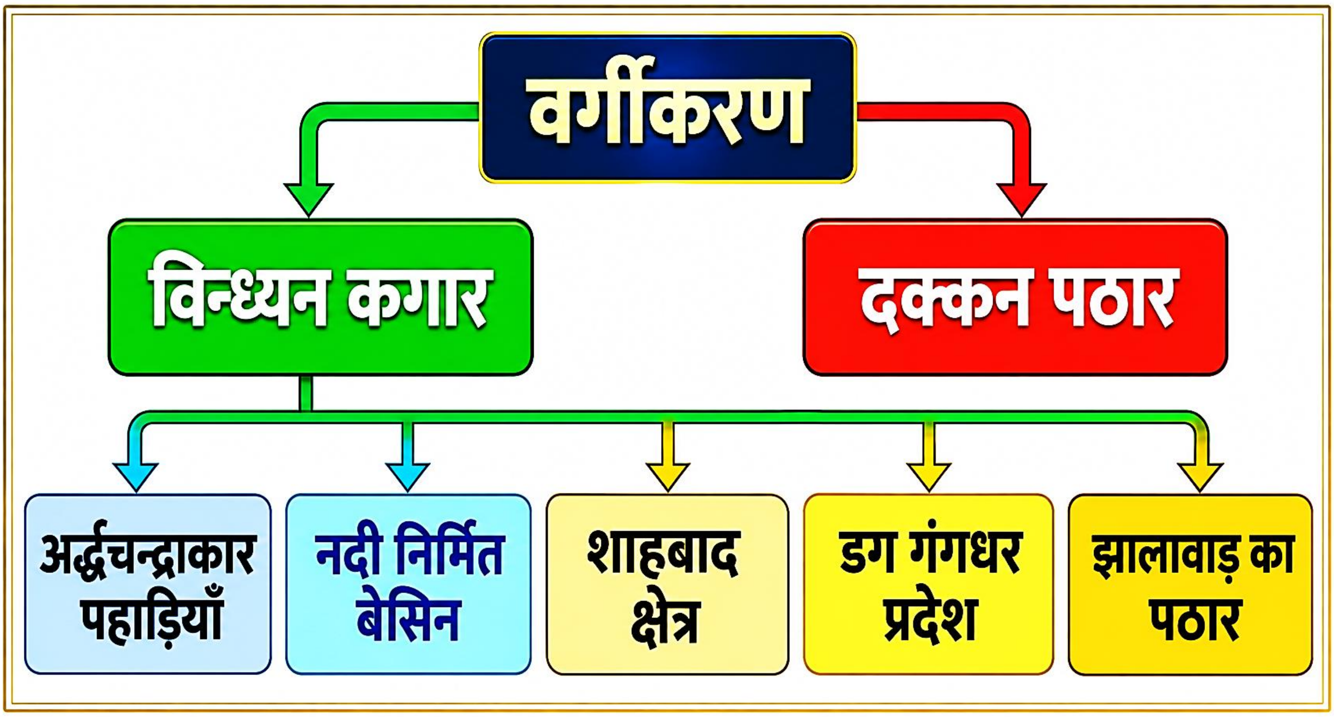
4. जलवायु एवं वर्षा

- **मानसून का प्रवेश:** दक्षिण-पश्चिम मानसून की 'बंगाल की खाड़ी' शाखा राजस्थान में यहीं से प्रवेश करती है (यह शाखा राज्य में 90% वर्षा करती है)।
- **वर्षा का स्तर:** यह राज्य का सर्वाधिक वर्षा (80 सेमी. से अधिक) और सर्वाधिक आर्द्रता वाला प्रदेश है।
- **जलवायु:** यहाँ की जलवायु अति आर्द्र (Very Humid) प्रकार की है।

5. कृषि, उद्योग एवं संस्कृति

- **प्रमुख फसलें:** काली मिट्टी होने के कारण यहाँ सोयाबीन, धनिया, कपास और गन्ना की पैदावार अच्छी होती है।
- **उद्योग:** कोटा को 'राजस्थान की औद्योगिक नगरी' कहा जाता है (प्रमुख: इन्द्रप्रस्थ औद्योगिक क्षेत्र, कोटा)।
- **जनजाति:** बारां जिले में सहरिया जनजाति निवास करती है।

➲ उच्चावच के आधार पर हाड़ौती को दो भागों में विभाजित किया गया है



(1) विंध्यन कगार क्षेत्र-

- बनास एवं चम्बल नदियों के मध्य दक्षिण एवं दक्षिण-पूर्व में बलुआ पत्थर द्वारा निर्मित संरचना विंध्यन कगार क्षेत्र कहलाती है।
- विंध्यन कगार क्षेत्र का विस्तार करौली ,धौलपुर,सवाई माधोपुर, बूँदी जिलों में हैं।
- यह कगार बलुआ व चूना पत्थरों से निर्मित है इसकी औसत ऊँचाई 350 – 500 मीटर के मध्य है। यह चम्बल नदी के सहारे सवाई माधोपुर, करौली व धौलपुर क्षेत्र में फैला हुआ है।
- भौगोलिक संरचना के आधार पर विंध्यन कगार क्षेत्र को पाँच उपभागों में विभाजित किया गया है-

(i) अर्द्धचन्द्राकार पहाड़ियाँ-

(ii) नदी निर्मित मैदान- कोटा-बूँदी में चम्बल तथा उसकी सहायक नदियों द्वारा निर्मित मैदान।

(iii) शाहबाद उच्च भूमि क्षेत्र- यह बारां जिले के पूर्वी भाग में समुद्र तल से 300 मीटर से अधिक ऊँचाई पर स्थित है इसका सर्वोच्च शिखर कस्बा थाना में 456 मीटर ऊँचा है।

(iv) डग-गंगधर के उच्च क्षेत्र- हाड़ौती का गौण भाग जो झालावाड़ में स्थित है।

- दक्षिण-पश्चिमी क्षेत्र, जिसका क्षेत्रफल लगभग 1,430 वर्ग किलोमीटर है। यह क्षेत्र अलग-अलग पहाड़ियों में विस्तृत है।

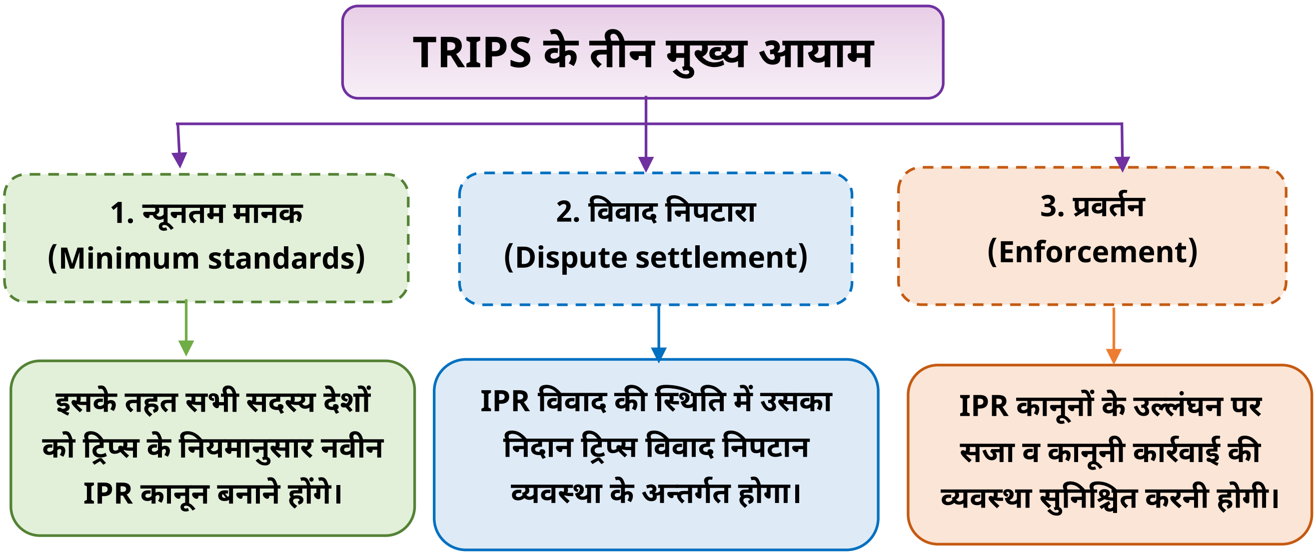
(v) झालावाड़ का पठार - दक्षिणी हाड़ौती क्षेत्र में झालावाड़ का पठार है जो मालवा के पठार का उत्तरी भाग है।

- इस क्षेत्र की सामान्यत: ऊँचाई 300 से 450 मीटर है। जिसमें छोटी-छोटी पहाड़ियाँ विस्तृत है।
- **हाड़ौती के पठार के प्रमुख दर्रे-**
  1. बूँदी दर्रा   2. जैतावास दर्रा   3. रामगढ़-खटगढ़ दर्रा   4. लाखेरी दर्रा
- चारों दर्रे बूँदी जिले में स्थित हैं।

(2) दक्कन का पठार

- यह दक्षिणी पूर्वी राजस्थान में चौड़ा एवं ऊपर उठा हुआ भू-भाग है। यह बलुआ पत्थर व चूना पत्थर की चट्टानों से निर्मित है। इसका पूर्वी एवं दक्षिणी भाग बेसाल्ट लावा से निर्मित है। यहाँ पर उपजाऊ काली मिट्टी पायी जाती है।
- चम्बल व उसकी सहायक काली सिंध व पार्वती नदियों ने कोटा में एक त्रिकोणीय जलोढ़ मैदान की रचना की है।
- इसका निर्माण क्रिटेशियस काल में हुआ।
- **हाड़ौती का महत्त्व:-**
  - कृषि उत्पादकता
  - जनघनत्व
  - खनिज
  - जल उत्पादकता
  - जलीय जैव विविधता

❑❑❑



- **TRIPS के अन्तर्गत शामिल IPR –**
  1. पेटेंट
  2. कॉपीराइट
  3. औद्योगिक डिजाइन
  4. ट्रेडमार्क
  5. भौगोलिक संकेतक
  6. पौधों की किस्में
  7. एकीकृत परिपथ ले-आउट डिज़ाइन (सेमीकंडक्टर) नवीन वार्ताएँ & क्षेत्र
  8. व्यापार-भेद

1. पेटेंट–

- यह एक बौधिक सम्पदा अधिकार है।
- यह किसी नवीन आविष्कार या प्रक्रिया के लिए आविष्कारकर्ता को प्रदान किया जाता है।
- **मानदण्ड–** आविष्कार नवीन या सबसे भिन्न हो, व्यावसायिक या औद्योगिक अनुप्रयोग संभव हो ।
- **अवधि–** 20 वर्ष (भारत में)

पेटेंट संरक्षण अधिनियम, 1970

- भारत में पेटेंट संरक्षण के लिए यह अधिनियम लाया गया जो वर्ष 1972 में लागू हुआ।
- इस अधिनियम में ट्रिप्स नियमों के तहत् संशोधन कर पेटेंट (संशोधन) अधिनियम, 2005 लाया गया ।

पेटेंट (संशोधन) अधिनियम, 2005 की विशेषताएँ :-

1. सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रयोजन के लिए पेटेंट का अधिग्रहण करना।
2. पेटेंट प्रदान करने से पूर्व और प्रदान करने के बाद विरोध करने का प्रावधान ।
3. विशिष्ट विपणन अधिकारों से संबंधित प्रावधानों को निरस्त कर दिया गया है।
4. उत्पाद पेटेंट को खाद्य, दवाओं, सूक्ष्मजीवों सहित प्रौद्योगिकी के सभी क्षेत्रों में विस्तारित किया गया है।

- **एवरग्रीन पेटेंट–** यह एक वैधानिक एवं तकनीकी रणनीति है, जिसे पेटेंट की अवधि को विस्तारित करने के लिए उपयोग में लाया जाता है।

  अर्थात् पेटेंट धारक द्वारा पेटेंट की अवधि समाप्त होने से पूर्व पेटेंट उत्पाद के निर्माण, संरचना की प्रक्रिया में आंशिक या नाममात्र का परिवर्तन करके पुनः पेटेंट लेने का अधिकार एवरग्रीन पेटेंट कहलाता है।

  Note:
- भारतीय पेटेंट अधिनियम [संशोधन, 2005] 1970 की धारा-3(d) के अनुसार पूर्व प्रदत पेटेंट के नये रूप को पेटेंट देने की अनुमति नहीं है, जब तक की गुणों में भिन्नता न हो। अर्थात् भारतीय पेटेंट अधिनियम एवरग्रीन पेटेंट प्रदान करने की अनुमति नहीं देता है।

  उदाहरण– नोवार्टिस बनाम भारत सरकार मामला (2013) →स्विस कंपनी (ग्लिवैक कैंसर दवा) को पुनः पेटेंट देने से भारतीय सुप्रीम कोर्ट ने मना कर दिया।

- **भारत में एवरग्रीन पेटेंट को प्रतिबंधित करने के उद्देश्य/महत्त्व:**
  1. जनहित को बढ़ावा मिलेगा, एकाधिकार प्रणाली से उत्पाद की कीमत व गुणवत्ता प्रभावित होती है।
  2. सस्ती दवाओं (जेनेरिक दवाओं) की उपलब्धता
  3. बौद्धिक संपदा अधिकार व सामाजिक कल्याण में परस्पर सामन्जस्य
  4. वास्तविक नवाचार व नवीन खोज / आविष्कार को प्रोत्साहन
  5. जेनेरिक उद्योगों को बढ़ावा, जिससे रोजगार सृजन को बढ़ावा मिलेगा

अनिवार्य लाइसेंसिंग व्यवस्था

- WTO के ट्रिप्स अनुबंध के नियमानुसार भारतीय पेटेंट अधिनियम में अनिवार्य लाइसेंस व्यवस्था को अपनाया गया।
- इसके तहत पेटेंट धारक की सहमति के बिना, पेटेंट किए गए आविष्कार के उपयोग, निर्माण, बिक्री या आयात के लिए सरकार संस्थाओं को अनुमति प्रदान कर सकती है।
- **उदाहरण:-**भारत में यह सर्वप्रथम "नैटको फार्मा" नामक कम्पनी को 2012 में कैंसर दवा "नैक्सावार" के लिए मिला (पहले इस दवा को जर्मन कम्पनी 'बेयर' बनाती थी।) इसके पश्चात् दवा की कीमत 99% कम हो गई।

अनिवार्य लाइसेंस के लिए शर्तें–

1. पेटेंट प्रदत्त अवधि में 3 साल समाप्त होने पर कोई भी व्यक्ति पेटेंट नियंत्रक को आवेदन करके अनिवार्य लाइसेंस प्राप्त कर सकता है। **(धारा-84)**

   आधार–
   (i) यदि पेटेंट आविष्कार द्वारा आमजन की युक्तियुक्त आवश्यकता संतुष्ट नहीं हुई है। या
   (i) जनता को उचित मूल्य पर उपलब्ध नहीं ।
   (iii) उत्पादन भारत में न हो (आयात पर निर्भरता), तो अनिवार्य लाईसेंस जारी किया जा सकता था

- **पेटेंट (संशोधन) नियम, 2021–** इसमें केन्द्र सरकार द्वारा शैक्षणिक संस्थाओं के लिए पेटेंट दाखिल करने व अभियोजन हेतु शुल्क में 80% की कमी की है (पूर्व में यह सभी सरकारी मान्यता प्राप्त शिक्षण संस्थानों के लिए उपलब्ध था) तथा त्वरित परीक्षा प्रणाली का विस्तार किया गया।

पेटेंट अधिनियम, 1970 और पेटेंट अधिनियम, 2005 में अंतर

आधार	पेटेंट अधिनियम -1970	पेटेंट (संशोधन) अधिनियम, 2005
• पेटेंट का प्रकार	• पेटेंट केवल प्रक्रिया को प्रदान किया जाता था	• इसमें प्रक्रिया के साथ **उत्पाद** को भी पेटेंट दिया जाने लगा (ट्रिप्स के तहत)
• अवधि	• दवा - 5-7 वर्ष अन्य - 14 वर्ष	• सभी उत्पादों व श्रेणियों के लिए 20 वर्ष की समयसीमा अनिवार्य
• दवा & रसायन	• इसके तहत् दवा व रसायनों को उत्पाद के रूप में पेटेंट से बाहर रखा गया।	• इसमें "प्रोडक्ट पेटेंट "का विस्तार कर खाद्य पदार्थ, दवा निर्माण, रसायन, आदि को पेटेंट के अन्तर्गत लाया गया।
• अनिवार्य लाइसेंस	• स्पष्टता का अभाव था, सीमित उपलब्धता	• धारा 84 व धारा-92 के तहत स्पष्ट प्रावधान
• पेटेंट एवरग्रीनिंग पर प्रतिबंध	• प्रावधानों की अस्पष्टता के कारण दुरुपयोग	• धारा-3 (d) के अंतर्गत इसे पूर्णतः प्रतिबंधित कर दिया गया।
• विरोध (आपत्ति)	• केवल पेटेंट मिलने के पश्चात् आपत्ति की शिकायत दर्ज ।	• इसके तहत पेटेंट मिलने के बाद या पूर्व दोनों अवस्था में आपत्ति दर्ज करवाई जा सकती है।

बायो पायरेसी :-

- किसी विकासशील या अल्पविकसित देश की जैविक सम्पदा या प्राकृतिक संसाधनों का (पौधे, जड़ी-बुटियाँ, सूक्ष्मजीव) व्यावसायिक इस्तेमाल विकसित देश या बहुराष्ट्रीय कम्पनियाँ उस देश की बिना अनुमति के करते हैं, तो यह बायो-पायरेसी कहलाता है।
- ऐतिहासिक पारम्परिक ज्ञान का बिना अनुमति प्रयोग भी इसके अंतर्गत आता है।

TRIPS के तीन मुख्य आयाम

- **1. न्यूनतम मानक (Minimum standards)**
  - इसके तहत सभी सदस्य देशों को ट्रिप्स के नियमानुसार नवीन IPR कानून बनाने होंगे।
- **2. विवाद निपटारा (Dispute settlement)**
  - IPR विवाद की स्थिति में उसका निदान ट्रिप्स विवाद निपटान व्यवस्था के अन्तर्गत होगा।
- **3. प्रवर्तन (Enforcement)**
  - IPR कानूनों के उल्लंघन पर सजा व कानूनी कार्रवाई की व्यवस्था सुनिश्चित करनी होगी।

- **TRIPS के अन्तर्गत शामिल IPR –**
  1. पेटेंट
  2. कॉपीराइट
  3. औद्योगिक डिजाइन
  4. ट्रेडमार्क
  5. भौगोलिक संकेतक
  6. पौधों की किस्में
  7. एकीकृत परिपथ ले-आउट डिज़ाइन (सेमीकंडक्टर) नवीन वार्ताएँ & क्षेत्र
  8. व्यापार-भेद

1. पेटेंट–

- यह एक बौधिक सम्पदा अधिकार है।
- यह किसी नवीन आविष्कार या प्रक्रिया के लिए आविष्कारकर्ता को प्रदान किया जाता है।
- **मानदण्ड–** आविष्कार नवीन या सबसे भिन्न हो, व्यावसायिक या औद्योगिक अनुप्रयोग संभव हो ।
- **अवधि–** 20 वर्ष (भारत में)

पेटेंट संरक्षण अधिनियम, 1970

- भारत में पेटेंट संरक्षण के लिए यह अधिनियम लाया गया जो वर्ष 1972 में लागू हुआ।
- इस अधिनियम में ट्रिप्स नियमों के तहत् संशोधन कर पेटेंट (संशोधन) अधिनियम, 2005 लाया गया ।

पेटेंट (संशोधन) अधिनियम, 2005 की विशेषताएँ :-

1. सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रयोजन के लिए पेटेंट का अधिग्रहण करना।
2. पेटेंट प्रदान करने से पूर्व और प्रदान करने के बाद विरोध करने का प्रावधान ।
3. विशिष्ट विपणन अधिकारों से संबंधित प्रावधानों को निरस्त कर दिया गया है।
4. उत्पाद पेटेंट को खाद्य, दवाओं, सूक्ष्मजीवों सहित प्रौद्योगिकी के सभी क्षेत्रों में विस्तारित किया गया है।

- **एवरग्रीन पेटेंट–** यह एक वैधानिक एवं तकनीकी रणनीति है, जिसे पेटेंट की अवधि को विस्तारित करने के लिए उपयोग में लाया जाता है।

  अर्थात् पेटेंट धारक द्वारा पेटेंट की अवधि समाप्त होने से पूर्व पेटेंट उत्पाद के निर्माण, संरचना की प्रक्रिया में आंशिक या नाममात्र का परिवर्तन करके पुन: पेटेंट लेने का अधिकार एवरग्रीन पेटेंट कहलाता है।

  Note:
- भारतीय पेटेंट अधिनियम [संशोधन, 2005] 1970 की धारा-3(d) के अनुसार पूर्व प्रदत पेटेंट के नये रूप को पेटेंट देने की अनुमति नहीं है, जब तक की गुणों में भिन्नता न हो। अर्थात् भारतीय पेटेंट अधिनियम एवरग्रीन पेटेंट प्रदान करने की अनुमति नहीं देता है।

  उदाहरण– नोवार्टिस बनाम भारत सरकार मामला (2013) →स्विस कंपनी (ग्लिवैक कैंसर दवा) को पुन: पेटेंट देने से भारतीय सुप्रीम कोर्ट ने मना कर दिया।

- **भारत में एवरग्रीन पेटेंट को प्रतिबंधित करने के उद्देश्य/महत्त्व:**
  1. जनहित को बढ़ावा मिलेगा, एकाधिकार प्रणाली से उत्पाद की कीमत व गुणवत्ता प्रभावित होती है।
  2. सस्ती दवाओं (जेनेरिक दवाओं) की उपलब्धता
  3. बौद्धिक संपदा अधिकार व सामाजिक कल्याण में परस्पर सामन्जस्य
  4. वास्तविक नवाचार व नवीन खोज / आविष्कार को प्रोत्साहन
  5. जेनेरिक उद्योगों को बढ़ावा, जिससे रोजगार सृजन को बढ़ावा मिलेगा

अनिवार्य लाइसेंसिंग व्यवस्था

- WTO के ट्रिप्स अनुबंध के नियमानुसार भारतीय पेटेंट अधिनियम में अनिवार्य लाइसेंस व्यवस्था को अपनाया गया।
- इसके तहत पेटेंट धारक की सहमति के बिना, पेटेंट किए गए आविष्कार के उपयोग, निर्माण, बिक्री या आयात के लिए सरकार संस्थाओं को अनुमति प्रदान कर सकती है।
- **उदाहरण:-**भारत में यह सर्वप्रथम "नैटको फार्मा" नामक कम्पनी को 2012 में कैंसर दवा "नैक्सावार" के लिए मिला (पहले इस दवा को जर्मन कम्पनी 'बेयर' बनाती थी।) इसके पश्चात् दवा की कीमत 99% कम हो गई।

अनिवार्य लाइसेंस के लिए शर्तें–

1. पेटेंट प्रदत्त अवधि में 3 साल समाप्त होने पर कोई भी व्यक्ति पेटेंट नियंत्रक को आवेदन करके अनिवार्य लाइसेंस प्राप्त कर सकता है। **(धारा-84)**

   आधार–
   (i) यदि पेटेंट आविष्कार द्वारा आमजन की युक्तियुक्त आवश्यकता संतुष्ट नहीं हुई है। या
   (i) जनता को उचित मूल्य पर उपलब्ध नहीं ।
   (iii) उत्पादन भारत में न हो (आयात पर निर्भरता), तो अनिवार्य लाईसेंस जारी किया जा सकता था

- **पेटेंट (संशोधन) नियम, 2021–** इसमें केन्द्र सरकार द्वारा शैक्षणिक संस्थाओं के लिए पेटेंट दाखिल करने व अभियोजन हेतु शुल्क में 80% की कमी की है (पूर्व में यह सभी सरकारी मान्यता प्राप्त शिक्षण संस्थानों के लिए उपलब्ध था) तथा त्वरित परीक्षा प्रणाली का विस्तार किया गया।

पेटेंट अधिनियम, 1970 और पेटेंट अधिनियम, 2005 में अंतर

आधार	पेटेंट अधिनियम -1970	पेटेंट (संशोधन) अधिनियम, 2005
• पेटेंट का प्रकार	• पेटेंट केवल प्रक्रिया को प्रदान किया जाता था	• इसमें प्रक्रिया के साथ **उत्पाद** को भी पेटेंट दिया जाने लगा (ट्रिप्स के तहत)
• अवधि	• दवा - 5-7 वर्ष अन्य - 14 वर्ष	• सभी उत्पादों व श्रेणियों के लिए 20 वर्ष की समयसीमा अनिवार्य
• दवा & रसायन	• इसके तहत् दवा व रसायनों को उत्पाद के रूप में पेटेंट से बाहर रखा गया।	• इसमें "प्रोडक्ट पेटेंट "का विस्तार कर खाद्य पदार्थ, दवा निर्माण, रसायन, आदि को पेटेंट के अन्तर्गत लाया गया।
• अनिवार्य लाइसेंस	• स्पष्टता का अभाव था, सीमित उपलब्धता	• धारा 84 व धारा-92 के तहत स्पष्ट प्रावधान
• पेटेंट एवरग्रीनिंग पर प्रतिबंध	• प्रावधानों की अस्पष्टता के कारण दुरुपयोग	• धारा-3 (d) के अंतर्गत इसे पूर्णतः प्रतिबंधित कर दिया गया।
• विरोध (आपत्ति)	• केवल पेटेंट मिलने के पश्चात् आपत्ति की शिकायत दर्ज ।	• इसके तहत पेटेंट मिलने के बाद या पूर्व दोनों अवस्था में आपत्ति दर्ज करवाई जा सकती है।

बायो पायरेसी :-

- किसी विकासशील या अल्पविकसित देश की जैविक सम्पदा या प्राकृतिक संसाधनों का (पौधे, जड़ी-बुटियाँ, सूक्ष्मजीव) व्यावसायिक इस्तेमाल विकसित देश या बहुराष्ट्रीय कम्पनियाँ उस देश की बिना अनुमति के करते हैं, तो यह बायो-पायरेसी कहलाता है।
- ऐतिहासिक पारम्परिक ज्ञान का बिना अनुमति प्रयोग भी इसके अंतर्गत आता है।

RIASEC मॉडल

- यह व्यावसायिक मार्गदर्शन का एक बेहतरीन सिद्धान्त है।
- हॉलैण्ड कोड्स व्यक्तित्व प्रकारों पर आधारित करियर और व्यावसायिक पसंद का एक सिद्धान्त है। इस सिद्धान्त के अनुसार लोगों और कार्य वातावरण को छह (6) प्रकारों में वर्गीकृत किया जा सकता है।
- RIASEC मॉडल का मूल सिद्धान्त व्यक्ति-वातावरण फिट है। हॉलैण्ड का यह सिद्धान्त बताता है कि हम सभी उन कार्यों वातावरणों की ओर आकर्षित होते है, जो हमारे व्यक्तित्व से मेल खाते है। उदाहरण- एक विश्लेषणात्मक और जिज्ञासु व्यक्ति, एक अत्यधिक संरचित, दोहराव वाले काम में (पारंपरिक प्रकार) स्वयं को अनुपयुक्त महसूस करेगा, लेकिन शोध प्रयोगशाला में सफल हों।
- यह मॉडल आपके प्रमुख व्यक्तित्व प्रकारों की पहचान करने में मदद करता है, जिसे आमतौर पर एक तीन-अक्षर वाले कोड द्वारा दर्शाया जाता है।
- **RIASEC मॉडल के निम्नलिखित प्रकार है-**

  R – Realistic (यथार्थवादी)

  I – Investigative (अन्वेषक)

  A – Artistic (कलात्मक)

  S – Social (सामाजिक)

  E – Enterprising (उद्यमी)

  C – Conventional (पारंपरिक)

1. Realistic (यथार्थवादी) :

- यथार्थवादी व्यक्तित्व लक्षणों में जीवन के प्रति एक व्यावहारिक दृष्टकोण शामिल है।
- यथार्थवादी उपकरणों, मशीनरी, और भौतिक वस्तुओं के साथ काम करना पसंद करते हैं। ये अमूर्त कार्यों की तुलना में ठोस कार्यों को पसंद करते हैं।
  - **कौशल:** यांत्रिक योग्यता, शारीरिक समन्वय, मूर्त वस्तुओं के साथ समस्या-समाधान।
  - **आदर्श कार्य वातावरण :** बाहर, निर्माण स्थल, प्रयोगशालाएँ जहाँ वे अपने हाथों का उपयोग कर सके।

    उदाहरण : इलेक्ट्रीशियन, पायलट, शेफ, मैकेनिकल इंजीनियर, किसान, पशु चिकित्सक।

2. अन्वेषक Investigative :

- अन्वेषक व्यक्तित्व लक्षणों में जिज्ञासा, विश्लेषण और जटिल समस्याएँ शामिल है। "विचारक" विचारों, सिद्धान्तों और डेटा की ओर आकृष्ट होते हैं। वे अपने दृष्टिकोण में बौद्धिक, आत्मविश्लेषी और व्यवस्थित होते हैं।
- अनुसंधान, गणिततीय क्षमताएँ, वैज्ञानिक पूछताछ, गंभीर सोच।
  - **आदर्श कार्य वातावरण :** प्रयोगशालाएँ, विश्वविद्यालय, अनुसंधान संस्थान और तकनीकी कंपनियाँ।
  - **उदाहरण :** डॉक्टर, सॉफ्टवेयर डेवलपर, वैज्ञानिक, अर्थशास्त्री, बाजार शोधकर्ता।

3. कलात्मक (निर्माता) (Artistic) :

- कलात्मक व्यक्तित्व लक्षण रचनात्मक आत्म-अभिव्यक्ति और मौलिकता पर केन्द्रित होते हैं। "निर्माता" कल्पनाशील, सहज और अपरंपरागत होते हैं। वे अव्यवस्थित वातावरण में पनपते हैं, जहाँ वे अद्वितीय कार्य उत्पन्न करने के लिए अपनी रचनात्मकता का उपयोग कर सकते हैं।
  - **कौशल :** डिजाइन, लेखन, प्रदर्शन, संगीत प्रतिभा।
  - **आदर्श कार्य वातावरण :** थियएटर, डिजाइन स्टूडियो, संग्रहालय।
  - **उदाहरण :** ग्राफीक डिजाइनर, लेखक, संगीतकार, अभिनेता, वास्तुकार।

4. सामाजिक (Social) :

- सामाजिक व्यक्तित्व लक्षण सहानुभूति, सहयोग और दूसरों की मदद करने की इच्छा से चिह्नित होते है। "सामाजिक (सहायक)" मित्रवत्, उदार और संवाद करने में कुशल होते हैं। वे शिक्षण,उपचार और लोगों को सशक्त बनाने में संतुष्टि पाते हैं।
    - **कौशल :** संचार, शिक्षण, सुनना, सहानुभूति, टीमवर्क।
    - **आदर्श कार्य वातावरण :** स्कूल, अस्तपताल, गैर-लाभकारी संस्थाएँ और परामर्श केन्द्र।
    - **उदाहरण :** शिक्षक, नर्स, सामाजिक कार्यकर्ता, काउंसलर।

5. उद्यमी (Enterprising):

- उद्यमी व्यक्तित्व लक्षणों में नेतृत्व, महत्त्वाकांक्षा और अनुनय शामिल है। "उद्यमी (प्रेरक)" ऊर्जावान, आत्मविश्वासी होते है और लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए दूसरों को प्रभावित करना पंसद करते हैं। वे अक्सर व्यवसाय, बिक्री और नेतृत्व की भूमिकाओं की ओर आकृष्ट होते हैं।
    - **कौशल :** सार्वजनिक बोलना, नेतृत्व, बिक्री, बातचीत, जोखिम उठाना।
    - **आदर्श कार्य वातावरण :** स्टार्ट-अप, राजनीतिक संगठन, और बिक्री विभाग, कॉर्पोरेट कार्यालय।
    - **उदाहरण :** उद्यमी, बिक्री प्रबंधक, वकील,राजनीतिज्ञ।

6. पारंपरिक (Conventional):

- पारंपरिक व्यक्तित्व लक्षण व्यवस्था, सटीकता और दक्षता द्वारा परिभाषित होते हैं। "पारंपरिक (आयोजक)" व्यवहारिक, विवरण-उन्मुख होते है और डेटा, स्पष्ट प्रक्रियाओं के साथ काम करना पसंद करते है।
- वे पूर्वानुमेय कार्यों के साथ संरचित वातावरण में पनपते हैं।
    - **कौशल :** डेटा प्रबंधन, संगठन, संख्यात्मक क्षमता।
    - **आदर्श कार्य वातावरण :** कार्यालय, बैंक और प्रशासनिक विभाग।
    - **उदाहरण :** डेटा एंट्री कर्ल्क, लेखाकार, प्रशासनिक सहायक, वित्तीय विश्लेषक।

व्यक्ति-अनुकूल वातावरण

- व्यक्ति–पर्यावरण अनुकूलता का अर्थ है व्यक्ति और उसके कार्य-पर्यावरण के बीच सामंजस्य। जब व्यक्ति की रुचियाँ, मूल्य, व्यक्तित्व, क्षमताएँ और आवश्यकताएँ कार्यस्थल की मांगों, संसाधनों और संस्कृति से मेल खाती हैं, तब अच्छा अनुकूलन बनता है।
- यह सिद्धांत बताता है कि व्यक्ति की सफलता केवल उसकी योग्यता पर निर्भर नहीं करती, बल्कि इस बात पर भी निर्भर करती है कि उसका कार्य-परिवेश उसके लिए कितना उपयुक्त है। व्यक्ति–पर्यावरण अनुकूलता को कार्य-संतुष्टि, मानसिक स्वास्थ्य, संगठनात्मक प्रतिबद्धता, तनाव में कमी और उत्पादकता से जोड़ा गया है।

❖ व्यक्ति–पर्यावरण अनुकूलता के प्रकार

- **व्यक्ति–कार्य अनुकूलता:** इसमें व्यक्ति की योग्यता, कौशल और रुचियाँ नौकरी की मांगों से मेल खाती हैं।
- **व्यक्ति–संगठन अनुकूलता:** इसमें व्यक्ति के मूल्य संगठन की संस्कृति, लक्ष्य और नीतियों से मेल खाते हैं।
- **व्यक्ति–समूह अनुकूलता:** इसमें व्यक्ति की कार्यशैली और व्यवहार टीम के साथ मेल खाते हैं। इससे टीमवर्क और सहयोग बढ़ता है।

- **व्यक्ति-पर्यवेक्षक अनुकूलता:** इसमें कर्मचारी और अधिकारी की कार्यशैली, संचार और मूल्य एक-दूसरे के अनुकूल होते हैं।
- **व्यक्ति-व्यवसाय अनुकूलता:** इसमें व्यक्ति की रुचियाँ और व्यक्तित्व उसके चुने हुए व्यवसाय से मेल खाते हैं। यह आरआईएएसईसी मॉडल से जुड़ा है।
- **दो प्रमुख आयाम**
  - **मांग–क्षमता अनुकूलता:** इसका अर्थ है कि व्यक्ति की क्षमताएँ नौकरी की मांगों को पूरा करती हैं। यदि कार्य की मांगें बहुत अधिक हैं और व्यक्ति के पास कौशल या संसाधन कम हैं, तो तनाव बढ़ेगा।
  - **आवश्यकता–पूर्ति अनुकूलता:** इसका अर्थ है कि संगठन व्यक्ति की आवश्यकताओं जैसे वेतन, सुरक्षा, सम्मान, स्वायत्तता, पदोन्नति और कार्य–जीवन संतुलन की पूर्ति करता है।

❖ अनुकूलता की कमी और तनाव

- जब व्यक्ति और पर्यावरण में असामंजस्य होता है, तो तनाव और असंतोष बढ़ते हैं। उदाहरण के लिए, यदि किसी कर्मचारी को स्वतंत्रता पसंद है लेकिन संगठन अत्यधिक नियंत्रण रखता है, तो वह तनाव अनुभव करेगा। यदि कोई व्यक्ति रचनात्मक है पर उसे केवल दोहरावपूर्ण कार्य दिया जाता है, तो वह ऊब और असंतोष अनुभव करेगा। इसलिए आधुनिक भर्ती, प्रशिक्षण और करियर-विकास में व्यक्ति–पर्यावरण अनुकूलता को महत्व दिया जाता है।

समाज सुधारकों तथा प्रशासकों के जीवन से प्राप्त शिक्षा।

❖ परिचय

श्रेणी	प्राचीन व मध्यकालीन युग	आधुनिक स्वतंत्रता युग	समकालीन व वैश्विक युग
महान नेता (दूरदृष्टि, संकट-प्रबंधन, धैर्य)	सम्राट अशोक, महाराणा प्रताप	महात्मा गाँधी, जवाहरलाल नेहरू, सुभाष चंद्र बोस, सरदार वल्लभभाई पटेल, लाल बहादुर शास्त्री	अब्राहम लिंकन, नेल्सन मंडेला, मार्टिन लूथर किंग जूनियर
महान सुधारक (सामाजिक समानता, नैतिकता, न्याय)	गौतम बुद्ध, संत कबीर दास, भक्त मीरा बाई	राजा राम मोहन राय, स्वामी विवेकानंद, स्वामी दयानंद सरस्वती, श्री अरविंद घोष, डॉ. बी.आर. अंबेडकर, रवींद्रनाथ टैगोर	डॉ. एस. राधाकृष्णन, फ्लोरेंस नाइटिंगेल, मदर टेरेसा, स्वामी केशवानंद
महान प्रशासक (सत्यनिष्ठा, कानून का राज, लोक-कर्तव्य)	चाणक्य (कौटिल्य), महाराजा गंगा सिंह	टी.एन. शेषन, विनोद राय, एस.आर. संकरन, डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम	सत्येंद्र दुबे, अशोक खेमका, आज के समर्पित लोकसेवक

❖ महान नेता (Great Leaders)

1. सम्राट अशोक

जीवन और शिक्षाएँ –

- **बड़ा परिवर्तन –** कलिंग युद्ध में हुई तबाही देखने के बाद वे चंडाशोक (क्रूर विजेता) से धर्माशोक (धर्मपरायण शासक) बन गए।
- **धम्म नीति –** उन्होंने सैन्य विजय (भेरीघोष) की जगह नैतिक विजय (धम्मघोष) को अपनाया। उन्होंने नागरिक ज़िम्मेदारी, सहनशीलता और पर्यावरण-नैतिकता से जुड़े नियम पूरे साम्राज्य में चट्टानों और स्तंभों पर खुदवाए।
- **पितृवत शासन –** उन्होंने घोषणा की – "सभी लोग मेरी संतान हैं," और शासक-प्रजा के रिश्ते को सत्ता की बजाय देखभाल के नैतिक कर्तव्य के रूप में परिभाषित किया।

नैतिक अनुप्रयोग और मानवीय मूल्य –

- **भावनात्मक समझ –** दिखाता है कि आत्म-चिंतन और समानुभूति राज्य-सत्ता को किस प्रकार बदल सकते हैं।
- **कल्याणकारी शासन –** अस्पताल, वनस्पति उद्यान और यात्रियों के लिए विश्रामगृह जैसे ढाँचे बनाकर आधुनिक कल्याणकारी राज्य का नमूना पेश किया।

परीक्षा प्रश्न – सम्राट अशोक का धम्म की ओर झुकाव यह किस प्रकार दिखाता है कि आंतरिक विवेक किसी निरंकुश शासन को कल्याणकारी राज्य में बदल सकता है? विश्लेषण कीजिए।

2. महाराणा प्रताप

जीवन और शिक्षाएँ –

- **अडिग स्वाभिमान –** मेवाड़ के शासक, जिन्होंने साम्राज्यवादी वर्चस्व स्वीकार करने से इनकार कर दिया और राजनीतिक सुविधा की जगह भौतिक कठिनाइयों वाला जीवन चुना।
- **संसाधनपूर्ण युद्ध-नीति –** सीमित संसाधनों के बावजूद अरावली पहाड़ियों में अपना ठिकाना बनाया और स्थानीय भील समुदायों को एक असरदार गुरिल्ला सेना में संगठित किया।
- **दबाव में गरिमा –** बिना किसी शाही गठबंधन या राजनीतिक समझौते के अपने राज्य को स्वतंत्र रखा।

नैतिक अनुप्रयोग और मानवीय मूल्य –

- **धैर्य –** भारी संरचनात्मक दबाव के बावजूद लंबे समय तक सिद्धांतों पर टिके रहने का स्पष्ट उदाहरण है – यानी नैतिक दृढ़ता।
- **समावेशी नेतृत्व –** भील लड़ाकों को समान भागीदार मानकर सामाजिक एकजुटता का महत्व साबित किया।

परीक्षा प्रश्न – आधुनिक नौकरशाही में अधिकारियों पर अक्सर नियमों से समझौता करने का राजनीतिक दबाव होता है। संवैधानिक मूल्यों की रक्षा में महाराणा प्रताप के धैर्य वाले मूल्य की प्रासंगिकता का मूल्यांकन कीजिए।

3. विजय सिंह पथिक (भूप सिंह)

जीवन और शिक्षाएँ –

- **जन-सत्याग्रह की नींव –** भारत में किसान आंदोलनों के अग्रणी माने जाते हैं। उन्होंने ऐतिहासिक बिजोलिया किसान आंदोलन (भीलवाड़ा ज़िला) का नेतृत्व किया, जो भारत का सबसे लंबा (44 साल) पूर्ण रूप से शांतिपूर्ण किसान संघर्ष है।
- **रणनीतिक संचार –** उन्हें एहसास था कि अलग-थलग संघर्ष को सामंती-नौकरशाही गठजोड़ आसानी से दबा सकता है, इसलिए उन्होंने खोजी पत्रकारिता को राजनीतिक हथियार बनाया। उन्होंने राजस्थान केसरी और नवीन राजस्थान अखबार आरंभ किए और संपादित किए, ताकि लाग (मनमाने कर) और बेगार (जबरन मज़दूरी) की शोषणकारी सच्चाई देश भर में पहुँचे।
- **संस्थागत जुटाव –** 1919 में राजस्थान सेवा संघ की स्थापना की, ताकि नागरिकों को संगठित किया जा सके, राजनीतिक जागरुकता बढ़े और ग्रामीण समुदायों में आत्मनिर्भरता को बढ़ावा मिले – यह मुख्यधारा के राष्ट्रीय आंदोलनों से भी पहले हुआ।

नैतिक अनुप्रयोग और मानवीय मूल्य –

- **नागरिक धैर्य और रणनीतिक अहिंसा –** पथिक ने साबित किया कि सार्वजनिक शोषण डर और असंगठन पर पनपता है। उनका जीवन आधुनिक प्रशासकों को सिखाता है कि गहरी शिकायतों को सुलझाने के लिए नागरिकों को सुलभ, कानूनी और संगठित मंच देना आवश्यक है।
- **पहचान से ऊपर परोपकार –** उत्तर प्रदेश में भूप सिंह के रूप में जन्मे, उन्होंने अपना नाम बदला और पूरा जीवन राजस्थान के किसानों को समर्पित किया – यह दिखाता है कि लोकसेवा क्षेत्रीय सीमाओं से ऊपर उठकर मानवाधिकारों की रक्षा करती है।

परीक्षा प्रश्न – विजय सिंह पथिक द्वारा बिजोलिया आंदोलन का संचालन संस्थागत शोषण के खिलाफ संगठित, अहिंसक नागरिक प्रतिरोध की शक्ति दिखाता है। आधुनिक प्रशासनिक शिकायत-निवारण व्यवस्थाओं में इसकी प्रासंगिकता का विश्लेषण कीजिए।

4. महात्मा गाँधी

जीवन और शिक्षाएँ –

- **सत्याग्रह और अहिंसा –** व्यापक राजनीतिक परिवर्तन लाने के व्यावहारिक तरीकों के रूप में अहिंसा और सत्याग्रह (सत्य की शक्ति) विकसित किए।
- **सात सामाजिक पाप –** व्यवस्थागत नैतिक कमज़ोरियों के प्रति आगाह किया, जैसे – बिना काम के धन, बिना विवेक के सुख, बिना चरित्र के ज्ञान, और बिना सिद्धांत के राजनीति।
- **तावीज़ –** निर्णय लेने वालों को सलाह दी कि वे अपने काम का असर सबसे गरीब और कमज़ोर व्यक्ति पर परखें, जिसे उन्होंने कभी देखा हो।

नैतिक अनुप्रयोग और मानवीय मूल्य –

- **साधनों की पवित्रता –** तर्क दिया कि नेक लक्ष्य कभी भी अनैतिक तरीकों को सही नहीं ठहरा सकते, क्योंकि साधन ही किसी काम के नैतिक नतीजे को तय करते हैं।
- **न्यासिता (Trusteeship) –** धनी लोगों से आग्रह किया कि वे अपने संसाधनों को समाज की सामूहिक भलाई के लिए एक सार्वजनिक धरोहर मानें।

परीक्षा प्रश्न – "गलत साधनों से अच्छा नतीजा पाने की कोशिश ऐसी है जैसे काँटों से गुलाब उगाना।" आधुनिक प्रशासनिक कामकाज के संदर्भ में गाँधीजी के शुद्ध साधनों पर ज़ोर की चर्चा कीजिए।

5. जवाहरलाल नेहरू

जीवन और शिक्षाएँ –

- **लोकतांत्रिक ढाँचा –** आज़ाद भारत के पहले प्रधानमंत्री, जिन्होंने सुप्रीम कोर्ट, चुनाव आयोग और संसद जैसी बुनियादी सार्वजनिक संस्थाओं का निर्माण किया और उनका सम्मान किया।
- **वैज्ञानिक सोच –** अंधविश्वास और परंपरागत विशेषाधिकार की जगह तर्कवाद, आलोचनात्मक सोच और औद्योगिक आधुनिकीकरण को बढ़ावा दिया।
- **बहुलतावाद और सहमति –** धर्मनिरपेक्षता को बढ़ावा दिया और बहुदलीय लोकतांत्रिक व्यवस्था बनाए रखने के लिए राज्यों के नेतृत्व से नियमित संवाद को संस्थागत रूप दिया।

नैतिक अनुप्रयोग और मानवीय मूल्य –

- **संस्थागत सत्यनिष्ठा –** दिखाया कि बड़े संसदीय बहुमत वाले नेताओं की ज़िम्मेदारी है कि वे संस्थागत जाँच-व्यवस्था (checks and balances) बनाए रखें।
- **सहयोगी शासन –** अलग-अलग क्षेत्रीय हितों के बीच सहमति बनाने के लिए नियमित पत्राचार और संवाद का इस्तेमाल किया।

परीक्षा प्रश्न – जवाहरलाल नेहरू ने सार्वजनिक कल्याण की रक्षा के लिए वैज्ञानिक और लोकतांत्रिक संस्थाओं के निर्माण पर ज़ोर दिया। विविधता वाले समाज में जनता का भरोसा बनाए रखने में संस्थागत निष्पक्षता की भूमिका का मूल्यांकन कीजिए।

6. सुभाष चंद्र बोस

जीवन और शिक्षाएँ –

- **संगठनात्मक ऊर्जा –** तत्काल राष्ट्रीय आज़ादी के लिए काम करने हेतु भारतीय सिविल सेवा (ICS) से इस्तीफा दिया। उन्होंने अंतरराष्ट्रीय सीमाओं के पार आज़ाद हिंद फौज (INA) का पुनर्गठन किया।
- **समझौताविहीन साम्राज्यवाद-विरोध –** तर्क दिया कि राजनीतिक आज़ादी के साथ-साथ गरीबी और अनपढ़ता मिटाने के लिए सामाजिक-आर्थिक संसाधनों का पूरा पुनर्गठन भी आवश्यक है।
- **धर्मनिरपेक्ष सामाजिक व्यवस्था –** अपने संगठन को अंतर-सामुदायिक एकता, व्यक्तिगत समानता और महिलाओं की बराबर भागीदारी पर आधारित बनाया।

नैतिक अनुप्रयोग और मानवीय मूल्य –

- **पूर्ण समर्पण –** सार्वजनिक आज़ादी की खोज में पूर्ण आत्म-त्याग और व्यक्तिगत साहस का उदाहरण।
- **कर्म-प्रधान नेतृत्व –** दिखाया कि एक स्पष्ट, साझा दृष्टि कठिन हालात में भी अलग-अलग क्षेत्रों और पृष्ठभूमियों के लोगों को किस प्रकार जोड़ सकती है।

संभावित परीक्षा प्रश्न – सुभाष चंद्र बोस के कर्म-प्रधान तरीके की तुलना महात्मा गाँधी के नैतिक आदर्शवाद से कीजिए, यह देखते हुए कि रणनीति पर उनकी अलग सोच ने प्रशासनिक तरीकों की उनकी पसंद को किस प्रकार प्रभावित किया।

7. सरदार वल्लभभाई पटेल

जीवन और शिक्षाएँ –

- **व्यावहारिक राजनय –** पारदर्शी कूटनीति और स्पष्ट प्रवर्तन विकल्पों के सहारे 562 रियासतों को मिलाकर भारत की राजनीतिक भौगोलिक एकता बनाई।
- **सिविल सेवा की ढाल –** भारत की आधुनिक अखिल भारतीय सेवाओं की स्थापना की, जिन्हें उन्होंने देश को एकजुट और स्थिर रखने के लिए आवश्यक एक निष्पक्ष "स्टील फ्रेम" बताया।
- **मिशन को पहले रखना –** व्यक्तिगत राजनीतिक पदों से ऊपर संगठनात्मक सामंजस्य और दीर्घकालिक स्थिरता को प्राथमिकता दी।

नैतिक अनुप्रयोग और मानवीय मूल्य –

- **प्रशासनिक यथार्थवाद –** दिखाया कि सार्वजनिक नेतृत्व में रणनीतिक दूरदृष्टि और व्यावहारिक क्रियान्वयन दोनों का मेल आवश्यक है।
- **निष्पक्ष क्रियान्वयन –** तर्क दिया कि राष्ट्रीय एकता के लिए अल्पसंख्यकों को संस्थागत सुरक्षा और स्पष्ट, नियम-आधारित शासन आवश्यक है।

परीक्षा प्रश्न – सरदार पटेल ने स्थायी सिविल सेवा को सलाह दी कि वह बिना डर या पक्षपात के राजनीतिक कार्यपालिका को सलाह दे। सार्वजनिक व्यवस्था बनाए रखने में सिविल सेवा की तटस्थता के नैतिक महत्व का मूल्यांकन कीजिए।

8. लाल बहादुर शास्त्री

जीवन और शिक्षाएँ –

- **जवाबदेही की मिसाल –** तमिलनाडु में हुई एक बड़ी रेल दुर्घटना के बाद 1956 में रेल मंत्री पद से इस्तीफा दिया, संस्थागत असफलता की सीधी नैतिक ज़िम्मेदारी लेते हुए।
- **लोकतांत्रिक विनम्रता –** संरचनात्मक सामाजिक असमानताओं के खिलाफ खड़े होने के लिए कम उम्र में ही अपना पैतृक जातिसूचक उपनाम (श्रीवास्तव) छोड़ दिया।
- **खुद उदाहरण बनकर नेतृत्व –** 1965 के खाद्य संकट के दौरान जनता से राशन में कटौती माँगने से पहले अपने परिवार के भोजन में कमी करके नीति की व्यावहारिकता जाँची।

नैतिक अनुप्रयोग और मानवीय मूल्य –

- **सादगी और सत्यनिष्ठा –** अपने निजी और आर्थिक जीवन को सत्ता से पूर्ण रूप से अलग रखा – पद छोड़ते समय उनके पास कोई ज़मीन-जायदाद नहीं थी और कार-ऋण भी बकाया था।
- **सच्चा नेतृत्व –** साबित किया कि नेता की सत्ता तब सबसे मज़बूत होती है जब वह खुद वही त्याग करे जो जनता से माँगता है।

परीक्षा प्रश्न – "जनता से त्याग माँगने का नेता का अधिकार उसकी अपनी सादगी से ही अर्जित होता है।" 1965 के खाद्य संकट में लाल बहादुर शास्त्री के निर्णयों का इस्तेमाल कर इसका विश्लेषण कीजिए।

9. अब्राहम लिंकन

जीवन और शिक्षाएँ –

- **संघ की रक्षा –** अमेरिकी गृहयुद्ध के दौरान अमेरिका का नेतृत्व किया और गहरे राजनीतिक ध्रुवीकरण के बावजूद देश को एकजुट रखा।
- **दास-मुक्ति घोषणा –** स्पष्ट नैतिक सिद्धांतों को रणनीतिक कानूनी और संवैधानिक परिवर्तनों के साथ जोड़कर दास-प्रथा खत्म की।
- **जीत में उदारता –** युद्ध के बाद के पुनर्निर्माण की योजना बनाई, जो "किसी के प्रति द्वेष नहीं, सबके लिए दया" पर केंद्रित थी, ताकि बदले की बजाय राष्ट्रीय दरार भरी जाए।

नैतिक अनुप्रयोग और मानवीय मूल्य –

- **नैतिक साहस –** तीव्र राजनीतिक दबाव और बदलती जनभावना के बावजूद अपने प्रशासन को मानवाधिकार और समानता पर केंद्रित रखा।
- **रणनीतिक धैर्य –** साबित किया कि नैतिक नेतृत्व के लिए संकट के समय अलग-अलग हितधारकों को दीर्घकालिक लक्ष्यों पर केंद्रित रखना आवश्यक है।

परीक्षा प्रश्न – अमेरिकी गृहयुद्ध के दौरान अब्राहम लिंकन के नेतृत्व का इस्तेमाल कर चर्चा कीजिए कि एक लोकसेवक राजनीतिक बाध्यताओं और मानव-गरिमा के प्रति नैतिक प्रतिबद्धता के बीच संतुलन किस प्रकार बनाए।

10. नेल्सन मंडेला

जीवन और शिक्षाएँ –

- **रंगभेद-विरोधी संघर्ष –** दक्षिण अफ्रीका में संस्थागत नस्लीय अलगाव के विरोध में 27 साल जेल में बिताए।
- **इंद्रधनुषी राष्ट्र –** रिहाई के बाद बदले की राजनीति ठुकराई, और क्षमा व राष्ट्रीय सुलह पर केंद्रित बहु-नस्लीय लोकतंत्र बनाने का मार्ग चुना।
- **संवैधानिक सर्वोच्चता –** एक ही राष्ट्रपति कार्यकाल के बाद स्वेच्छा से पद छोड़ा, जिससे उपनिवेश-उत्तर अफ्रीका में लोकतांत्रिक सत्ता-हस्तांतरण की मज़बूत मिसाल बनी।

नैतिक अनुप्रयोग और मानवीय मूल्य –

- **पुनर्स्थापनात्मक न्याय –** साबित किया कि दीर्घकालिक सामाजिक स्थिरता के लिए पुरानी शिकायतों से आगे बढ़कर साझा भविष्य बनाना आवश्यक है।
- **लचीलापन/दृढ़ता –** दिखाया कि न्याय के प्रति व्यक्तिगत प्रतिबद्धता दमनकारी राज्य-व्यवस्थाओं से भी अधिक समय तक टिक सकती है।

परीक्षा प्रश्न – "क्षमा, ढाँचागत उपचार के लिए एक व्यावहारिक आवश्यकता है।" रंगभेद के बाद के दक्षिण अफ्रीका में नेल्सन मंडेला के निर्णयों का इस्तेमाल कर इस नज़रिए का मूल्यांकन कीजिए।

11. मार्टिन लूथर किंग जूनियर

जीवन और शिक्षाएँ –

- **अहिंसक सक्रियता –** शांतिपूर्ण मार्च, बहिष्कार और सविनय अवज्ञा के ज़रिए नस्लभेद कानूनों को चुनौती देते हुए अमेरिकी नागरिक अधिकार आंदोलन का नेतृत्व किया।
- **सार्वभौमिक न्याय –** कहा कि "कहीं भी हुआ अन्याय, हर जगह के न्याय के लिए खतरा है," और मानवाधिकारों के आपसी जुड़ाव पर ज़ोर दिया।
- **नैतिकता की धारा –** माना कि दुनिया की नैतिक धारा लंबी है, पर आखिरकार न्याय की ओर मुड़ती है – यह हिंसक विरोध के बावजूद डटे रहने का हौसला देता है।

अध्याय-1

जाति एवं वर्ग की अवधारणा, भारतीय समाज में जाति एवं वर्ग के बदलते आयाम

- समाजशास्त्र को व्यापक रूप से समाज के विज्ञान के रूप में जाना जाता है, और यह सबसे नवीनतम सामाजिक विज्ञानों में से एक है। ऐतिहासिक रूप से, मनुष्य सदैव समाज के विषय में चिंतन करता रहा है, परंतु एक स्वतंत्र, वैज्ञानिक अनुशासन के रूप में समाजशास्त्र का उदय 19वीं शताब्दी में हुआ।
- "समाजशास्त्र" (Sociology) शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम फ्रांसीसी दार्शनिक **अगस्त कॉम्ट (Auguste Comte)** ने 1839 में किया, जिसके कारण उन्हें 'समाजशास्त्र के जनक' की उपाधि प्राप्त हुई।
- **शब्द की व्युत्पत्ति:** "Sociology" शब्द दो भिन्न शब्दों से मिलकर बना है:
  - लैटिन शब्द **"socius"**, जिसका अर्थ है साथी या सहचर।
  - ग्रीक शब्द **"logos"**, जिसका अर्थ है विज्ञान या अध्ययन।
  - अतः समाजशास्त्र का शाब्दिक एवं व्युत्पत्तिपरक अर्थ है **समाज का विज्ञान या अध्ययन**।

प्रमुख विद्वानों द्वारा समाजशास्त्र की परिभाषाएँ

- **अगस्त कॉम्ट:** वे समाजशास्त्र को "सामाजिक परिघटनाओं का विज्ञान, जो प्राकृतिक व अपरिवर्तनीय नियमों के अधीन है, जिसकी खोज ही अनुसंधान का उद्देश्य है" के रूप में परिभाषित करते हैं।
- **एमिल दुर्खीम:** वे समाज के संरचनात्मक पक्षों पर बल देते हुए समाजशास्त्र को "सामाजिक संस्थाओं का विज्ञान" के रूप में परिभाषित करते हैं।
- **मैक्स वेबर:** वे मानव व्यवहार पर केंद्रित होकर इसे "वह विज्ञान जो सामाजिक क्रिया की व्याख्यात्मक समझ के माध्यम से उसकी प्रक्रिया व प्रभावों की कारणात्मक व्याख्या तक पहुँचने का प्रयास करता है" के रूप में परिभाषित करते हैं।
- **मैकाइवर एवं पेज:** उनके अनुसार, समाज केवल व्यक्तियों का समूह नहीं, बल्कि सामाजिक संबंधों की एक सतत परिवर्तनशील व्यवस्था है।
- **उदाहरण:** कल्पना कीजिए कि आप एक फैक्ट्री का अध्ययन कर रहे हैं।
  - एक अर्थशास्त्री उत्पादन लागत, मजदूरी और लाभ का अध्ययन करेगा।
  - एक मनोवैज्ञानिक किसी एक कर्मचारी के व्यक्तिगत मानसिक तनाव या अभिप्रेरणा का अध्ययन करेगा।
  - किंतु एक **समाजशास्त्री** फैक्ट्री को एक "सामाजिक समूह" के रूप में देखेगा। वह श्रमिकों और प्रबंधकों के बीच संबंधों का, फैक्ट्री के वातावरण का श्रमिकों के पारिवारिक जीवन पर प्रभाव का, तथा औद्योगीकरण किस प्रकार संपूर्ण समाज की संरचना को बदलता है, इसका अवलोकन करेगा।

जाति

- जाति व्यवस्था भारत के पारंपरिक सामाजिक पदानुक्रम की सबसे महत्त्वपूर्ण, जटिल और विशिष्ट विशेषताओं में से एक है। यह **सामाजिक स्तरीकरण की ऐसी व्यवस्था** है, जिसमें व्यक्ति की सामाजिक स्थिति उसके जन्म से निर्धारित होती है।
- जाति की सदस्यता जन्म से प्राप्त होती है और परंपरागत रूप से एक जाति से दूसरी जाति में जाना संभव नहीं होता। इसलिए जाति को **सामाजिक स्तरीकरण की बंद व्यवस्था** कहा जाता है।
- जाति व्यवस्था में व्यक्ति की सामाजिक स्थिति उसकी योग्यता से अर्जित नहीं होती, बल्कि जन्म से निर्धारित होती है।

'जाति' शब्द की उत्पत्ति

- अंग्रेजी शब्द **Caste** भारतीय मूल का नहीं है। इसकी उत्पत्ति पुर्तगाली शब्द **Casta** से हुई है, जिसका अर्थ **"प्रजाति"** या **"शुद्ध वंश"** होता है।
- प्रारंभिक यूरोपीय यात्रियों ने भारतीय समाज की जटिल सामाजिक व्यवस्था को समझाने के लिए इस शब्द का प्रयोग किया।

जाति की प्रमुख परिभाषाएँ

विचारक	जाति संबंधी परिभाषा या मुख्य विचार
सर हरबर्ट रिजले	"जाति ऐसे परिवारों या परिवार-समूहों का संग्रह है, जिनका एक समान नाम होता है, जो किसी काल्पनिक पूर्वज से समान वंश का दावा करते हैं, एक ही वंशानुगत व्यवसाय अपनाते हैं और जिन्हें जानकार व्यक्तियों द्वारा एक समरूप समुदाय माना जाता है।"
एस.वी. केतकर	**जाति की दो मुख्य विशेषताएँ हैं—** (1) इसकी सदस्यता केवल उन्हीं व्यक्तियों तक सीमित होती है, जो जाति के सदस्यों से जन्म लेते हैं (2) इसके सदस्यों को कठोर सामाजिक नियमों द्वारा जाति से बाहर विवाह करने से रोका जाता है।
डॉ. बी.आर. आंबेडकर	"जाति केवल श्रम का विभाजन नहीं, बल्कि श्रमिकों का विभाजन है।" उनके अनुसार जाति अंतर्विवाह द्वारा बनाए रखी गई **श्रेणीबद्ध असमानता** की व्यवस्था है।
मजूमदार एवं मदान / चार्ल्स कूली	"जाति एक बंद वर्ग है" अथवा "जाति पूरी तरह आनुवंशिकता पर आधारित वर्ग है।"

सेलेस्टिन बुग्ले का मॉडल

तत्त्व	अर्थ
पृथक्करण	विभिन्न जातियों के बीच विवाह, भोजन और सामाजिक संपर्क पर प्रतिबंध
पारस्परिक निर्भरता	परंपरागत श्रम-विभाजन के कारण विभिन्न जातियों का एक-दूसरे पर निर्भर होना
पदानुक्रम	जातियों को सामाजिक और धार्मिक रूप से ऊँचा या नीचा स्थान दिया जाना

जाति व्यवस्था की प्रमुख विशेषताएँ

1. **समाज का खंडात्मक विभाजन (Segmental Division of Society)**

   जाति व्यवस्था समाज को विभिन्न वंशानुगत समूहों अर्थात् जातियों में विभाजित करती है। किसी व्यक्ति की जाति का निर्धारण मुख्य रूप से **जन्म के आधार पर** होता है, न कि उसकी योग्यता, उपलब्धियों या व्यक्तिगत गुणों के आधार पर। प्रत्येक जाति की अपनी सामाजिक पहचान, परंपराएँ और नियम होते हैं।

2. **सामाजिक पदानुक्रम (Hierarchy)**

   जाति व्यवस्था एक निश्चित सामाजिक एवं धार्मिक पदानुक्रम पर आधारित होती है। इसमें विभिन्न जातियों को एक क्रम में रखा जाता है, जहाँ कुछ जातियों को उच्च तथा कुछ को निम्न सामाजिक स्थिति प्राप्त होती है। यह व्यवस्था **श्रेष्ठता और निम्नता की भावना** से जुड़ी होती है।

3. **भोजन एवं सामाजिक संपर्क पर प्रतिबंध (Restrictions on Food and Social Interaction)**

   परंपरागत रूप से जाति व्यवस्था में भोजन और सामाजिक संबंधों से जुड़े नियम पाए जाते थे। विभिन्न जातियों के बीच यह निर्धारित था कि **किसके हाथ का भोजन स्वीकार किया जा सकता है, किनके साथ भोजन किया जा सकता है तथा भोजन का आदान-प्रदान किनके बीच संभव है।**

4. **शुद्धता और अशुद्धता की अवधारणा (Ideology of Purity and Pollution)**

   शुद्धता और अशुद्धता की धारणा जाति व्यवस्था का एक महत्वपूर्ण आधार रही है। इस विचारधारा ने विभिन्न जातियों के बीच सामाजिक दूरी, संपर्क और सामाजिक स्थिति को प्रभावित किया।

5. अंतर्विवाह की व्यवस्था (Endogamy)

अंतर्विवाह जाति व्यवस्था की प्रमुख विशेषताओं में से एक है। इसका अर्थ है कि व्यक्ति को सामान्यतः **अपनी ही जाति या उपजाति के भीतर विवाह करना चाहिए।** इस व्यवस्था का उद्देश्य जातीय सीमाओं को बनाए रखना था।

6. जातीय नियम एवं सामाजिक नियंत्रण (Rules and Social Sanctions)

प्रत्येक जाति के अपने सामाजिक नियम, मूल्य, परंपराएँ और व्यवहार संबंधी मानदंड होते थे, जो उसके सदस्यों के आचरण को नियंत्रित करते थे। इन नियमों का उल्लंघन करने पर सामाजिक दंड या बहिष्कार जैसी व्यवस्थाएँ भी पाई जाती थीं।

7. वंशानुगत एवं सीमित व्यवसाय (Hereditary and Restricted Occupations)

परंपरागत जाति व्यवस्था में व्यवसायों का संबंध विशेष जातियों से होता था और ये व्यवसाय प्रायः पीढ़ी-दर-पीढ़ी चलते थे। व्यक्ति का व्यवसाय कई बार उसकी जाति द्वारा निर्धारित होता था।

उदाहरण:

परंपरागत रूप से ब्राह्मणों को धार्मिक कार्यों, वेदों एवं धार्मिक ग्रंथों के अध्ययन-अध्यापन तथा अनुष्ठानों से जोड़ा जाता था। वहीं, कई दलित समुदायों को ऐतिहासिक रूप से ऐसे कार्यों तक सीमित रखा गया जिन्हें सामाजिक रूप से निम्न माना जाता था, जैसे सफाई कार्य और शारीरिक श्रम। हालांकि, आधुनिक समय में शिक्षा, सामाजिक सुधार आंदोलनों, नगरीकरण और संवैधानिक प्रावधानों के कारण इन पारंपरिक व्यावसायिक संबंधों में काफी परिवर्तन आया है।

जाति व्यवस्था की उत्पत्ति के सिद्धांत

परंपरागत या दैवी उत्पत्ति का सिद्धांत

- **आधार:** ऋग्वेद का पुरुष सूक्त
- इस सिद्धांत के अनुसार समाज के सुचारु संचालन के लिए चारों वर्णों की उत्पत्ति **विराट पुरुष** के अलग-अलग अंगों से हुई।

वर्ण	विराट पुरुष के अंग से उत्पत्ति	प्रतीकात्मक कार्य
ब्राह्मण	मुख	ज्ञान, शिक्षा और धार्मिक कार्य
क्षत्रिय	भुजाएँ	रक्षा, प्रशासन और शासन
वैश्य	जंघा या उदर	किसान और व्यापारी
शूद्र	पैर	श्रम और सेवा

प्रजातीय या नस्लीय सिद्धांत

- **प्रमुख प्रतिपादक:** सर हरबर्ट रिजले
- **समर्थक:** जी.एस. घुर्ये
- यह सिद्धांत जाति व्यवस्था की उत्पत्ति को **इंडो-आर्यों और भारत के मूल निवासियों के बीच प्रजातीय भिन्नता** से जोड़ता है।
- 'वर्ण' शब्द का एक अर्थ **रंग** भी माना जाता है। इस सिद्धांत के अनुसार:
    - गोरे आर्यों ने स्वयं को गहरे रंग वाले मूल निवासियों से अलग रखा।
    - मूल निवासियों को दास या ऑस्ट्रलॉइड समूहों से जोड़ा गया।
    - पराजित समूहों को शूद्र वर्ग में रखा गया।
    - प्रजातीय मिश्रण रोकने के लिए कठोर अंतर्विवाह लागू किया गया।
- इस प्रकार जाति का विकास प्रजातीय शुद्धता और आर्य श्रेष्ठता बनाए रखने के माध्यम के रूप में हुआ।

व्यावसायिक सिद्धांत

- **प्रमुख प्रतिपादक:** नेसफील्ड
- नेसफील्ड के अनुसार व्यवसाय जाति-निर्माण का मुख्य आधार था।
- **समाज के जटिल होने के साथ:**
    1. श्रम का विशेषीकरण हुआ।
    2. अलग-अलग व्यावसायिक समूह बने।

सम-विच्छेद (Break-Even) विश्लेषण

- सम-विच्छेद विश्लेषण (Break-Even Analysis) को लागत–मात्रा–लाभ विश्लेषण (Cost–Volume–Profit Analysis / CVP Analysis) भी कहा जाता है। यह एक महत्त्वपूर्ण वित्तीय विश्लेषण तकनीक है, जिसके माध्यम से बिक्री की मात्रा, लागत तथा लाभ के मध्य संबंध का अध्ययन किया जाता है। इसका उद्देश्य यह ज्ञात करना है कि बिक्री के किस स्तर पर न लाभ होता है और न ही हानि।

सम-विच्छेद बिंदु (Break-Even Point - BEP)

- सम-विच्छेद बिंदु वह स्थिति है जहाँ कुल विक्रय (Total Sales) = कुल लागत (Total Cost) होती है। इस बिंदु पर व्यवसाय की समस्त लागतें वसूल हो जाती हैं, परन्तु कोई लाभ या हानि नहीं होती। इसे संतुलन बिंदु (Equilibrium Point) अथवा न लाभ–न हानि बिंदु (No Profit–No Loss Point) भी कहा जाता है। सम-विच्छेद बिंदु के बाद की प्रत्येक अतिरिक्त बिक्री व्यवसाय के लिए लाभ अर्जित करती है।

$$\text{सम विच्छेद बिन्दु} = \frac{\text{कुल स्थायी लागत (Total Fixed Cost)}}{\text{प्रति इकाई अंशदान (Contribution per Unit)}}$$

$$\text{BEP (In Units)} = \frac{\text{स्थायी लागत (Fixed Cost)}}{\text{प्रति इकाई विक्रय मूल्य – प्रति इकाई परिवर्ती लागत}}$$

जहाँ—

- स्थायी लागत (Fixed Cost) – वह लागत जो उत्पादन या बिक्री की मात्रा बदलने पर भी स्थिर रहती है।
- परिवर्ती लागत (Variable Cost) – वह लागत जो उत्पादन या बिक्री की मात्रा के अनुसार बदलती है।
- अंशदान (Contribution) = विक्रय – परिवर्ती लागत
- प्रति इकाई अंशदान (Contribution per Unit) = प्रति इकाई विक्रय मूल्य – प्रति इकाई परिवर्ती लागत

मुख्य बिंदु

- BEP पर कुल आय = कुल लागत होती है।
- BEP से कम बिक्री होने पर हानि होती है।
- BEP से अधिक बिक्री होने पर लाभ प्राप्त होता है।
- इसका उपयोग लाभ नियोजन, लागत नियंत्रण, मूल्य निर्धारण तथा बिक्री लक्ष्य निर्धारित करने में किया जाता है।

रोकड़ प्रवाह विश्लेषण (cash flow analysis)

- इस विधि से रोकड़ प्रवाह के आधार पर तरलता का विश्लेषण किया जाता है।
- यह विश्लेषण निम्नलिखित तीन गतिविधियों के आधार पर तैयार किया जाता है।
  1. परिचालन गतिविधि 2. निवेश गतिविधि 3. वित्तीय गतिविधि
- यह विधि उन संस्थाओं के लिए उपयोगी है जो अपना व्यापार रोकड़ में करती है।
- यदि रोकड़ आवक > रोकड़ जावक तो यह संस्था की अच्छी तरलता को दर्शाती है।

विवरण	मात्रा
(ए) परिचालन गतिविधियों से नकदी प्रवाह	XX
(बी) निवेश गतिविधियों से नकदी प्रवाह	XX
(सी) वित्तपोषण गतिविधियों से नकदी प्रवाह	XX
कैश और कैश इक्विवेलेंट में नेट बढ़ोतरी/कमी (A + B + C)	XX
+ शुरुआत में कैश और कैश के बराबर	
= अंत में नकद और नकद समतुल्य	XX

अनुपात विश्लेषण (Ratio analysis)

- वित्तीय विवरणों में स्वतंत्र आँकड़ों का कोई महत्त्व नहीं होता है बल्कि यह अन्य आँकड़ों से संबंधित होते हैं। अत: किसी एक आँकड़े के आधार पर निर्णय नहीं लिया जा सकता है, जब तक इन आँकड़ों के मध्य संबंध स्थापित न किए जाए।
- यह एक गणीतीय विश्लेषण है जो दो या दो से अधिक आँकड़ों के संबंध को दर्शाता है तथा इसके आधार पर किया गया विश्लेषण अनुपात विश्लेषण कहलाता है। **उदा.** तरलता अनुपात, शोधन क्षमता अनुपात, क्रियाशीलता अनुपात, लाभदायकता अनुपात।

अनुपात विश्लेषण के उद्देश्य

1. व्यवसाय के उन क्षेत्रों को जानना जिन्हें अधिक ध्यान देने की आवश्यकता है।
2. उन संभावित क्षेत्रों के बारे में जानना, जिन्हें अपेक्षित दिशा में प्रयासों के द्वारा बेहतर बनाया जा सकता है।
3. व्यवसाय में लाभप्रदता, द्रवता, ऋण शोधन क्षमता तथा सक्षमता के स्तर के गहन विश्लेषण को उपलब्ध कराता है।
4. सर्वोत्तम औद्योगिक मानकों के साथ निष्पादन की तुलना के द्वारा प्रतिनिधिक या समूहगत विश्लेषण करने के लिए सूचना उपलब्ध कराता है।
5. भावी आंकलनों एवं प्रक्षेपों के लिए वित्तीय विवरणों से प्राप्त उपयोगितापूर्ण सूचनाएँ उपलब्ध कराता है।

अनुपात विश्लेषण के लाभ

1. निर्णयों की प्रभावोत्पादकता समझने में मदद करते हैं।
2. जटिल अंकों को सरल बनाते हैं एवं संबंध स्थापित करते हैं।
3. तुलनात्मक विश्लेषण में सहायक।
4. समस्या क्षेत्रों की पहचान।
5. स्वॉट (SWOT) विश्लेषण को संभव करते हैं, अनुपात व्यवसाय में होने वाले परिवर्तनों की व्याख्या करने में काफी सीमा तक सहायता करते हैं। परिवर्तन की सूचना प्रबंधन को वर्तमान भय तथा सुअवसरों को बेहतर ढंग से समझने में सहायक होते हैं और व्यवसाय को अपना स्वॉट (SWOT) (अर्थात् शक्ति, कमज़ोरी, अवसर एवं भय) विश्लेषण करने के योग्य बनाते हैं।
6. विभिन्न तुलनाएँ अनुपात कुछ विशेष (मानदंडों के साथ) तुलनाओं में मदद करते हैं, जो फ़र्म को यह मूल्यांकित करने में सहायक होते हैं कि कार्य निष्पादन बेहतर है या नहीं।

1. तरलता अनुपात (Liquidity Ratios)

(a) चालू अनुपात (Current Ratio): यह अनुपात व्यवसाय की चालू सम्पत्तियों व चालू दायित्वों के मध्य संबंध बताता है।

$$\text{चालू अनुपात (Current Ratio)} = \frac{\text{चालू परिसंपत्तियाँ (Current Assets)}}{\text{चालू दायित्व (Current Liabilities)}}$$

- आदर्श स्थिति: 2 : 1
- चालू संपत्तियाँ: वे संपत्तियाँ जिन्हें चालू वर्ष (1 वर्ष) में ही रोकड़ में परिवर्तित कर लिया जाता है (उदा. स्टॉक, निवेश, देनदार)।
- चालू दायित्व: वे दायित्व हैं जिन्हें चालू वर्ष में ही चुकाना है (उदा. बैंक अधिविकर्ष, अल्पकालीन ऋण, लेनदार)।

(b) अम्ल जाँच अनुपात या त्वरित अनुपात (Acid-Test / Quick Ratio): यह एक वित्तीय माप है जो व्यवसाय की तरल संपत्तियों और वर्तमान देयताओं के बीच संबंध को दर्शाता है। यह अनुपात यह बताता है कि क्या व्यवसाय अपनी तत्काल देनदारियों का भुगतान कर पाने में सक्षम है।

$$\text{त्वरित अनुपात (Quick Ratio)} = \frac{\text{तरल संपत्तियाँ (Quick Assets)}}{\text{चालू दायित्व (Current Liabilities)}}$$

- आदर्श स्थिति: 1 : 1
- तरल संपत्ति (Quick Assets): चालू संपत्ति – (रहतिया + पूर्वदत्त व्यय)

(c) नकद अनुपात (Cash Ratio): यह अनुपात तरलता का सबसे सख्त (Strict) मापदंड है। यह दर्शाता है कि कंपनी के पास चालू दायित्वों का भुगतान करने के लिए नकद और नकद समकक्ष (Cash & Cash Equivalents) कितनी मात्रा में उपलब्ध हैं। इसमें देनदार (Debtors) या स्टॉक शामिल नहीं होते हैं।

$$\text{नकद अनुपात (Cash Ratio)} = \frac{\text{रोकड़ व बैंक शेष + बाज़ार योग्य प्रतिभूतियाँ}}{\text{चालू दायित्व (Current Liabilities)}}$$

- आदर्श स्थिति: 0.5 : 1 या 1 : 2 (अर्थात चालू दायित्वों का कम से कम 50% नकद रूप में उपलब्ध होना चाहिए)।

(6) प्रति अंश पुस्तक मूल्य — Book Value Per Share

प्रति अंश पुस्तक मूल्य

प्रति अंश पुस्तक मूल्य = (समता अंश पूँजी + संचय तथा आधिक्य) / (समता अंशों की कुल संख्या)

- यह कंपनी के भूतकालीन लाभ तथा लाभांश-नीति का प्रतिबिंब है।

प्रश्न:1 निम्नलिखित सूचनाओं के आधार पर (i) चालू अनुपात, (ii) त्वरित अनुपात, तथा (iii) ऋण-समता अनुपात की गणना कीजिए।

विवरण	राशि (₹)
चालू संपत्तियाँ (Current Assets)	5,00,000
स्टॉक (Inventory)	1,00,000
पूर्वदत्त व्यय (Prepaid Expenses)	20,000
चालू दायित्व (Current Liabilities)	2,00,000
दीर्घकालीन ऋण (Long-term Debts)	4,00,000
शेयरधारक कोष (Shareholders' Funds)	8,00,000

हल:

(i) चालू अनुपात (Current Ratio):
- **सूत्र:** चालू अनुपात = चालू संपत्तियाँ / चालू दायित्व
- **गणना:** 5,00,000 / 2,00,000 = 2.5 : 1
- **निष्कर्ष:** यह आदर्श अनुपात (2:1) से बेहतर है, जो अच्छी अल्पकालीन तरलता दर्शाता है।

(ii) त्वरित अनुपात (Quick Ratio):
- **सूत्र:** त्वरित अनुपात = त्वरित संपत्तियाँ / चालू दायित्व
- त्वरित संपत्तियाँ = चालू संपत्तियाँ - (स्टॉक + पूर्वदत्त व्यय)
- **गणना:** 5,00,000 - (1,00,000 + 20,000) = 3,80,000
- त्वरित अनुपात = 3,80,000 / 2,00,000 = 1.9 : 1
- **निष्कर्ष:** यह 1:1 के आदर्श प्रमाप से काफी ऊपर है।

(iii) ऋण-समता अनुपात (Debt-Equity Ratio):
- **सूत्र:** ऋण-समता अनुपात = दीर्घकालीन ऋण / शेयरधारक कोष
- **गणना:** 4,00,000 / 8,00,000 = 0.5 : 1
- **निष्कर्ष:** यह दर्शाता है कि बाहरी ऋणों की तुलना में स्वामियों की पूँजी दोगुनी है, जो दीर्घकालीन वित्तीय सुरक्षा का प्रतीक है।

प्रश्न 2: तरलता एवं कार्यशील पूँजी अनुपात (Liquidity & Working Capital Ratios)

प्रश्न: निम्नलिखित विवरणों के आधार पर: (i) चालू अनुपात (Current Ratio) (ii) त्वरित अनुपात (Quick Ratio) (iii) कार्यशील पूँजी आवर्त अनुपात (Working Capital Turnover Ratio) की गणना कीजिए।

विवरण	राशि (₹)
चालू संपत्तियाँ (Current Assets)	6,00,000
स्टॉक (Inventory)	1,40,000
पूर्वदत्त व्यय (Prepaid Expenses)	10,000
चालू दायित्व (Current Liabilities)	2,50,000
शुद्ध बिक्री (Net Sales)	17,50,000

उत्तर:

(i) चालू अनुपात (Current Ratio):

- **सूत्र:** चालू अनुपात = चालू संपत्तियाँ / चालू दायित्व
- **गणना:** 6,00,000 / 2,50,000 = 2.4 : 1
- **निष्कर्ष:** यह आदर्श प्रमाप (2:1) से बेहतर है, जो अल्पकालीन तरलता की सुदृढ़ स्थिति दर्शाता है।

(ii) त्वरित अनुपात (Quick Ratio):

- **सूत्र:** त्वरित अनुपात = त्वरित संपत्तियाँ / चालू दायित्व
- त्वरित संपत्तियाँ = चालू संपत्तियाँ - (स्टॉक + पूर्वदत्त व्यय)
- **गणना:** 6,00,000 - (1,40,000 + 10,000) = 4,50,000
- त्वरित अनुपात = 4,50,000 / 2,50,000 = 1.8 : 1
- **निष्कर्ष:** यह आदर्श प्रमाप (1:1) से अधिक है, जिससे तत्काल भुगतान क्षमता मजबूत सिद्ध होती है।

(iii) कार्यशील पूँजी आवर्त अनुपात (Working Capital Turnover Ratio):

- **सूत्र:** कार्यशील पूँजी आवर्त = शुद्ध बिक्री / कार्यशील पूँजी
- कार्यशील पूँजी = चालू संपत्तियाँ - चालू दायित्व = 6,00,000 - 2,50,000 = 3,50,000
- **गणना:** 17,50,000 / 3,50,000 = 5 गुना (Times)
- **निष्कर्ष:** कार्यशील पूँजी का उपयोग बिक्री बढ़ाने में कुशलतापूर्वक किया जा रहा है।

प्रश्न 3: क्रियाशीलता एवं आवर्त अनुपात (Activity & Turnover Ratios)

प्रश्न: एक व्यावसायिक फर्म की निम्नलिखित सूचनाओं से: (i) स्कंध आवर्त अनुपात (Stock Turnover Ratio) (ii) देनदार आवर्त अनुपात (Debtors Turnover Ratio) (iii) औसत वसूली अवधि (Average Collection Period) ज्ञात कीजिए। (वर्ष में 360 दिन मानिए)

विवरण	राशि (₹)
प्रारंभिक स्टॉक (Opening Stock)	1,20,000
अंतिम स्टॉक (Closing Stock)	80,000
बिके हुए माल की लागत (COGS)	6,00,000
शुद्ध उधार बिक्री (Net Credit Sales)	12,00,000
देनदार (Debtors)	1,60,000
प्राप्य बिल (Bills Receivable)	40,000

उत्तर:

(i) स्कंध आवर्त अनुपात (Stock Turnover Ratio):

- **सूत्र:** स्कंध आवर्त अनुपात = बिके हुए माल की लागत (COGS) / औसत स्टॉक
- औसत स्टॉक = (प्रारंभिक स्टॉक + अंतिम स्टॉक) / 2 = (1,20,000 + 80,000) / 2 = 1,00,000
- **गणना:** 6,00,000 / 1,00,000 = 6 गुना (Times)
- **निष्कर्ष:** संस्था का स्टॉक वर्ष में 6 बार नकद या देनदारों में परिवर्तित हो रहा है।

(ii) देनदार आवर्त अनुपात (Debtors Turnover Ratio):

- **सूत्र:** देनदार आवर्त अनुपात = शुद्ध उधार बिक्री / औसत प्राप्य (Receivables)
- औसत प्राप्य = देनदार + प्राप्य बिल = 1,60,000 + 40,000 = 2,00,000
- **गणना:** 12,00,000 / 2,00,000 = 6 गुना (Times)

(iii) औसत वसूली अवधि (Average Collection Period):

- **सूत्र:** औसत वसूली अवधि = वर्ष में दिन / देनदार आवर्त अनुपात
- **गणना:** 360 / 6 = 60 दिन
- **निष्कर्ष:** संस्था को ग्राहकों से उधार बिक्री की वसूली में औसतन 60 दिन लगते हैं।

प्रश्न 4: लाभदायकता अनुपात (Profitability Ratios)

प्रश्न: एक संस्था के वित्तीय आंकड़ों से निम्नलिखित अनुपातों की गणना कीजिए: (i) सकल लाभ अनुपात (Gross Profit Ratio) (ii) परिचालन अनुपात (Operating Ratio) (iii) परिचालन लाभ अनुपात (Operating Profit Ratio) (iv) शुद्ध लाभ अनुपात (Net Profit Ratio)

अध्याय-2

संगठनात्मक व्यवहार: प्रकृति व क्षेत्र, अनुभूति, अभिप्रेरणा-संकल्पना एवं विचारधाराएं, समूह गत्यात्मकता एवं दल निर्माण, संगठनात्मक जलवायु एवं संस्कृति

संगठनात्मक व्यवहार

अर्थ एवं परिभाषा

- संगठनात्मक व्यवहार (Organisational Behaviour) संगठनों में व्यक्तियों एवं समूहों के व्यवहार को प्रभावित करने वाले कारकों तथा संगठनों द्वारा अपने परिवेश का प्रबंधन करने के तरीकों के अध्ययन एवं उनके अनुप्रयोग से संबंधित है। इसमें अभिप्रेरणा (Motivation), समूह गतिकी (Group Dynamics), नेतृत्व (Leadership), संगठनात्मक संरचना (Organisation Structure), संघर्ष समाधान (Conflict Resolution), निर्णय-निर्माण (Decision Making), करियर (Careers) तथा संगठनात्मक विकास (Organisational Development) जैसे क्षेत्र सम्मिलित हैं।
- संगठनात्मक व्यवहार का मुख्य उद्देश्य उत्पादकता में वृद्धि करना, अनुपस्थिति (Absenteeism) एवं कर्मचारी पलायन (Turnover) को कम करना तथा कर्मचारियों की कार्य-संतुष्टि (Job Satisfaction) एवं संगठनात्मक प्रतिबद्धता (Organizational Commitment) को बढ़ाना है।

विभिन्न व्यवहार वैज्ञानिकों ने संगठनात्मक व्यवहार को भिन्न-भिन्न प्रकार से परिभाषित किया है—

- फ्रेड लुथांस (Fred Luthans) के अनुसार:
- "संगठनात्मक व्यवहार का प्रत्यक्ष संबंध संगठनों में मानवीय व्यवहार को समझने, उसका पूर्वानुमान लगाने तथा उसे नियंत्रित करने से है।"
- डेविस एवं न्यूस्ट्रॉम (Davis and Newstrom) के अनुसार:
- "संगठनात्मक व्यवहार संगठन के भीतर लोगों के कार्य करने अथवा व्यवहार करने के तरीके के अध्ययन एवं उस ज्ञान के अनुप्रयोग का विषय है। यह मानव के लाभ हेतु एक मानवीय साधन है।"
- रॉबिन्स (Robbins) के अनुसार:
- "संगठनात्मक व्यवहार अध्ययन का वह क्षेत्र है, जो संगठनों में व्यक्तियों, समूहों तथा संगठनात्मक संरचना के व्यवहार पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन करता है, ताकि उस ज्ञान का उपयोग संगठन की प्रभावशीलता में सुधार हेतु किया जा सके।"

उपर्युक्त परिभाषा के तीन प्रमुख तत्त्व हैं—

1. प्रथम, यह एक अन्वेषणात्मक (Investigative) अध्ययन है।
2. द्वितीय, यह संगठनात्मक संरचना के प्रभाव का अध्ययन करता है।
3. तृतीय, यह संगठनात्मक प्रभावशीलता प्राप्त करने हेतु ज्ञान के अनुप्रयोग पर बल देता है।

संक्षेप में, संगठनात्मक व्यवहार इस बात के अध्ययन से संबंधित है कि संगठन में लोग किस प्रकार एवं क्यों व्यवहार करते हैं तथा उनका व्यवहार संगठन के निष्पादन (Performance) को किस प्रकार प्रभावित करता है।

संगठनात्मक व्यवहार की प्रकृति

1. **अध्ययन का एक पृथक क्षेत्र, मात्र एक अनुशासन नहीं (A Separate Field of Study and Not a Discipline Only):** संगठनात्मक व्यवहार (OB) बहु-विषयक (Multi-disciplinary) अभिमुखता वाला अध्ययन क्षेत्र है। अतः यह किसी एक विशिष्ट सैद्धान्तिक आधार (Theoretical Background) पर आधारित नहीं है।
2. **अंतर्विषयक उपागम (An Inter-Disciplinary Approach):** यह मनोविज्ञान (Psychology), समाजशास्त्र (Sociology) तथा मानवशास्त्र (Anthropology) जैसे संबंधित विषयों से प्राप्त प्रासंगिक ज्ञान का समन्वय करता है, ताकि उसे संगठनात्मक व्यवहार के अध्ययन एवं विश्लेषण में प्रभावी रूप से लागू किया जा सके।
3. **एक अनुप्रयुक्त विज्ञान (An Applied Science):** यह मानवीय व्यवहार से संबंधित संगठनात्मक समस्याओं के समाधान के लिए विभिन्न शोधों एवं अनुसंधानों के निष्कर्षों का व्यावहारिक रूप से प्रयोग करता है।

4. **एक मानकात्मक विज्ञान (A Normative Science):** संगठनात्मक व्यवहार यह निर्धारित करता है कि अनुप्रयुक्त शोधों के निष्कर्षों का उपयोग सामाजिक रूप से स्वीकृत संगठनात्मक उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए किस प्रकार किया जाए।
5. **मानवीय एवं आशावादी उपागम (A Humanistic and Optimistic Approach):** संगठनात्मक व्यवहार संगठन में कार्यरत व्यक्तियों के प्रति मानवीय दृष्टिकोण अपनाता है। यह लोगों को विचारशील, संवेदनशील एवं भावनात्मक मानवीय प्राणी के रूप में स्वीकार करता है।
6. **समग्र तंत्र उपागम (A Total System Approach):** तंत्र उपागम (System Approach) संगठन की कार्यप्रणाली को प्रभावित करने वाले सभी चरों (Variables) का समन्वित रूप से अध्ययन करता है। यह व्यक्ति के सामाजिक एवं मनोवैज्ञानिक (Socio-Psychological) परिप्रेक्ष्य को ध्यान में रखते हुए उसके व्यवहार का विश्लेषण करने के लिए विकसित किया गया है।

संगठनात्मक व्यवहार का क्षेत्र (Scope of Organisational Behaviour):

- संगठनात्मक व्यवहार (OB) के क्षेत्र में व्यक्ति (Individual), समूह (Group) तथा संगठन (Organization) का अध्ययन सम्मिलित हैं। इन तीनों के प्रमुख पक्ष निम्नलिखित हैं—

A. **संगठन का बाह्य परिवेश (The Organization's Environment):** संगठन के बाहरी कारक, जैसे— समाज की आवश्यकताएँ एवं अपेक्षाएँ, कानूनी एवं राजनीतिक प्रतिबंध, आर्थिक एवं तकनीकी परिवर्तन, संगठन के साथ निरंतर अंतःक्रिया करते हैं। प्रबंधन को इन परिवर्तनों के प्रति उचित एवं प्रभावी ढंग से प्रतिक्रिया देनी होती है।

B. **संगठन में व्यक्ति (The Individual in the Organization): :** संगठन विभिन्न व्यक्तियों से मिलकर बना होता है, जिनका व्यक्तित्व (Personality), प्रत्यक्षीकरण (Perception), अभिवृत्तियाँ (Attitudes), मूल्य (Values), अभिप्रेरणा (Motivation) तथा अधिगम क्षमता (Learning Abilities) एक-दूसरे से भिन्न होती हैं।

व्यक्ति के व्यवहार को प्रभावित करने वाले चार प्रमुख कारक निम्नलिखित हैं—

- व्यक्तिगत विशेषताएँ (Individual Characteristics): जैसे— व्यक्तित्व, अभिवृत्तियाँ एवं मूल्य।
- व्यक्तिगत अभिप्रेरणा (Individual Motivation): यह कार्य करने की क्षमता (Ability) के साथ मिलकर व्यक्ति के निष्पादन (Performance) को निर्धारित करती है।
- पुरस्कार / दण्ड (Rewards / Punishment): निष्पादन में सुधार तथा अनुचित व्यवहार को नियंत्रित करने के लिए व्यवहार संशोधन (Behaviour Modification) तकनीकों का उपयोग किया जाता है।
- तनाव (Stress): यह व्यक्ति के कार्य निष्पादन एवं समग्र कल्याण (Well-being) को प्रभावित करता है।

C. **पारस्परिक प्रभाव एवं समूह व्यवहार (Interpersonal Influence and Group Behavior)**

यह निम्नलिखित प्रकार से संगठनात्मक निष्पादन को प्रभावित करता है—

- समूह व्यवहार (Group Behavior): औपचारिक (Formal) एवं अनौपचारिक (Informal) समूहों की गतिकी (Dynamics) संगठन के कार्यकरण (Functioning) को प्रभावित करती है।
- अंतर-समूह व्यवहार एवं संघर्ष (Intergroup Behaviour and Conflict): विभिन्न समूह परस्पर सहयोग (Cooperation) अथवा प्रतिस्पर्धा (Competition) कर सकते हैं। इससे उत्पन्न संघर्ष संगठन की परिस्थितियों के अनुसार कार्यात्मक (Functional) अथवा अकार्यात्मक (Dysfunctional) हो सकता है।
- शक्ति एवं राजनीति (Power and Politics): संगठन में शक्ति (Power) एवं अधिकार (Authority) की प्रकृति, उनकी गतिकी तथा उनके प्रभाव का अध्ययन।

D. **संगठनात्मक प्रक्रिया, संरचना एवं अभिकल्प (Organizational Process, Structure and Design)**

- **इसमें संगठन की विभिन्न उप-इकाइयों (Subunits) के मध्य औपचारिक गतिविधियों (Formal Activities) तथा पारस्परिक संबंधों (Inter-relationships) के स्वरूप का अध्ययन किया जाता है। इसके अंतर्गत निम्नलिखित घटक सम्मिलित हैं—**
- **संगठनात्मक संरचना (Organizational Structure):** संगठन के विभिन्न घटकों तथा उनके पारस्परिक समन्वय एवं संरचनात्मक व्यवस्था का अध्ययन।
- **कार्य अभिकल्प (Job Design):** वे प्रक्रियाएँ जिनके माध्यम से प्रबंधक कार्य की विषय-वस्तु (Contents), कार्य-विधियों (Methods), पारस्परिक संबंधों (Relationships) तथा विशिष्ट कार्य-आवंटन (Task Assignments) को निर्धारित करते हैं।
- **संगठनात्मक प्रक्रियाएँ (Organizational Processes):** प्रभावी निष्पादन में योगदान देने वाली चार प्रमुख व्यवहारगत प्रक्रियाएँ निम्नलिखित हैं—

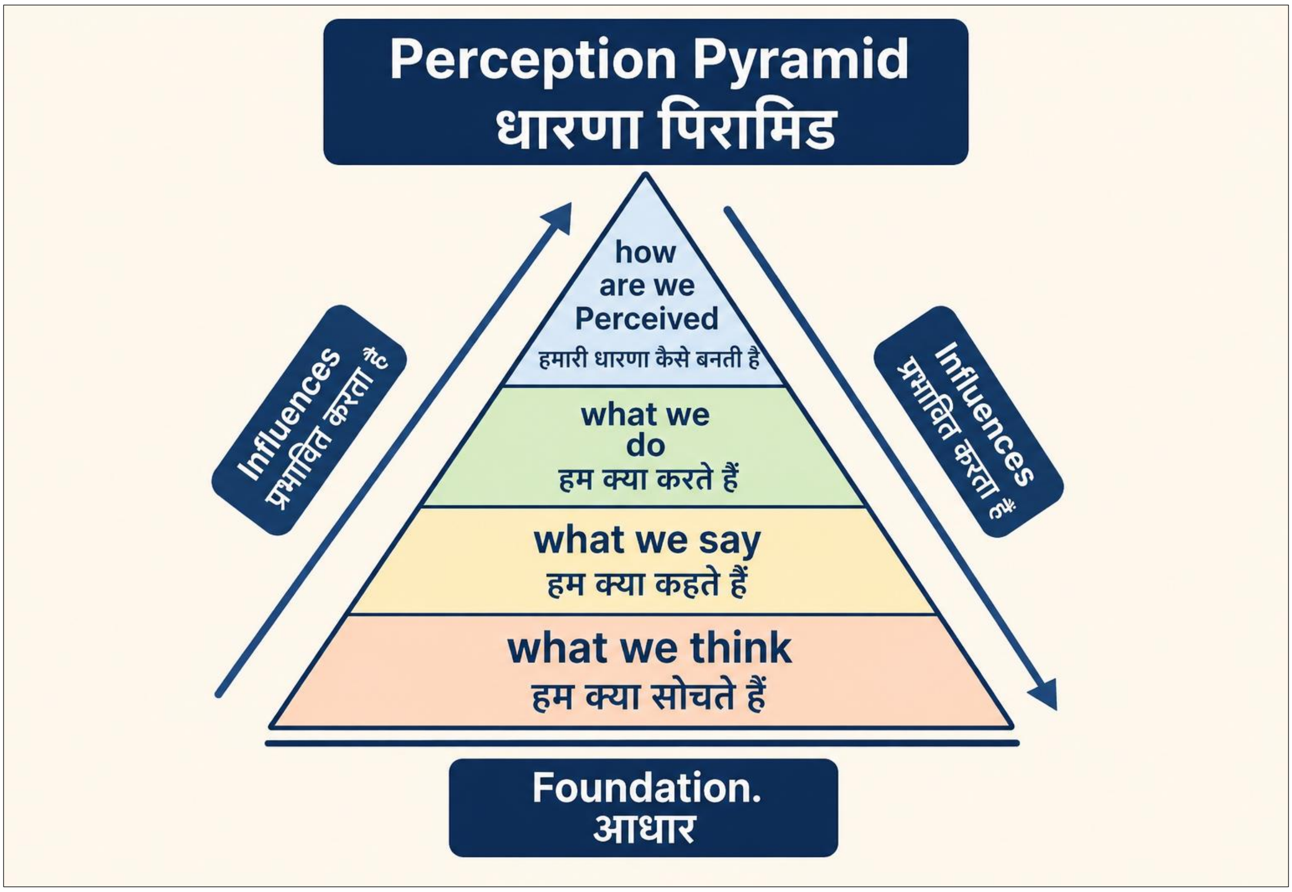
- **नेतृत्व (Leadership):** प्रभावी कार्य निष्पादन प्राप्त करने के लिए अत्यंत महत्त्वपूर्ण है।
- **संचार (Communication):** संगठन तथा उसके विभिन्न भागों को उसके बाह्य परिवेश से जोड़ने का कार्य करता है।
- **निर्णय-निर्माण प्रक्रिया (Decision-making Process):** इसमें निर्णय-निर्माण की गतिकी, विविधता तथा विभिन्न तकनीकों का अध्ययन सम्मिलित हैं।
- **संगठनात्मक परिवर्तन एवं विकास प्रक्रियाएँ (Organizational Change and Development Processes):** संगठन के समग्र निष्पादन में सुधार लाने के उद्देश्य से नियोजित परिवर्तन (Planned Change) को लागू करने के सुनियोजित प्रयास।

प्रत्यक्षीकरण (Perception)

परिचय एवं परिभाषाएँ (Introduction & Definitions)

- प्रत्यक्षीकरण (Perception) वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा व्यक्ति अपनी इन्द्रियों (Sensory Impressions) से प्राप्त सूचनाओं का अनुवाद कर अपने आसपास के संसार के बारे में एक सुसंगत (Coherent) एवं एकीकृत (Unified) दृष्टिकोण विकसित करता है। दूसरे शब्दों में, यह वह प्रक्रिया है जिसके माध्यम से व्यक्ति अपनी संवेदी अनुभूतियों (Sensory Impressions) का संगठन (Organize) एवं व्याख्या (Interpret) करके अपने परिवेश को अर्थ प्रदान करता है।
  एक ही वास्तविकता (Reality) के संपर्क में आने पर भी विभिन्न व्यक्तियों का प्रत्यक्षीकरण एक-दूसरे से भिन्न हो सकता है।
- **बैरन (Baron) के अनुसार:** "प्रत्यक्षीकरण वह प्रक्रिया है जिसके माध्यम से हम अपनी संवेदी ग्राहकों (Sensory Receptors) से प्राप्त सूचनाओं का चयन (Select), संगठन (Organize) तथा व्याख्या (Interpret) करते हैं।"
- **रॉबिन्स (Robbins) के अनुसार:** "प्रत्यक्षीकरण वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा व्यक्ति अपनी संवेदी अनुभूतियों का संगठन एवं व्याख्या करता है, ताकि वह अपने परिवेश को अर्थ प्रदान कर सके।"

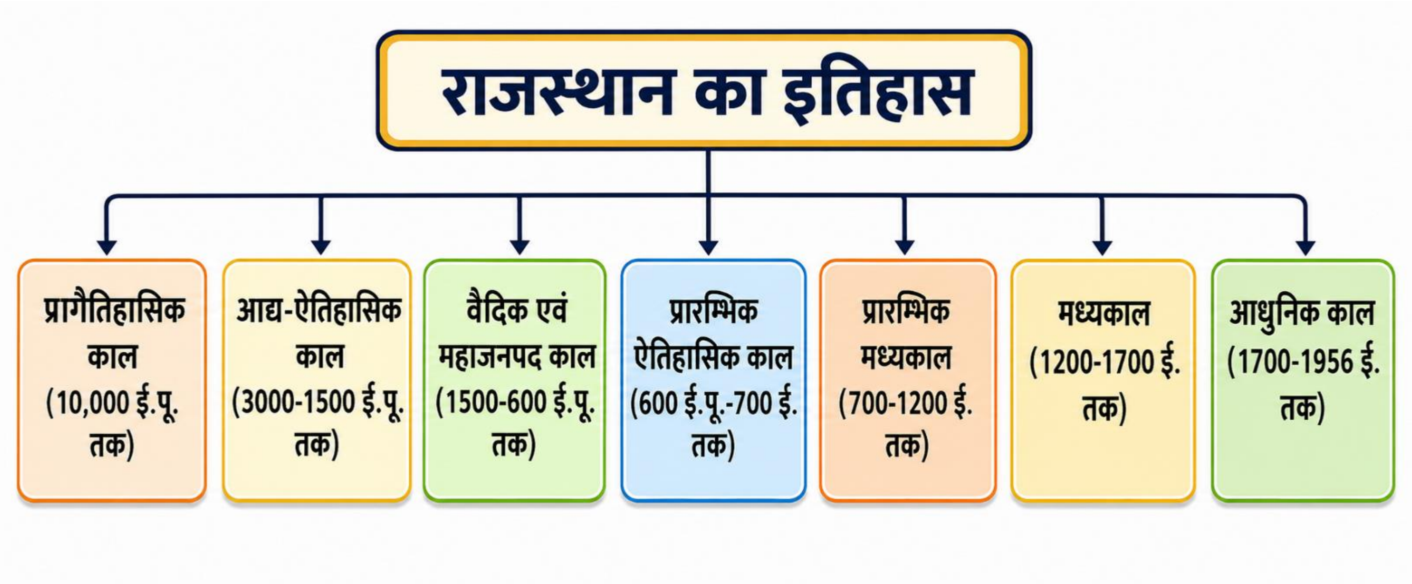
प्रत्यक्षीकरण पिरामिड (Perception Pyramid)

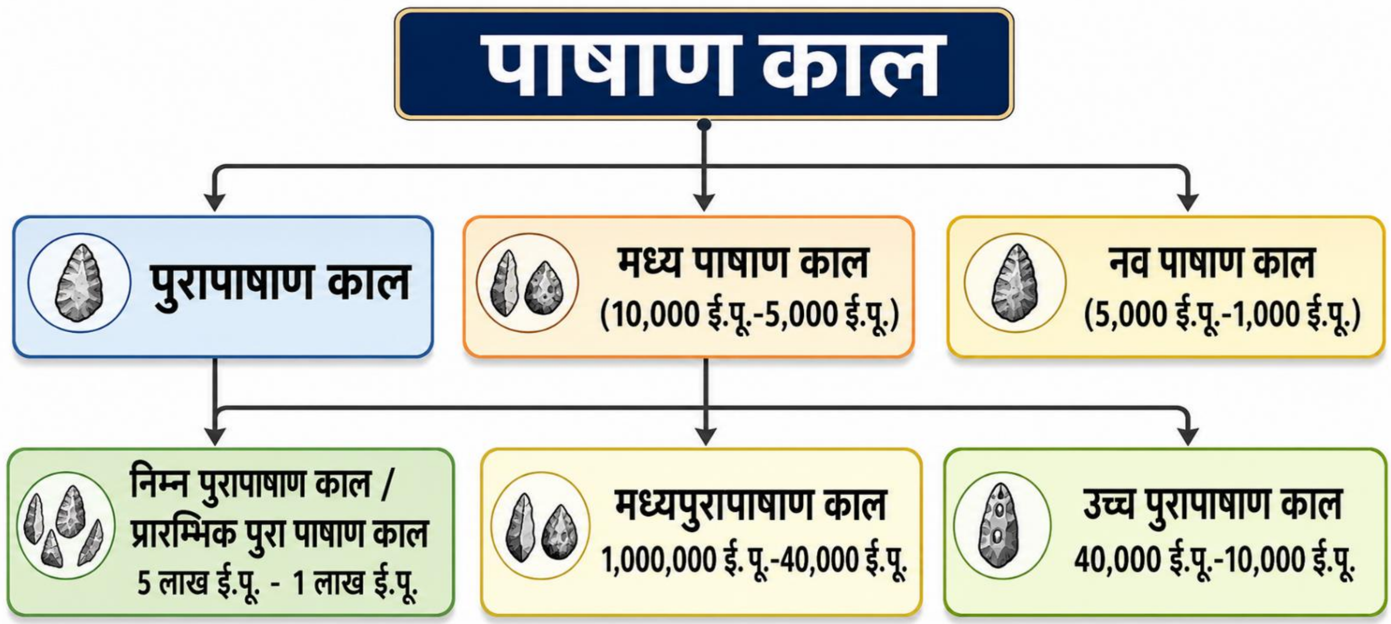


अध्याय-1

प्रागैतिहासिक संस्कृति

- राजस्थान का इतिहास पुरातात्त्विक साक्ष्य, साहित्यिक स्त्रोतों और सांस्कृतिक विकास के आधार पर विभिन्न कालखंडों में बाटाँ जा सकता है। इन सभ्यताओं की शुरुआत पाषाण युग से मानी जाती है, जिसमें पुरापाषाण, मध्यपाषाण, नवपाषाण काल शामिल है। इसके बाद यह क्षेत्र कांस्य युग और लौह युग जैसे युगों में प्रवेश करता है। यह समाज के विकास का पता लगाने में मदद करता है व भारतीय इतिहास में इस क्षेत्र के योगदान को समझने में भी स्पष्टता प्रदान करता है।





- प्रारंभिक काल से लेकर 3000 ई.पू. तक, मानव ने पत्थर से बने उपकरण व औजार प्रयोग में लिए। इसलिए इस चरण को 'पाषाण युग' की संज्ञा दी गई।

पुरापाषाण काल

- इतिहास का अध्ययन करने के लिए पत्थर के औजारों की प्रकृति और जलवायु में परिवर्तन की प्रकृति के आधार पर पाषाण युग को पुरापाषाण, मध्यपाषाण और नवपाषाण युग में विभाजित किया गया।

निम्न पुरापाषाण काल	मध्य पुरापाषाण काल	उच्च पुरापाषाण काल
• **पाषाण औजार :-** हैडेंक्स और क्लीवर, ब्लेड, एश्युलिन, स्क्रैपर, चौपर, साधारण फ्लेक्स । • एश्युलिन संस्कृति शिकारी-संग्रहकर्ता संस्कृति थी। • **प्रमुख स्थल**:- बूढ़ा पुष्कर (अजमेर), जायल (डीडवाना), इन्द्रगढ़ (बूँदी), विराटनगर (जयपुर), गोगाखेड़ा (राजसमंद), मण्डफिया, भैंसरोड़गढ़ (चितौड़गढ़) ढिगरिया (जयपुर), ओला सोनू, परेवार (जैसलमेर)	• नए औजार व तकनीक का विकास। • **मुख्य औजार:-** साइड स्क्रैपर, एंड स्क्रैपर, प्वाइंट्स, फ़्लेक्स, ब्लेड्स । • **प्रमुख स्थल:-** लूनी घाटी, डीडवाना के आस-पास का क्षेत्र, बूढ़ा पुष्कर	• इस काल के औजारों में अधिक तकनीकी दिखाई देती है, व क्षेत्रिय विविधता दिखती है। • **मुख्य औजार:-** फ्लेक्स, ब्लेड्स • **प्रमुख स्थल:-** कोटा, चित्तौड़गढ़, कदमली, साबरमती और माही नदियों के बेसिन । • मानव द्वारा कला का प्रारंभिक रूप इसी युग से संबंधित माना जाता है। जो चट्टानों पर चित्रकारी के रूप में मिलता है।

- **एश्युलियन :-** अण्डाकार व नाशपति के आकार का पत्थर का औजार
- **क्लीवर :-** कुल्हाड़ी के समान, यह बड़ी कुल्हाड़ी जैसा 'U' के आकार का होता था।
- **स्क्रैपर :-** लकड़ी काटने के काम में लिया जाने वाला ।

मध्यपाषाण काल

- मध्यपाषाण काल में जलवायु परिवर्तन से वनस्पति, जीवों में परिवर्तन हुआ, जिससे नए संसाधन भी उपलब्ध हुए। इस काल को पूर्व पाषाण काल व नव-पाषाण काल के बीच का संक्रमण काल कहते है।

मध्यपाषाण काल की विशेषताएँ

1. इस युग के उपलब्ध औजार बहुत छोटे आकार के है ये 1/2" से 1 $\frac{3}{4}$ तक होते थे, इन्हें माइक्रोलिथ कहते हैं।
2. इस काल की सभ्यता के चित्र पुरापाषाण कालीन सभ्यता की अपेक्षा अधिक स्पष्ट है।
3. इस काल में राजस्थान के विभिन्न स्थानों से मिट्टी के बर्तन, काँच के मनके, सीप और काँच की चूड़ियाँ, गोल तथा अन्य आकारों में बने मिट्टी अथवा पत्थर के मकानों की संरचना के प्रारूप, चूल्हे, राख, अस्थियाँ, पत्थर की गोलियाँ, विभिन्न पशुओं और वनस्पति के प्रमाण मिलते हैं।
4 मध्य पाषाण कालीन मानव छोटी-छोटी पहाड़ियों पर रहता था।
5. कहीं-कहीं पशुपालन भी था व प्रमुख उद्यम आखेट था।
6. वे गाय, बैल, भैंस, भेड़, बकरी, घोड़ा, मछली आदि से परिचित थे।
7. मध्यपाषाण कालीन मनुष्यों ने शवों को दफनाना आरंभ कर दिया।
8. अस्थिपंजरों के साथ पाषाण सामग्री मिलती है, जो किसी अनुष्ठानमूलक पद्धति का प्रतीक लगती है। सम्भव है, कि मनुष्य ने लोकोत्तर जीवन की परिकल्पना कर रखी हों।
9. राजस्थान के प्रतापगढ़, दर (भरतपुर) से शैल चित्रकला अवशेष पाए जाते हैं। चित्रों की विषय- जंगली जानवर शिकार के दृश्य, कुछ मानव जीवन से सम्बन्धित ।
10. मानव अस्थि-पंजर के साथ कुत्ते के अस्थिपंजर भी उपलब्ध हुए है, सम्भव है कि इसका कोई धार्मिक महत्त्व हो।

- **राजस्थान में इस काल की सभ्यता के अवशेष :-**
  - भीलवाड़ा का बागोर (भारत का सबसे बड़ा स्थल),
  - लूनी नदी घाटी, तिलवाड़ा (बाड़मेर)
  - पचपदरा नदी घाटी
  - सोजत क्षेत्र, बेड़च घाटी-निम्बाहेड़ा, विराटनगर, झालावाड़ आदि ।

बागोर की सभ्यता की मुख्य विशेषताएँ

- बागोर, राजस्थान के भीलवाड़ा जिले में कोठारी नदी के किनारे महासती टीले पर स्थित है।
- इस नदी के तट पर कहीं-कहीं छोटे-मोटे रेतीले टीले मिलते हैं, जो प्रागैतिहासिक स्थल के प्रतीक है।
- इन टीलों का उत्खनन कार्य 1967 ई. 1970 ई. में डॉ.वी. एन मिश्रा और डॉ. लैश्मिक की द्वारा करवाया गया।

यह सभ्यता तीन स्तरों में विभाजित है:-

प्रथम स्तर	द्वितीय स्तर	तृतीय स्तर
• यह सबसे नीचे की परत थी। • 4480-3285 ई. पू. • भोजन संग्रह की अवस्था में, • भोजन उत्पादन नहीं जानता। • आखेट, कन्द मूल पर निर्भर। • शवों को पूर्व-पश्चिम की ओर लिटाते थे। • लघु-पाषाणस्त्र प्राप्त होते है।	• 2765 ई.पू.-500 ई.पू. • ताम्र अस्त्र व मृद्भाण्ड प्राप्त • मृद्भाण्ड हाथ के बने। • मृत शरीर के साथ मृद्भाण्ड अवशेष, धातु अस्त्र, आभूषण, भोजन सामग्री भी मिलती है। • मृत शरीर पूर्व-पश्चिम दिशा में लिटाते थे। • कृषि व पशुपालन के आधार पर भोजन उत्पादन भी करने लगे।	• 500 ई.पू. से चौथी सदी • लोहास्त्र व मृद्माण्ड, कुम्हार के चाक द्वारा बने है • मृद्भाण्ड आग में पके, हल्के व सुदृढ़ है। • 7 लोहे के उपकरण मिले। • पत्थरों का उपयोग कम। • मिट्टी के बर्तनों का प्रयोग सीखा। • मकानों में पत्थरों के साथ ईटों का प्रयोग। • शवों को उत्तर-दक्षिण दिशा में लिटाते थे।

- खुदाई में प्राप्त अवशेषों के आधार पर यहां आदि-मानव की सभ्यता के सबसे नीचे की परत से लघु पाषाणस्त्र तथा मृत पशुओं के अवशेष ही प्राप्त हुए, जिससे पता चलता है कि आदि मानव भोजन उत्पादन करना नहीं जानता था व आखेट व कन्दमूल एकत्रित कर अपना जीवन निर्वाह करता था।
- यह मरणोपरान्त शव को जलाते नहीं थे, वरन् अपने निवास पर ही दफनाते थे। दफनाते समय शव को पूर्व-पश्चिम की ओर लिटाते थे। इस स्तर को ईसा पूर्व 4480- 3285 ईसा पूर्व माना जाता है।
- दूसरे स्तर में, लघु-पाषाणस्त्र व पशु-अवशेष कम प्राप्त होते है तथा ताम्र अस्त्र व मृदभाण्ड प्रकाश में आते हैं। यहाँ के मृद्भाण्ड हाथ के बने है और उन पर रेखाएँ कुरेदी गई है। मृत शरीर के साथ पर्याप्त संख्या में मृदभाण्डों के अवशेष, धातु-अस्त्र, आभूषण, भोजन सामग्री भी प्राप्त होती है। मृतक का शरीर पूर्व- पश्चिम दिशा में मिलता है।
- इस युग में वे मिट्टी के बर्तन भी बनाने लगे । ताम्र-उपकरणों के साथ-साथ संभवतः कृषि व पशु-पालन के आधार पर भोजन उत्पादन भी करने लगे थे। इस स्तर को 2765 ई. पू. और 500 ई.पू. माना जाता है।
- बागोर के उत्खनन में तीसरा युग स्तर विभाजन के आधार पर बागोर के टीले के मध्य में 35 से 75 मिट्टी के टीलों की खुदाई से ज्ञात होता है। इसका समय ई.पू. 500 से लेकर चौथी सदी ईस्वी का माना जाता है।
- इस स्तर से जो भी लोहास्त्र प्राप्त हुए तथा मृद्भाण्ड मिले वे हाथ के बने ना होकर कुम्हार के चाक द्वारा बने है। चाक के बने अच्छे से पके होने के साथ हल्के व सुदृढ़ भी है। उन पर कोई चित्रकारी नहीं है पर कहीं-कहीं रेखाएं खींचकर या मिट्टी द्वारा अलंकरण किया गया है। इस काल के पात्रों में खम्भाकार हांडियाँ, चौड़े मुँह एवं चपटी पैन्दी वाले प्याले, संकरे मुहँ वाले गोल घड़े प्राप्त हुए है। यहाँ से 7 लोहे के उपकरण मिलते हैं, जिनमें बाणाग्र विशेष है।
- मनुष्य द्वारा लोहे का ज्ञान प्राप्त कर लेने के कारण पत्थर के उपकरणों का उपयोग बहुत कम हो गया।
- इसी प्रकार, मनुष्य द्वारा भोजन उत्पादन स्वयं कर लेने की क्षमता ने मानव को मिट्टी के बर्तनों का प्रयोग सिखा दिया। बागोर लघु-पाषाणोपकरण उद्योग का एक अत्यन्त विकसित केन्द्र था। खुदाई में आभूषणों, शीशे, हड्डी व पत्थर की मणियाँ मिली है। आवास-गृहों में पत्थरों के साथ ईटों का प्रयोग किया जाने लगा। इस युग में मृतक के शरीर को उत्तर-दक्षिण दिशा में स्थान दिया जाने लगा।

राजस्थान में नवपाषाण काल की विशेषताएँ

- नवपाषाण काल या उत्तर-पाषाण काल को 'निऑलिथिक कल्चर' के नाम से भी जाना जाता है। इस काल के मानव जीवन में अपने पूर्वाधिकारियों की अपेक्षा उत्कृष्ट संस्कृति के लक्षण दिखाई देते हैं।
- यद्यपि इस काल में भी औजार, हथियार पत्थर के ही थे किंतु उनके निर्माण में पहले की अपेक्षा कही अधिक विविधता, कुशलता, सौन्दर्य पाया जाने लगा ।

अध्याय-1

लोक प्रशासन – अर्थ, प्रकृति, क्षेत्र एवं महत्त्व

लोक प्रशासन: विचारधाराएँ एवं सिद्धांत

प्रशासन

- यह शब्द अंग्रेजी भाषा के **'एडमिनिस्ट्रेसन'** का हिन्दी अनुवाद है।
- **Administration शब्द मूलत:** लैटिन भाषा का शब्द हैं, जो Ad + Ministrare से मिलकर बना है, जिसका अर्थ 'सेवा करना या प्रबंध करना' है।
- प्रशासन (प्र+शासन) संस्कृत के 'शास्' धातु से बना है, जिसका अर्थ है, उत्कृष्ट रीति से राजकार्य का संचालन।
- **एल.डी.व्हाइट** के अनुसार किसी उद्देश्य अथवा लक्ष्य की प्राप्ति के लिए बहुत से व्यक्तियों के निर्देशन, नियंत्रण एवं समन्वय की कला प्रशासन हैं।

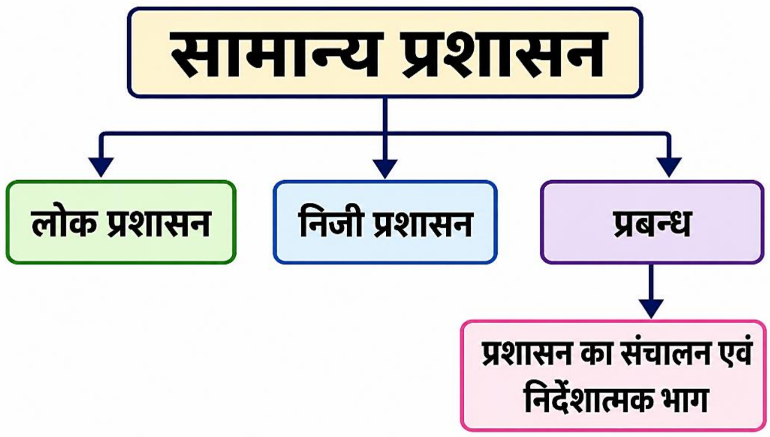
प्रशासन का स्वरुप –

1. प्रशासन सरकार या कार्यपालिका का पर्याय माना जाता है। (कार्यपालिका/सरकार = प्रशासन)
2. प्रशासन एक ऐसी कला है, जिसका संबंध प्रबन्ध करने से हैं। (प्रशासन = प्रबंध)
3. प्रशासन व्यापारिक, औद्योगिक अथवा राजनीतिक संस्था के अध्ययन से संबंधित हैं। (बहुविषयक)
4. सार्वजनिक नीतियों व लक्ष्यों को क्रियान्वित करने वाली क्रियाओं के समूह को भी प्रशासन कहा जाता है। (नीति+लक्ष्य क्रियान्वयन – प्रशासन)

प्रशासन के सामान्य लक्षण/गुण –

1. मनुष्य तथा भौतिक साधनों का समन्वयन।
2. सामान्य लक्ष्यों अथवा नीति का पूर्व निर्धारण।
3. संगठन एवं मानवीय सहयोग।
4. मानवीय गतिविधियों का निर्देशन और नियंत्रण।
5. लक्ष्यों की प्राप्ति करना।

- किसी भी राजनीतिक व्यवस्था की सबसे बड़ी इकाई सरकार या शासन होता है। प्रशासन, सरकार (शासन) के अधीन निर्धारित लक्ष्यों को विस्तारपूर्वक कार्य के रूप में परिणित करता है।
- इसलिए राज्य के लक्ष्य प्रशासन के लक्ष्य माने जाते हैं।
- प्रशासन शासन के अधीनस्थ रहकर कार्य करने वाला विशिष्ट मानवीय संयंत्र हैं।



लोक प्रशासन

- प्रशासन का वह भाग जो सामान्य जनता के लाभ के लिए होता है, लोक प्रशासन कहलाता है।
- लोक प्रशासन में लोक शब्द का अर्थ 'सार्वजनिक या जनहितार्थ' होता है। संयुक्त रूप से सार्वजनिक प्रशासन या जनता के हित में किया जाने वाला प्रशासन।

परिभाषाएँ –

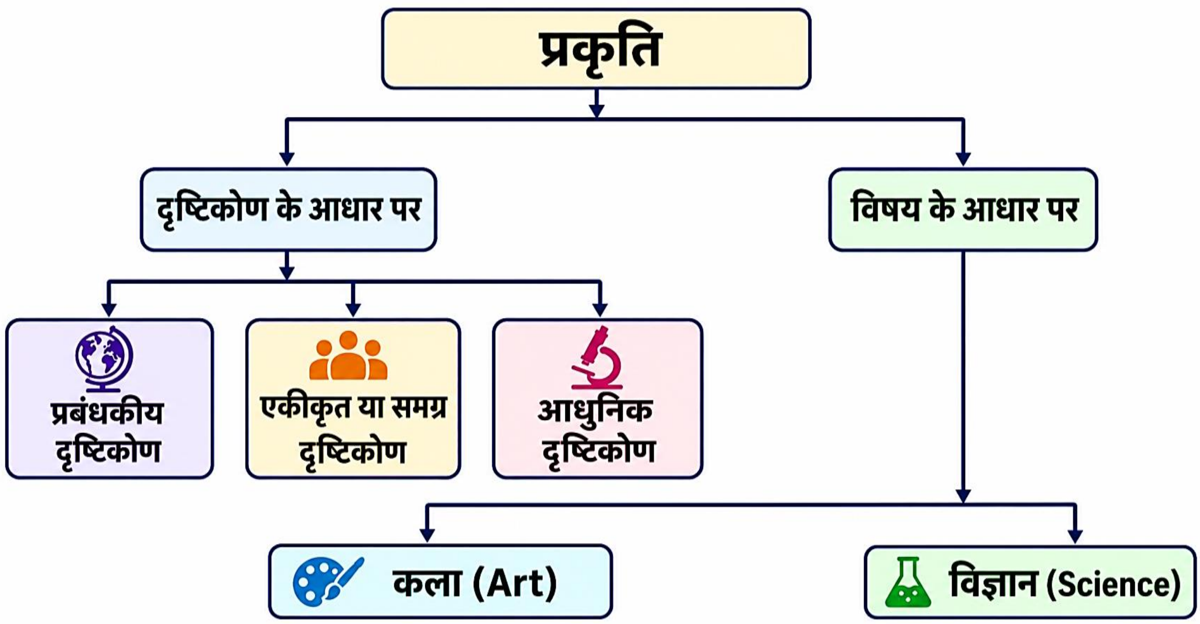
- **एल.डी. व्हाइट –** लोक प्रशासन में वे गतिविधियाँ आती हैं, जिनका प्रयोजन सार्वजनिक नीति को पूरा करना अथवा क्रियान्वित करना होता है।
- **डिमोक –** प्रशासन का संबंध सरकार के 'क्या' और 'कैसे' से हैं। 'क्या' से आशय वह विशिष्ट ज्ञान, जो किसी भी प्रशासकीय क्षेत्र में प्रशासक को अपना कार्य करने की क्षमता प्रदान करता हो। 'कैसे' से आशय प्रबंध करने की वह कला एवं सिद्धांत, जिनके द्वारा सामूहिक योजनाओं को सफलता की ओर ले जाया जाता है।
- **मोहित भट्टाचार्य –** लोक प्रशासन सरकारी प्रशासन है, क्योंकि सरकार ही सार्वजनिक कार्य करती है।

अध्ययन की शाखा के रूप में लोक प्रशासन का अर्थ –

1. मंत्रिमंडल का पर्याय
2. लोक नीति क्रियान्वयन के संदर्भ में
3. सामाजिक विज्ञान की एक शाखा या अनुशासन (विषय) के रूप में
4. प्रबंध के संदर्भ में

नोट – आधुनिक समय में सरकारी प्रशासन या लोक कल्याणकारी प्रशासन से लिया जाता है।

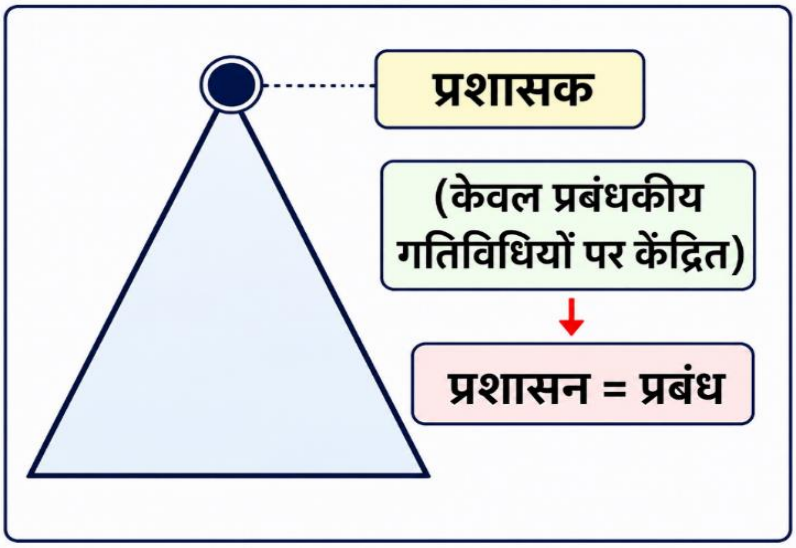
लोक प्रशासन की प्रकृति –



दृष्टिकोण (व्यवस्था/तंत्र) के आधार पर

प्रबंधकीय दृष्टिकोण –

- **प्रमुख समर्थक –** हरबर्ट साइमन, स्मिथबर्ग, थॉम्पसन, लूथर, गुलिक
- यह लोक प्रशासन एवं निजी प्रशासन में अंतर को स्वीकार नहीं करता है।
- यह केवल प्रबंधकीय गतिविधियों के अध्ययन पर बल देता हैं, जिसमें नियोजन, नियंत्रण, निर्देशन शामिल हैं।
- **दायरा –** यह संकुचित व तकनीकी क्षेत्र तक विस्तृत है।
- **प्रशासक –** केवल वे व्यक्ति जिनके पास 'आदेश देने' का अधिकार है।

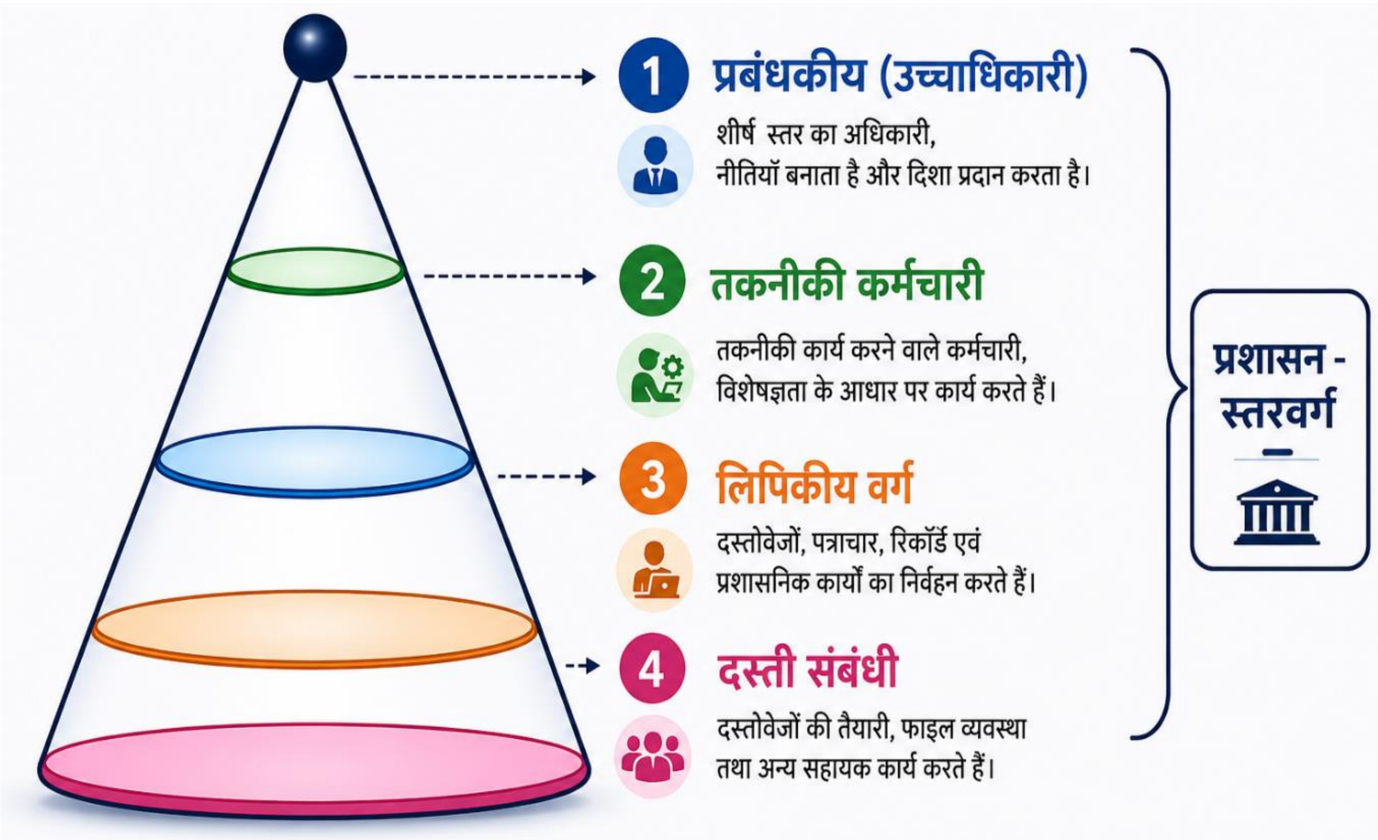


- **प्रशासन के भाग –** जो महत्त्वपूर्ण निर्णय लेते हैं, POSDCORB + संगठन में नीति-निर्माण संबंधी कार्य करते हैं।

नोट – इस दृष्टिकोण के तहत् तकनीकी कर्मचारी, लिपिक वर्ग एवं सहायक कर्मचारी प्रशासन में शामिल नहीं होते हैं।

एकीकृत/समग्र दृष्टिकोण –

- **प्रमुख समर्थक –** एल.डी. व्हाइट, मार्सल डिमॉक, नीग्रो, पिफनर, W.F. विलोबी
- **दायरा –** प्रबंधकीय दृष्टिकोण की तुलना में व्यापक।
- **प्रशासन –** उच्चाधिकारी, तकनीकी कर्मचारी, लिपिकीय वर्ग, सहायक कर्मचारी आदि।



3. धातु का निष्कर्षण:-

- सांद्रित अयस्कों से मुक्त अवस्था में अशोधित धातु प्राप्त करने की विधि को निष्कर्षण कहते हैं।
- **यह प्रक्रम निम्न दो पदों में संपन्न होता है :-**

  (क) सांद्रित अयस्क को धातु ऑक्साइड में परिवर्तित करना।

  (ख) धातु ऑक्साइड का अशुद्ध धातु में अपचयन।

  (ग) सांद्रित अयस्क को धातु ऑक्साइड में परिवर्तित करना- इस हेतु निम्न दो विधियाँ काम में ली जाती है –

  (i) निस्तापन (ii) भर्जन

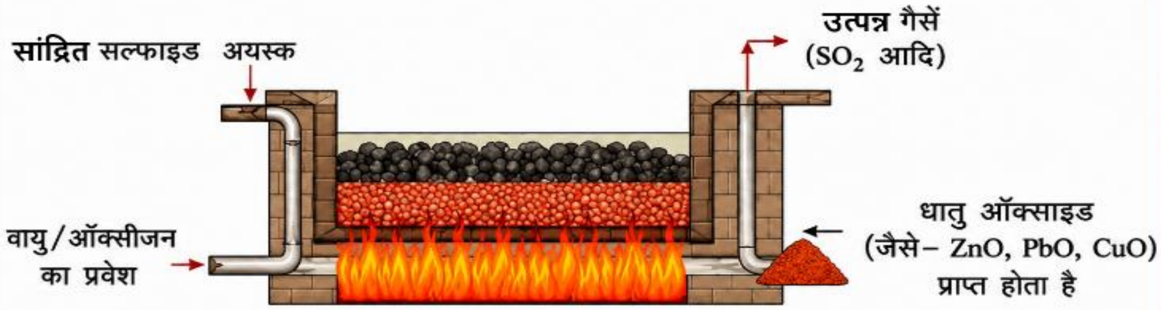
(i) निस्तापन - इस प्रक्रिया में सांद्रित अयस्क को धातु के गलनांक से नीचे के ताप पर वायु की अनुपस्थिति में परावर्तनी भट्टी में इतना गर्म किया जाता है कि अयस्क पिघले नहीं। इस दौरान जलयोजित ऑक्साइड या हाइड्रोक्साइड या कार्बोनेट अयस्क में उपस्थित नमी (H_2O), CO_2, SO_2, आदि वाष्पशील पदार्थ बाहर निकल जाते हैं तथा सरन्ध्रमय (Porous) धातु ऑक्साइड शेष रहता है। जिससे आगे की प्रक्रियाएँ सरल हो जाती है। निष्पादन की कुछ अभिक्रिया इस प्रकार है –

$$\underset{\text{बॉक्साइट}}{Al_2O_3.2H_2O} \xrightarrow[\text{निस्तापन}]{\Delta} Al_2O_3 + 2H_2O(g)$$

$$\underset{\text{डोलोमाइट}}{CaCO_3.MgCO_3} \xrightarrow[\text{निस्तापन}]{\Delta} CaO + MgO + 2CO_2(g)$$

(i) निस्तापन विधि (Roasting)

इस विधि में सल्फाइड अयस्क को वायु/ऑक्सीजन की अधिकता में उच्च ताप पर गर्म किया जाता है।



सामान्य अभिक्रिया –

$$2ZnS + 3O_2 \rightarrow 2ZnO + 2SO_2\uparrow$$

$$2PbS + 3O_2 \rightarrow 2PbO + 2SO_2\uparrow$$

$$2Cu_2S + 3O_2 \rightarrow 2Cu_2O + 2SO_2\uparrow$$

परावर्तनी भट्टी (निस्पांदन/भर्जन)

(ii) भर्जन -

- इस प्रक्रिया में सांद्रित अयस्क को परावर्तनी भट्टी में धातु के गलनांक से नीचे के ताप पर वायु के आधिक्य में इतना गर्म करते है कि अयस्क पिघले नहीं।
- इस दौरान परावर्तनी भट्टी में निम्न परिवर्तन होते है :-

  (a) फॉस्फोरस, सल्फर आर्सेनिक आदि अधातुओं की अशुद्धियाँ उनके वाष्पशील ऑक्साइडों में बदल कर निष्कासित की जाती है।

  (b) धातु सल्फाइड का धातु ऑक्साइड में परिवर्तन होता है

  $2PbS+3O_2 \rightarrow 2PbO+2SO_2(g)$

  कॉपर पाइराइट होने पर इसमें कुछ मात्रा में सिलिका (SiO_2) मिलाते हैं जिससे आयरन सिलिकेट "धातुमल" के रूप में पृथक हो जाता है तथा शेष मिश्रण कॉपर मेट (Cu_2S एवं (Cu_2O) कहलाता है।

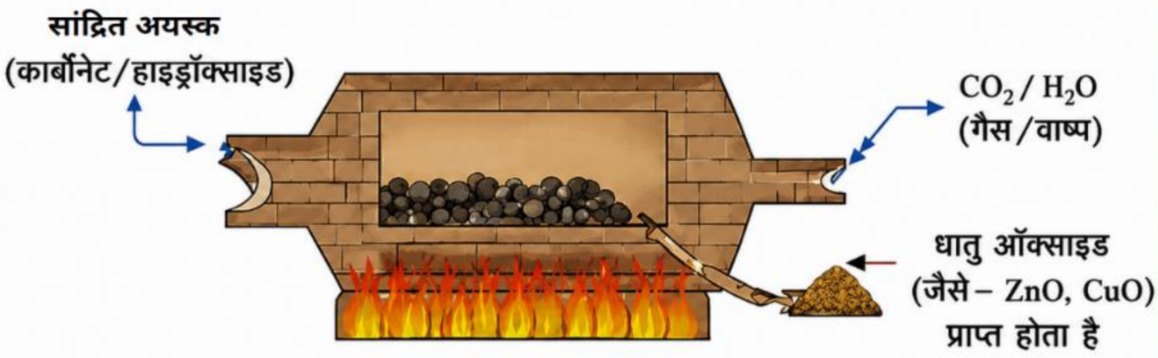
(c) कभी-कभी धातु सल्फाइड उसके सल्फेट में परिवर्तित होता है

(d) कुछ धातु सल्फाइडों का उनके क्लोराइडों में परिवर्तन होता है
धातु क्लोराइड की पारे साथ क्रिया से अमलगम बन जाता है।

(e) कार्बनिक पदार्थ की अशुद्धि का दहन हो जाने से स्वत: नष्ट हो जाती है।

(ii) भर्जन विधि (Calcination)

इस विधि में कार्बोनेट या हाइड्रॉक्साइड अयस्क को वायु की अनुपस्थिति या अल्प मात्रा में उच्च ताप पर गर्म किया जाता है।



सामान्य अभिक्रियाऐं –

$$ZnCO_3 \rightarrow ZnO + CO_2\uparrow$$

$$CuCO_3 \cdot Cu(OH)_2 \rightarrow 2CuO + CO_2\uparrow + H_2O\uparrow$$

$$2Fe(OH)_3 \rightarrow Fe_2O_3 + 3H_2O\uparrow$$

निस्तापन एवं भर्जन में अन्तर		
क्र.सं.	निस्तापन	भर्जन
1.	यह वायु की अनुपस्थिति में होता है।	यह वायु के आधिक्य में होता है।
2.	इसमें छोटे-छोटे अणुओं जैसे H_2O, CO_2, SO_2 आदि का निष्कासन होता है किन्तु कोई भी रासायनिक परिवर्तन नहीं होता है।	भर्जन में रासायनिक परिवर्तन होता है इस दौरान ऑक्सीकरण, क्लोरीनीकरण आदि क्रियाएँ संपन्न होती है।

4. धातु का शोधन या परिष्करण :-

- विभिन्न निष्कर्षण विधियों से प्राप्त धातु अशुद्ध होती है इसे कच्ची धातु या क्रूड धातु कहते हैं इनमें निम्न अशुद्धियाँ उपस्थित होती हैं जिन्हें दूर किया जाता है
  (1) धातुओं के अनअपचयित ऑक्साइड
  (2) धातुमल तथा गालक
  (3) अधातुएँ जैसे C, Si, P, As है।
- धातु एवं इनमें उपस्थित अशुद्धियों की प्रकृति एवं गुण के आधार पर इनके शोधन की कई विधियाँ प्रयोग में लाई जाती हैं जिनमें से कुछ निम्न है-
  (1) आसवन
  (2) द्रवीकरण
  (3) दंड विलोडन
  (4) वैद्युत अपघटनी शोधन
  (5) क्षेत्र परिशोधन

(6) वाष्प प्रावस्था परिष्करण
    (i) मॉण्ड प्रक्रम (ii) वॉन आरकैल विधि
(7) वर्ण लेखिकी (क्रोमेटोग्राफी)

(1) आसवन -

- यह कम क्वथनांक वाली धातुओं के शोधन के लिए उपयोगी होती है जिसमें अवाष्पशील अशुद्धियाँ उपस्थित होती हैं।
- उदाहरणार्थ जिंक, पारा आदि अशुद्ध धातुओं का शोधन पहले वाष्पन कराया जाता है इसके पश्चात् ठंडा करने पर शुद्ध धातु प्राप्त हो जाती है।

(2) द्रवीकरण –

- इसके द्वारा कम गलनांक वाली धातुओं जैसे टिन, लेड, बिस्मथ आदि का शोधन कराया जाता है।
- इस विधि में अशुद्ध धातु को परावर्तनी भट्टी के ढलवे तल पर रखकर कार्बन मोनो ऑक्साइड के अक्रिय वातावरण में गर्म कराया जाता है।
- कम गलनांक वाली धातु पिघलकर नीचे की ओर बहती है जिसको पात्र में एकत्र कर लिया जाता है। अगलनीय अशुद्धियाँ तल पर ही रह जाती हैं।

(3) दंड विलोडन –

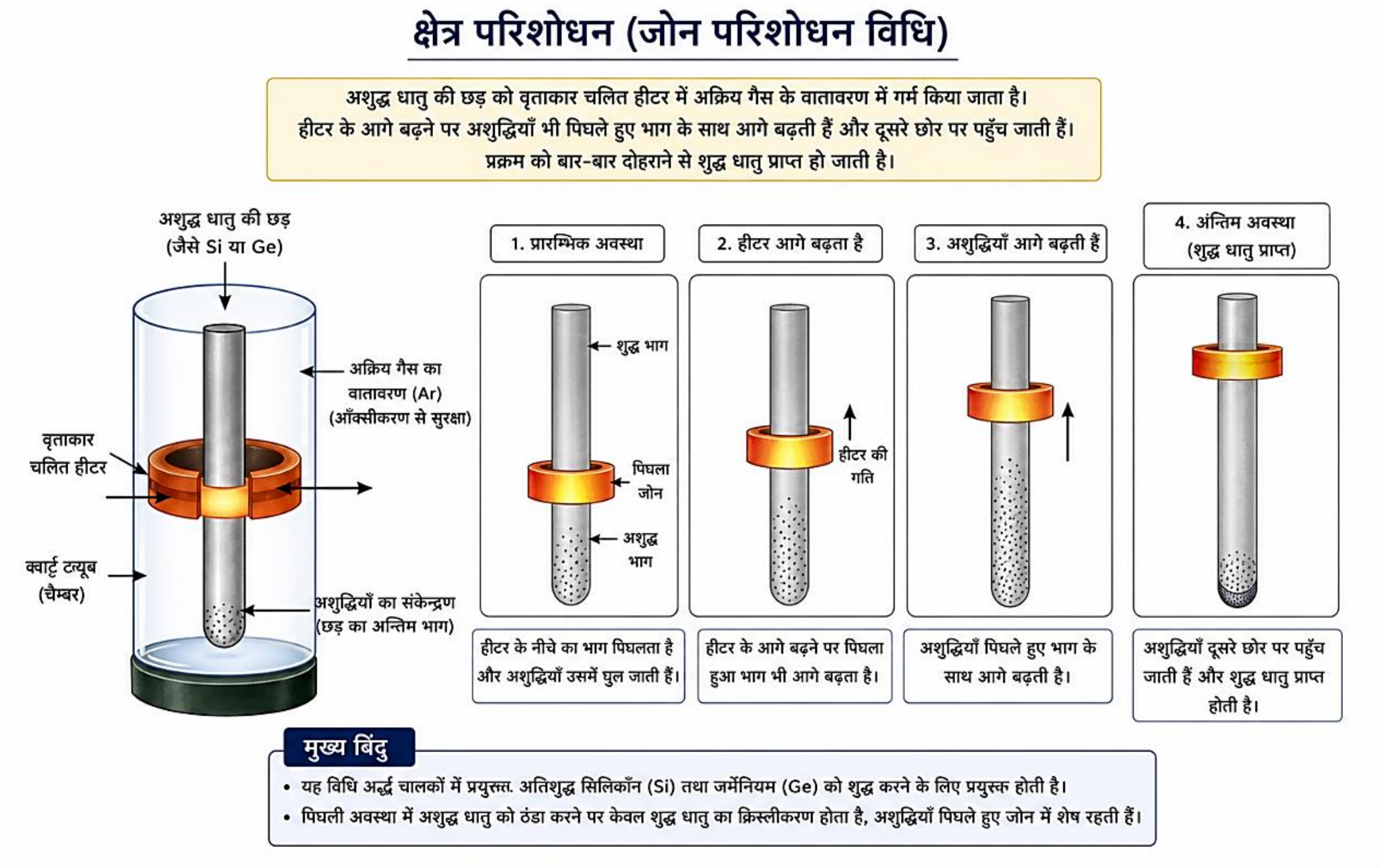
- यह कॉपर धातु में उपस्थित कॉपर ऑक्साइड की अशुद्धि को दूर करने हेतु उपयोगी विधि है।
- इसमें पिघली अशुद्ध धातु को पात्र में लेकर हरी लकड़ी के लट्ठों (दण्डों) से हिलाया जाता है। इस दौरान हरी लकड़ी के दण्डों से निकलने वाली गैसें धातु ऑक्साइड का अपचयन कर देती है।
- अशुद्धियाँ गैस रूप में SO_2, As_2O_3 आदि या परत के रूप में पृथक हो जाती है।

(4) वैद्युत अपघटनी शोधन –

- यह एक प्रकार की सेल युक्ति है जिसमें अशुद्ध धातु की मोटी पट्टिका या छड़ को एनोड के रूप में तथा उसी धातु की शुद्ध पतली पट्टिका को कैथोड के रूप में काम लिया जाता है।
- इसी धातु के उपयुक्त लवण के अम्लीय विलयन को वैद्युत अपघट्य के रूप में प्रयुक्त किया जाता है। वैद्युत अपघटन कराने पर, एनोड पर ऑक्सीकरण होता है जिससे धातु आयन विलयन में चले जाते हैं जो शुद्ध धातु से बने कैथोड की ओर गमन करते हैं। कैथोड पर e- ग्रहण कर शुद्ध धातु अवक्षेपित हो जाती है।
- ताँबा (कॉपर) तथा जस्ता (जिंक) आदि का शोधन वैद्युत अपघटनी विधि से किया जाता है।
- उदाहरणार्थ- ताँबे का वैद्युत अपघटनी शोधन।
- कम क्रियाशील धातुएँ जैसे सिल्वर, गोल्ड, प्लेटिनम, सिलीनियम, टल्युरियम, एन्टीमनी आदि अशद्धियों के रूप में एनोड पर जमा हो जाती है इसे "एनोड पंक" (Anode mud) कहते हैं।

(5) क्षेत्र परिशोधन -

- अर्द्ध चालकों में अतिशुद्ध सिलिकॉन (Si) तथा जर्मेनियम (Ge) की आवश्यकता होती है जिनको शोधित करने के लिए क्षेत्र परिशोधन या जोन परिशोधन विधि काम में ली जाती है।
- यह इस सिद्धांत पर आधारित है कि पिघली अवस्था में अशुद्ध धातु को ठंडा करने पर केवल शुद्ध धातु का क्रिस्टलन होता है। अशुद्धियाँ गलित अवस्था में जोन में शेष रह जाती हैं।
- इसमें अशुद्ध धातु की पतली छड़ को वृताकार चलित हीटर में अक्रिय गैस के वातावरण में गर्म कराया जाता है। हीटर क्षेत्र में धातु पिघलती है।
- हीटर के आगे बढ़ने पर अशुद्धियाँ भी पिघले हुए भाग के साथ आगे बढ़ती है। इस प्रकार अशुद्धियाँ दूसरे छोर पर पहुँच जाती है। प्रक्रम को बार-बार दोहराने से शुद्ध धातु प्राप्त हो जाती है।



(6) वाष्प प्रावस्था परिष्करण –

- यह एक रासायनिक प्रक्रम है जिसमें धातु को उसके वाष्पशील यौगिक में परिवर्तित करके एकत्र कर लिया जाता है। बाद में इस वाष्पशील यौगिक का विघटन कराने पर शुद्ध धातु प्राप्त हो जाती है।

(i) मॉण्ड प्रक्रम (निकैल धातु शोधन) – इसमें अशुद्ध निकैल धातु को कार्बन मोनो ऑक्साइड के साथ 330-350 K ताप पर गर्म कराने पर पहले निकैल टेट्रा कार्बोनिल संकुल प्राप्त होता है।
इसे ओर अधिक ताप 450-470 K पर गर्म कराने पर विघटन होता है जिससे शुद्ध निकैल धातु प्राप्त हो जाती है।

$$\underset{\text{(अशुद्ध निकैल)}}{Ni + 4CO} \xrightarrow{330\text{-}350K} [Ni(CO)_4]$$

$$[Ni(CO)_4] \xrightarrow{450\text{-}470K} \underset{\text{(शुद्ध निकैल)}}{Ni + 4CO}$$

(ii) वॉन आर्केल विधि- यह भी एक रासायनिक विधि है जिसमें जर्कोनियम, टाइटेनियम आदि धातुओं को अतिशुद्ध अवस्था में प्राप्त किया जाता है।

- इस विधि में अशुद्ध Zr, Ti आदि धातुओं को निर्वात में आयोडीन के साथ गर्म कराने पर पहले कम ताप पर इनके वाष्पशील धातु आयोडाइड यौगिक (अस्थायी) बनते हैं।
- इन धातु आयोडाइड यौगिक को टंगस्टन तंतु पर विद्युत धारा द्वारा 1700-1800K ताप पर गर्म विघटन कराने पर शुद्ध धातु तन्तु पर एकत्र हो जाती है।

$$\underset{\text{अशुद्ध}}{Zr + 2I_2} \xrightarrow{870\,K} Zr + 2I_2$$

$$ZrI_4 + 2I_2 \xrightarrow[\text{(टंगस्टन तंतु)}]{1800\,K} \underset{\text{शुद्ध}}{Zr + 2I_2}$$

जीवाणु कोशिका का केन्द्रक बहुकोशिक जीवों के केन्द्रक के समान सुसंगठित नहीं होता। इसमें केन्द्रक झिल्ली अनुपस्थित होती है। ऐसी कोशिकाएँ जिनमें केन्द्रक पदार्थ केन्द्रक झिल्ली के बिना होता है प्रोकैरियोटिक कोशिका कहलाती है। इस प्रकार की कोशिकाओं वाले जीव प्रोकैरियोट्स कहलाते हैं। जीवाणु और नीले-हरे शैवाल इसके उदाहरण हैं। प्याज की झिल्ली एवं गाल की कोशिकाओं जैसी कोशिकाओं में झिल्लीयुक्त सुसंगठित केन्द्रक पाया जाता है। वे यूकैरियोटिक कोशिका कहलाती हैं। ऐसी कोशिकाओं वाले जीव यूकैरियोट्स कहलाते हैं।

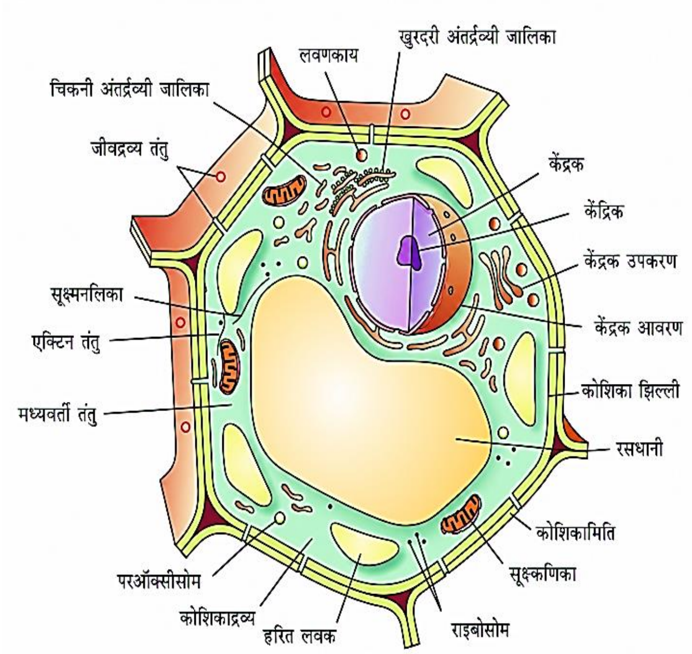
(ii) आकार एवं आमाप के आधार पर वर्गीकरण:-

- **सबसे छोटी कोशिका:** माइकोप्लाज्मा नामक जीव की कोशिका है, जिसकी लंबाई लगभग 0.3 माइक्रोमीटर (μm) होती है
- सबसे बड़ी कोशिका: शुतुरमुर्ग का अंडा है, जो एकल कोशिका के रूप में विशालतम आमाप (लगभग 170 mm × 130 mm) प्रदर्शित करता है
- **मानव शरीर की सबसे लंबी कोशिका:** तंत्रिका कोशिका या न्यूरॉन है, जो शाखित और लंबी संरचना प्रदर्शित करती है।
- **मानव शरीर की सबसे छोटी कोशिका:** मानव रक्त में पाए जाने वाले नर युग्मक अर्थात् शुक्राणु को माना जाता है।
- **मानव शरीर की सबसे बड़ी कोशिका:** मादा जनन तंत्र में पाया जाने वाला मादा युग्मक अर्थात् अंडाणु

जंतु कोशिका और पादप कोशिका में अंतर:-

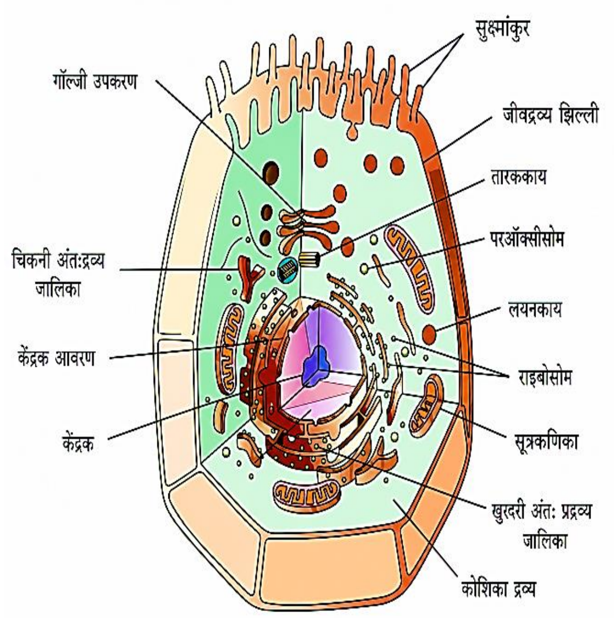
संरचनात्मक लक्षण	पादप कोशिका	जंतु कोशिका
1. बाह्य आवरण	कोशिका झिल्ली के बाहर सेल्युलोज से निर्मित कोशिका भित्ति अनिवार्य रूप से पाई जाती है।	कोशिका भित्ति पूर्णतः अनुपस्थित होती है; सबसे बाहरी परत केवल कोशिका झिल्ली होती है।
2. लवक	प्रकाश संश्लेषण हेतु हरितलवक तथा अन्य रंगीन लवक उपस्थित होते हैं।	हरितलवक या अन्य कोई भी लवक पूर्णतः अनुपस्थित होते हैं।
3. रसधानियाँ	कोशिका के केंद्र में एक बहुत बड़ी केंद्रीय रसधानी होती है, जो आयतन का 50% से 90% स्थान घेरती है।	रसधानियाँ या तो अनुपस्थित होती हैं, या अत्यधिक छोटी-छोटी और अस्थाई रूप में पाई जाती हैं।
4. तारककाय	उच्च पादप कोशिकाओं में तारककाय (तारककेंद्र) पूर्णतः अनुपस्थित होता है।	कोशिका विभाजन में सहायता हेतु केंद्रक के समीप तारककाय अनिवार्य रूप से उपस्थित होता है।

पादप कोशिका:-



(अ)

जंतु कोशिका:-



(ब)

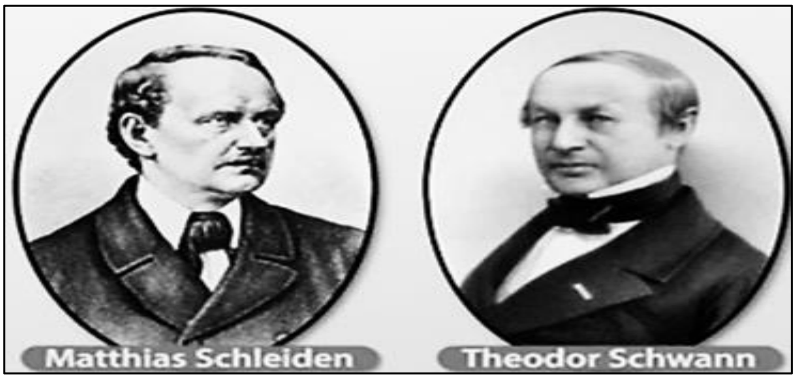
कोशिका की संख्या के आधार पर जीव दो प्रकार के होते हैं-

1. **एककोशिकीय जीव-** ऐसे जीव जिनका संपूर्ण शरीर एक ही कोशिका से बना होता है, उन्हें एककोशिकीय जीव कहा जाता है। जैसे- अमीबा, पैरामीशियम, माइकोप्लाज्मा आदि।
2. **बहुकोशिकीय जीव-** ऐसे जीवों का शरीर एक से अधिक कोशिकाओं से मिलकर बना होता है। इन जीवों की समस्त जैविक प्रक्रियाएँ अलग-अलग कोशिकाओं के समूहों द्वारा सम्पन्न होता है।
   उदाहरण- पादप, जंतु आदि।

कोशिका सिद्धान्त

(I) प्राचीन या पारंपरिक कोशिका सिद्धांत

- **प्रतिपादन:** वर्ष 1838 में जर्मन वनस्पति वैज्ञानिक मैथीयस स्लाइडेन तथा 1839 में ब्रिटिश प्राणी वैज्ञानिक थियोडोर श्वान ने संयुक्त रूप से कोशिका सिद्धांत प्रस्तुत किया।



- **मूल बिंदु:** इसके अनुसार सभी पौधे तथा जंतु कोशिकाओं और उनके उत्पादों से मिलकर बने हैं, तथा कोशिका जीवन की मूलभूत संरचनात्मक इकाई है।
- **त्रुटि:** यह सिद्धांत यह स्पष्ट करने में पूरी तरह असफल रहा कि नई कोशिकाओं का निर्माण कैसे होता है।

(II) आधुनिक कोशिका सिद्धांत :-

- **संशोधन (रूडोल्फ विरचो - 1855):** रूडोल्फ विरचो ने पहली बार स्पष्ट किया कि कोशिकाएँ विभाजित होती हैं और नई कोशिकाओं का निर्माण पूर्व स्थित कोशिकाओं के विभाजन से होता है, जिसे इन्होंने "ओमनिस सेलुला-इ सेलुला" कहा।

- **आधुनिक सिद्धांत के मुख्य बिंदु:**
  1. सभी सजीव जीव कोशिका व कोशिका उत्पादों से बने होते हैं।
  2. सभी कोशिकाएँ पूर्व स्थित कोशिकाओं से ही निर्मित होती हैं।
- **अपवाद:** विषाणु (Virus) कोशिका सिद्धांत का मुख्य अपवाद हैं, क्योंकि इनमें कोई झिल्ली या कोशिकीय संरचना नहीं होती और ये सजीव के शरीर से बाहर निर्जीव होते हैं।

- **इस सिद्धान्त के अनुसार-**
  1. प्रत्येक सजीव का शरीर एक या एक से अधिक कोशिकाओं से मिलकर बना होता है।
  2. कोशिका सजीवों की संरचनात्मक एवं क्रियात्मक इकाई है।
  3. सभी कोशिकाएँ आधारी रूप से ,एक समान होती है। जिनमें जीवद्रव्य, केन्द्रक एवं कोशिकांग होते हैं।
  4. कोशिका पर पतली कोशिका झिल्ली एवं कोशिका भित्ति का आवरण होता है। कोशिका भित्ति केवल पादपों की कोशिकाओं में पाई जाती है। प्राणी कोशिका में नहीं पाई जाती है।
  5. सभी कोशिकाओं का रासायनिक संगठन एवं उपापचयी क्रियाएँ एक समान होती हैं। इसलिए कोशिका को सजीवों की क्रियात्मक इकाई कहा जाता है।
  6. नई कोशिकाएँ पूर्ववर्ती कोशिकाओं के विभाजन से बनती हैं।
  7. कोशिकाओं में आनुवंशिक पदार्थ उपस्थित होता है जो एक सन्तति से दूसरी संतति में वंशागत होता है।
  - अत: कोशिका को वंशागति की इकाई भी कहा जा सकता है।

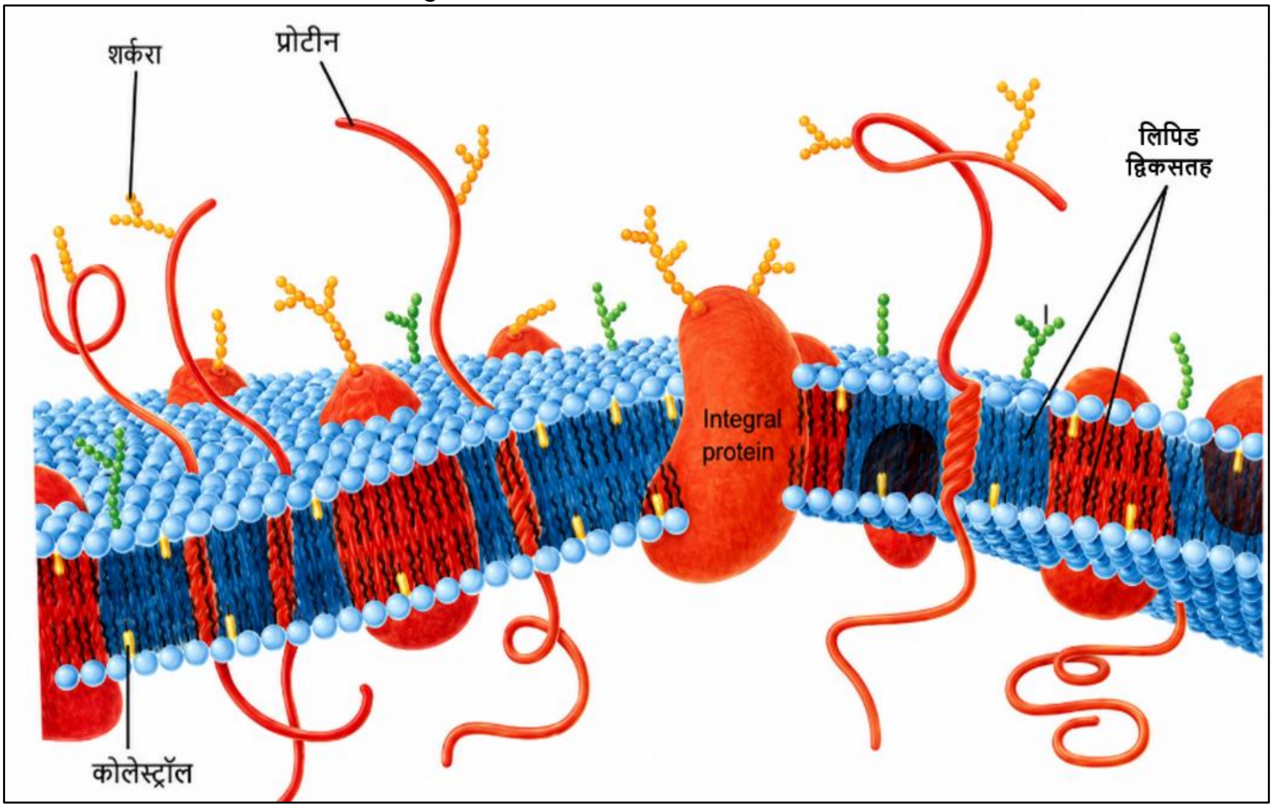
कोशिका आवरण एवं बाह्य संरचनाएँ :-

1. कोशिका भित्ति :-

- **प्रकृति:** यह कवक व पौधों की जीवद्रव्यझिल्ली के बाहर पाई जाने वाली एक दृढ़, निर्जीव तथा पारगम्य आवरण है। यह कोशिका को यांत्रिक हानियों और संक्रमण से रक्षा करती है।
- **रासायनिक संगठन:** शैवाल की कोशिका भित्ति सेलुलोज, गैलेक्टेन्स, मैनान्स व कैल्शियम कार्बोनेट की बनी होती है; जबकि उच्च पौधों में यह सेलुलोज, हेमीसेलुलोज, पेक्टिन व प्रोटीन की बनी होती है।
- **मध्य पटलिका :** यह मुख्यतः कैल्शियम पेक्टेट की बनी एक सतह होती है जो आस-पास की विभिन्न कोशिकाओं को आपस में चिपकाए व पकड़े रहती है, पादप कोशिकाओं में कोशिका भित्ति एवं मध्य पटलिका में जीवद्रव्य तंतु आड़े-तिरछे स्थित रहते हैं, जो पास-पास की कोशिकाओं के कोशिका द्रव्य को जोड़ते हैं।

2. कोशिका झिल्ली / प्लाज्मा झिल्ली:-

- **प्रकृति:** यह लिपिड और प्रोटीन की बनी एक लचीली, सजीव तथा वर्णात्मक पारगम्य झिल्ली है, जो केवल चुनिंदा पदार्थों को ही अंदर या बाहर आने-जाने देती है।
- **तरल मोज़ेक मॉडल (Fluid Mosaic Model - 1972):** इसे सिंगर व निकोल्सन द्वारा प्रतिपादित किया गया। इस मॉडल के अनुसार, कोशिका झिल्ली में लिपिड (फॉस्फोग्लिसराइड्स) की एक दोहरी सतह होती है, जिसके भीतर प्रोटीन के अणु पार्श्विक गति करते हैं।
- **परिवहन प्रणाली:** झिल्ली से अणुओं का परिवहन दो प्रकार से होता है—बिना ऊर्जा व्यय के उच्च सांद्रता से निम्न सांद्रता की ओर गमन निष्क्रिय परिवहन (जैसे परासरण व विसरण) कहलाता है। इसके विपरीत, सांद्रता प्रवणता के विरुद्ध निम्न से उच्च सांद्रता की ओर ATP ऊर्जा का उपयोग करके अणुओं को पंप करना सक्रिय परिवहन (जैसे सोडियम-पोटेशियम पंप) कहलाता है।



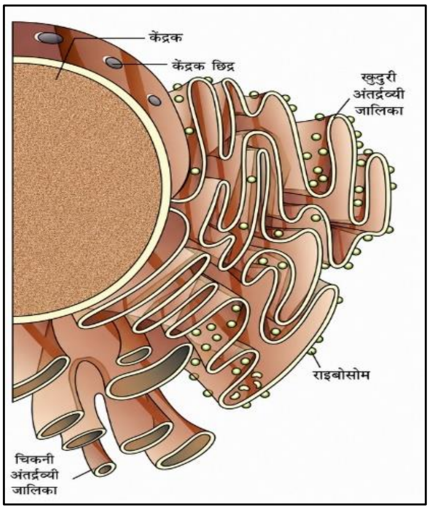
(1) **निष्क्रिय परिवहन -** कुछ आयन या अणु उच्च सान्द्रता से निम्न सान्द्रता की ओर साधारण विसरण विधि द्वारा इस झिल्ली से गति करते रहते हैं। इस हेतु इन्हें ऊर्जा की आवश्यकता नहीं होती है। इसलिए इसे निष्क्रिय परिवहन कहा जाता है। जल भी झिल्ली से उच्च सान्द्रता से निम्न सान्द्रता की ओर गमन करता रहता है। विसरण द्वारा जल के प्रवाह को परासरण कहा जाता है।

(2) **सक्रिय परिवहन -** कुछ आयन या अणुओं का झिल्ली से होकर परिवहन उनकी सान्द्रता प्रवणता के विपरीत निम्न से उच्च सान्द्रता की ओर होता है। इस परिवहन में ऊर्जा की आवश्यकता होती है। यहाँ ऊर्जा के रूप में ATP का उपयोग होता है। इसे सक्रिय परिवहन कहा जाता है। उदाहरण- सोडियम आयन/ पोटैशियम आयन पम्प।

कोशिकांग: संरचना एवं कार्य:-

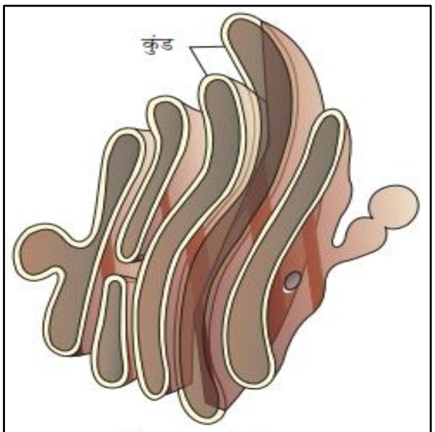
1. अंत:प्रद्रव्यी जालिका :-

- **संरचना:** यह कोशिका द्रव्य में चपटी, आपस में जुड़ी थैलीनुमा छोटी नलिकाओं का एक विस्तृत जालिका तंत्र है जो केंद्रक की बाह्य झिल्ली से शुरू होकर फैला रहता है।
- **प्रकार एवं कार्य:** यह दो प्रकार की होती है:-
    - o **खुरदरी अंत:प्रद्रव्यी जालिका (RER):** इसकी बाहरी सतह पर राइबोसोम चिपके रहते हैं। यह मुख्य रूप से प्रोटीन संश्लेषण एवं स्रवण का कार्य करती है।
    - o **चिकनी अंत:प्रद्रव्यी जालिका (SER):** इस पर राइबोसोम अनुपस्थित होते हैं। यह मुख्य रूप से लिपिड व स्टेरॉयडल हार्मोन के संश्लेषण का मुख्य स्थल है। कशेरुकी प्राणियों के यकृत की कोशिकाओं में SER विष तथा दवा के निराविषीकरण में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है।



2. गॉल्जीकाय / गॉल्जी उपकरण:-

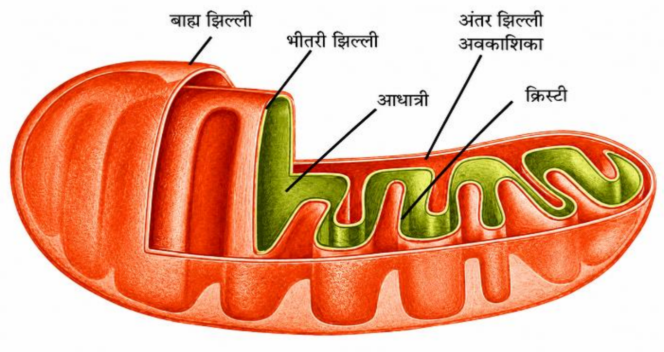
- **खोज:** कैमिलो गॉल्जी (1898) ने पहली बार केंद्रक के पास इस घनी रंजित जालिकावत संरचना को देखा।
- **संरचना व कार्य:** यह चपटी डिस्क के आकार की थैलियों या कुंडों से मिलकर बनी होती है, जिसमें निर्माणकारी सतह (सिस) व परिपक्व सतह (ट्रांस) होती है। इसका मुख्य कार्य कोशिका में बने पदार्थों (प्रोटीन व लिपिड) को पुटिकाओं में संवेष्टित करना, उनका रूपांतरण करना तथा गंतव्य तक पहुँचाना है। यह ग्लाइकोप्रोटिन व ग्लाइकोलिपिड निर्माण का प्रमुख स्थल है।



चित्र 8.6 गॉल्जी उपकरण

3. माइटोकॉन्ड्रिया / सूत्रकणिका :-

- **संरचना:** कार्ल बेंडा द्वारा नामकृत यह अंगक दोहरी झिल्ली युक्त बेलनाकार संरचना है। इसकी बाहरी झिल्ली चिकनी व छिद्रित होती है, जबकि भीतरी झिल्ली आधात्री (Matrix) की तरफ अंतर्वलन बनाती है, जिसे क्रिस्टी कहते हैं जो इसके कार्यिकीय क्षेत्रफल को बढ़ाते हैं।
- **कार्य:** इसे कोशिका का 'बिजलीघर' या 'शक्ति गृह' कहते हैं, क्योंकि यहाँ वायवीय श्वसन संपादित होता है और कोशिकीय ऊर्जा ATP (एडीनोसीन ट्राई फास्फेट) के रूप में उत्पादित व संचित होती है।
- **अर्ध-स्वायत्तता:** माइटोकॉन्ड्रिया के आधात्री में स्वयं का एकल वृत्ताकार DNA अणु, आरएनए तथा 70S राइबोसोम मिलते हैं, जिससे यह अपना कुछ प्रोटीन स्वयं बनाने में सक्षम होता है।

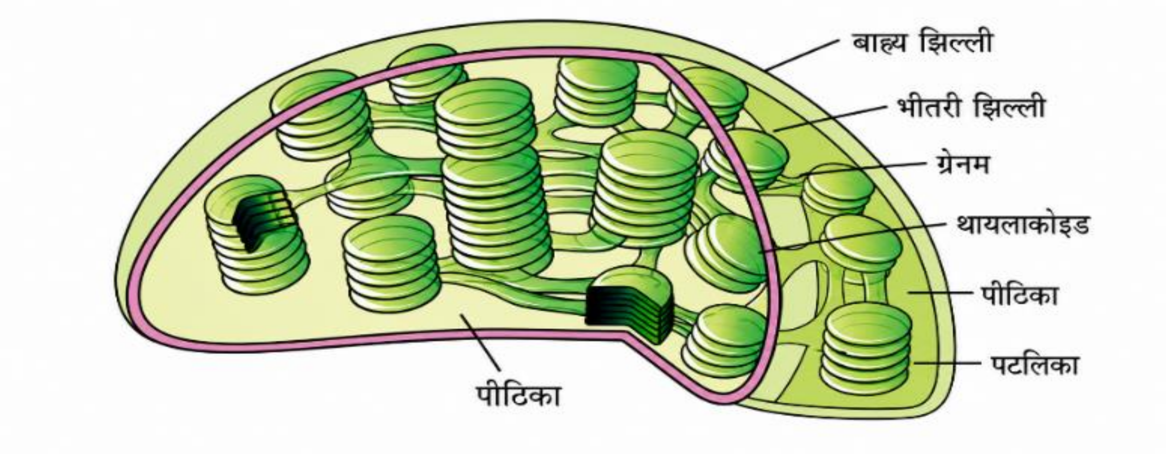


सूत्रकणिका की संरचना (अनुदैर्ध्य काट)

4. लवक - केवल पादप कोशिकाओं में:-

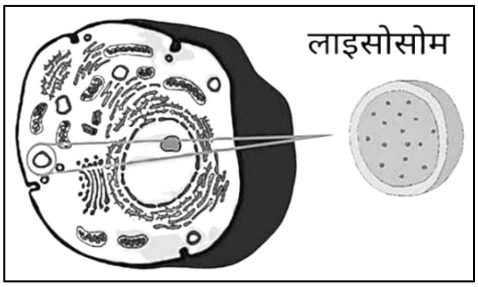
- यह केवल पादप कोशिकाओं एवं यूग्लिना जैसे जीवों में मिलते हैं। वर्णकों के आधार पर ये तीन प्रकार के होते हैं:
- **अवर्णी लवक :** ये रंगहीन लवक होते हैं, जिनका प्राथमिक कार्य खाद्य पदार्थों का संचय करना है; जैसे—मंडलवक (स्टार्च का संचय), तेल लवक (वसा का संचय) तथा प्रोटीन लवक।
- **वर्णी लवक:** इनमें वसा विलेय कैरोटीनॉइड वर्णक (जैसे कैरोटीन, जैंथोफिल) पाए जाते हैं, जो पादपों के पुष्पों और फलों को पीले, नारंगी व लाल रंग प्रदान करते हैं।

- **हरितलवक :** यह द्विझिल्लिकायुक्त लवक है, जिसके आँतरिक स्थान को पीठिका (स्ट्रोमा) कहते हैं। स्ट्रोमा में चपटी थैली जैसी संरचनाएँ ढेर के रूप में व्यवस्थित होती हैं, जिन्हें थाइलेकोइड या ग्रेना कहते हैं। थाइलेकोइड में पर्णहरित (क्लोरोफिल) वर्णक मिलता है, जो प्रकाश संश्लेषण के लिए सौर ऊर्जा को संचित करता है। माइटोकॉन्ड्रिया के समान इसमें भी स्वयं का वृत्ताकार DNA और 70S राइबोसोम होता है।



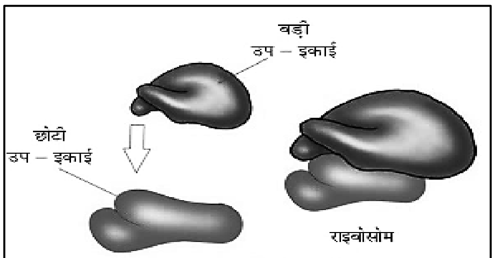
हरित लवक का अनुभागीय दृश्य

5. लाइसोसोम / लयनकाय :-



- **संरचना व एंजाइम:** यह एकल झिल्ली वाली पुटिका संरचना होती है जो गॉल्जीकाय में संवेष्टन विधि द्वारा बनती है। पृथकीकृत लयनकाय पुटिकाओं में सभी प्रकार के शक्तिशाली जल-अपघटकीय एंजाइम (Hydrolytic Enzymes जैसे—लाइपेसेज, प्रोटीएसेज, कार्बोहाइड्रेजेज) मिलते हैं, जो अम्लीय परिस्थितियों में सर्वाधिक सक्रिय होते हैं।
- **आत्मघाती थैली :** इसका मुख्य कार्य कोशिकीय अपशिष्टों और बाह्य हानिकारक पदार्थों का पाचन करना है। कोशिकीय चयापचय में व्यवधान के कारण जब कोशिका क्षतिग्रस्त या मृत हो जाती है, तो लाइसोसोम स्वतः फट जाते हैं और इसके एंजाइम अपनी ही स्वयं की कोशिका को पाचित कर देते हैं, इसलिए इसे कोशिका की 'आत्मघाती थैली' कहते हैं।

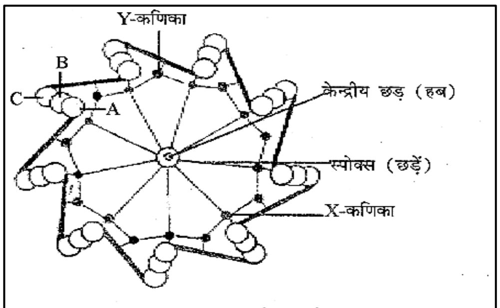
6. राइबोसोम ;-



चित्र राइबोसोम की संरचना

- **खोज व प्रकृति:** जॉर्ज पेलेड (1953) द्वारा खोजित यह अंगक झिल्लीरहित सघन कणिकामय संरचना है, जो राइबोन्यूक्लिक अम्ल (rRNA) व प्रोटीन से मिलकर बनी होती है।
- **प्रकार व कार्य:** यूकैरियोटिक कोशिकाओं में यह 80S प्रकार के तथा प्रोकैरियोटिक व अर्ध-स्वायत्त कोशिकांगों के भीतर 70S प्रकार के होते हैं (यहाँ 'S' स्वेडबर्ग इकाई अवसादन गुणांक को दर्शाता है)। इसे कोशिका की 'प्रोटीन फैक्ट्री' कहा जाता है क्योंकि यह प्रोटीन-संश्लेषण का मुख्य कार्यस्थल है

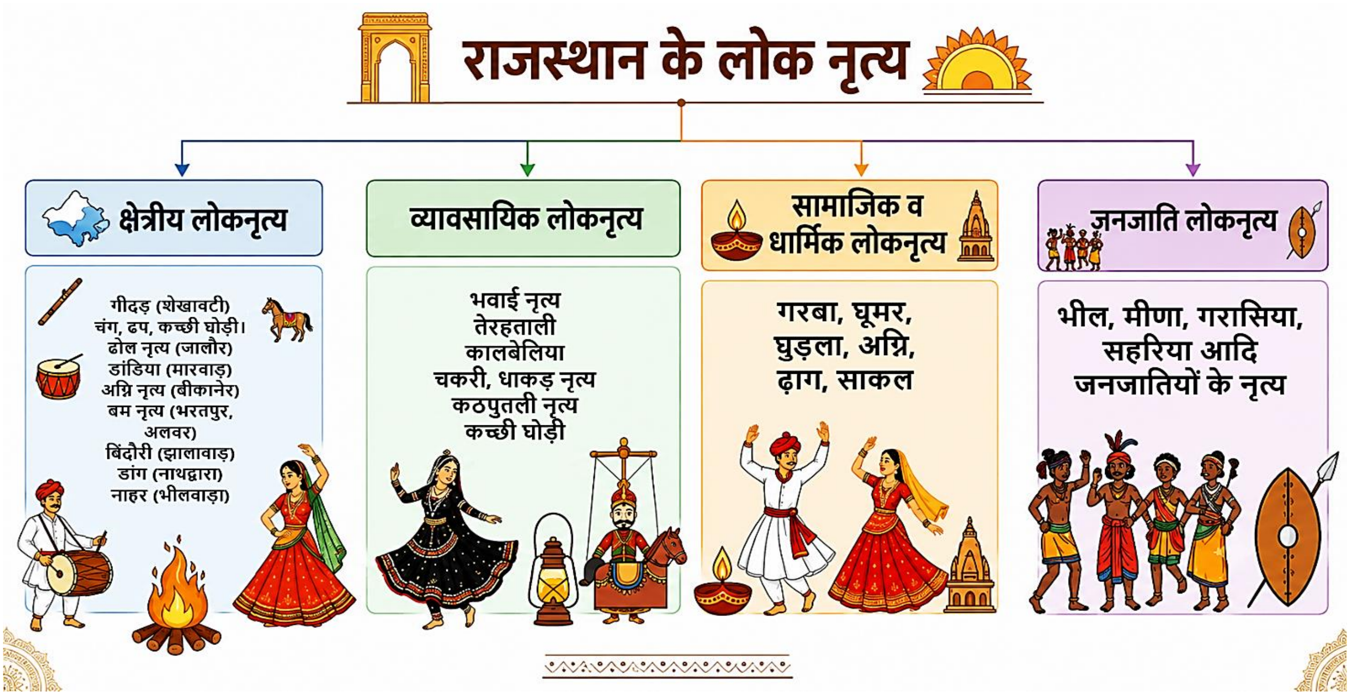
7. तारककाय व तारककेंद्र - केवल जंतु कोशिकाओं में



तारक केन्द्र की संरचना

- **संरचना:** यह जंतु कोशिकाओं में पाया जाने वाला झिल्लीरहित अंगक है जो दो बेलनाकार संरचनाओं से मिलकर बना होता है, जिन्हें तारककेंद्र कहते हैं। दोनों तारककेंद्र एक-दूसरे के लंबवत स्थित होते हैं और इनकी आँतरिक संरचना बैलगाड़ी के पहिए जैसी होती है, जिसमें परिधीय ट्यूब्यूलिन सूत्रों की 9+0 प्रणाली पाई जाती है।
- **कार्य:** यह पक्ष्माभ व कशाभिका का आधारीकाय बनाता है तथा जंतु कोशिका विभाजन के समय तर्कु तंतुओं का निर्माण कर गुणसूत्रों के पृथक्करण में सहायता करता है।

राजस्थान के लोक नृत्य



- राजस्थान के लोक नृत्य सुंदर, आकर्षक व अलंकृत हैं। राजस्थान के लोकनृत्यों को तीन श्रेणियों में विभाजित किया जा सकता है।

क्षेत्र विशेष के नृत्य-

- इस श्रेणी के अनुसार कोई एक नृत्य विशेष क्षेत्र की पहचान बन जाता है, जैसे-

  I. बाड़मेर का गैर नृत्य
  II. जालौर का ढोल नृत्य
  III. भरतपुर का बम नृत्य
  IV. शेखावाटी का गींदड़ नृत्य
  V. नाथद्वारा का डांग नृत्य

गैर नृत्य

- **गैर नृत्य** राजस्थान का प्रसिद्ध **सामूहिक एवं पुरुष-प्रधान लोक नृत्य** है। इसका प्रमुख संबंध **होली के अवसर** से है।
- **नामकरण:** नर्तक गोल घेरे में घूमते हुए नृत्य करते हैं, इसलिए इसे **'गैर'/'घेर'** कहा जाता है।
- नर्तक हाथों में **डांडिया/लकड़ी की छड़ियाँ** लेकर वृत्ताकार घेरे में नृत्य करते हैं।
- नृत्य में **ढोल, नगाड़ा, शहनाई और चंग** आदि वाद्य यंत्रों का प्रयोग किया जाता है।
- नृत्य स्थल पर वादकों के बैठने के लिए बनाए गए **ऊँचे स्थान को 'पटान'** कहा जाता है।
- नर्तक पारंपरिक एवं कई बार **ऐतिहासिक वेशभूषा** धारण करते हैं तथा पैरों में **घुँघरू** पहनते हैं।
- **मेवाड़ क्षेत्र** का गैर विशेष रूप से प्रसिद्ध है। इसके प्रमुख केंद्रों में **नाथद्वारा, शाहपुरा, भीलवाड़ा एवं मांडल** शामिल हैं।
- **मारवाड़/मालाणी क्षेत्र** में भी गैर की समृद्ध परंपरा है; **बाड़मेर, पारलू तथा सनावड़ा/मांगला** आदि क्षेत्रों में इसका प्रचलन मिलता है।

ढोल नृत्य

- ढोल नृत्य राजस्थान के जालौर क्षेत्र का प्रसिद्ध लोक नृत्य है।
- **यह मुख्यतः** माली, सरगड़ा एवं ढोली समुदाय के पुरुषों द्वारा किया जाता है।
- **प्रमुख वाद्य:** नाम के अनुरूप ढोल इस नृत्य का प्रमुख वाद्य यंत्र है।
- इसमें नर्तक ढोल की ताल पर सामूहिक रूप से उत्साहपूर्ण एवं जोशीला नृत्य करते हैं।
- जयनारायण व्यास का इस लोक नृत्य के प्रोत्साहन एवं प्रचार-प्रसार में महत्वपूर्ण योगदान माना जाता है।

गींदड़ नृत्य

- गींदड़ (गींदड़/गींदड़ नृत्य) राजस्थान के शेखावाटी क्षेत्र का प्रसिद्ध लोक नृत्य है।
- **इसका आयोजन मुख्यतः** होली के अवसर पर किया जाता है।
- इसमें पुरुषों द्वारा सामूहिक रूप से नृत्य किया जाता है।
- नृत्य के दौरान कलाकार पारंपरिक वेशभूषा में विभिन्न हाव-भाव एवं नृत्य मुद्राओं का प्रदर्शन करते हैं।
- **प्रमुख वाद्य यंत्र:** नगाड़ा इसके साथ प्रयुक्त होने वाला प्रमुख वाद्य है।

घुड़ला नृत्य

- **घुड़ला नृत्य** राजस्थान का प्रसिद्ध **लोक नृत्य** है, जो मुख्यतः **जोधपुर एवं मारवाड़ क्षेत्र** में महिलाओं द्वारा किया जाता है।
- इसका आयोजन **शीतलाष्टमी से गणगौर तक** के अवसर पर किया जाता है।
- **विशेषता:** महिलाएँ सिर पर **छिद्रयुक्त मिट्टी का घड़ा (घुड़ला)** रखती हैं, जिसके अंदर **जलता हुआ दीपक** होता है। घड़े के छिद्रों से दीपक का प्रकाश बाहर दिखाई देता है और महिलाएँ उसके साथ नृत्य करती हैं।
- यह नृत्य **घुड़ला लोकगीतों** के साथ किया जाता है तथा इसमें महिलाओं का सामूहिक रूप से नृत्य करना प्रमुख है।
- **ऐतिहासिक संदर्भ:** घुड़ला उत्सव की परंपरा **राव सातल की मृत्यु और कछवाहा राजकुमारी** से जुड़ी लोककथा से संबंधित मानी जाती है।
- **प्रोत्साहन एवं संरक्षण:** राजस्थान की लोक-संस्कृति के संरक्षण और प्रचार-प्रसार में **कोमल कोठारी** एवं **देवीलाल सामर** जैसे लोक-संस्कृति मर्मज्ञों का महत्वपूर्ण योगदान रहा है।

व्यावसायिक लोकनृत्य

- वे लोकनृत्य जो व्यावसायिक दृष्टि से अधिक सफल, प्रचलित श्रेणी के हैं, जिन्हें सर्वत्र पहचान प्राप्त हुई है। इन व्यावसायिक लोकनृत्यों में कुछ प्रमुख नृत्य-

I. कच्छी घोड़ी-

- यह व्यावसायिक लोक नृत्य शेखावाटी क्षेत्र में पुरुषों द्वारा किया जाता है
- कच्छी घोड़ी राजस्थान का प्रसिद्ध लोक नृत्य है, जिसका प्रमुख क्षेत्र शेखावाटी (झुंझुनूं, सीकर एवं चूरू) है।
- यह नृत्य मुख्यतः पुरुषों द्वारा किया जाता है।
- नर्तक कमर के नीचे लकड़ी/बाँस की कृत्रिम (डमी) घोड़ी का ढाँचा बाँधकर घोड़े पर सवार होने का अभिनय करता है।
- नर्तक पारंपरिक धोती-कुर्ता, साफा/पगड़ी एवं रंगीन पोशाक पहनते हैं।
- इसमें ढोल, नगाड़ा, बाँसुरी आदि वाद्ययंत्रों की संगति रहती है।
- नृत्य में घुड़सवारी, युद्ध एवं वीरता से संबंधित हाव-भाव और अभिनय प्रमुख होते हैं।
- इसे विशेष रूप से विवाह एवं मांगलिक अवसरों पर भी प्रस्तुत किया जाता है।

II. तेरहताली नृत्य- यह नृत्य कामड़िया पंथ की महिलाओं द्वारा रामदेव जी के मेले दौरान किया जाता है।

- **विशेषता-** नृत्यांगनाऐं 13 मंजीरों में से 1 दांये पाँव पर एवं 2 मंजीरे कोहनियों के पास बांधती हैं और 2 अन्य मंजीरे हाथ में लेकर अन्य बांधे मंजीरे से टकराती हैं। यह सम्पूर्ण क्रिया बैठकर की जाती है। नृत्य के दौरान महिलाएँ करतब दिखाती हैं।
- तेरहताली नृत्य की प्रमुख कलाकार 'मांगीबाई' हैं।

III. भवई लोक नृत्य-

- **भवई** राजस्थान का प्रसिद्ध **लोक नृत्य एवं कौशल-प्रधान नृत्य** है।
- यह नृत्य मुख्यतः **कालबेलिया समुदाय** से संबंधित माना जाता है तथा इसमें **महिला नर्तकियाँ** प्रमुख रूप से भाग लेती हैं।
- **विशेषता:** नर्तकी सिर पर एक के ऊपर एक **8–9 घड़े/मटके** रखकर संतुलन बनाए रखते हुए नृत्य करती है।
- नृत्य के दौरान नर्तकी द्वारा **काँच के टुकड़ों, तलवार की धार या पीतल की थाली** जैसी वस्तुओं पर संतुलन बनाकर करतब दिखाना इसकी प्रमुख विशेषता है।
- इसमें **संतुलन, शारीरिक लचक, चपलता और कौशल** का विशेष प्रदर्शन होता है।
- भवई नृत्य को राजस्थान की **कलाबाजी एवं संतुलन-प्रधान लोक नृत्य परंपरा** का उत्कृष्ट उदाहरण माना जाता है।

राजस्थान के कुछ पारंपरिक/सामाजिक एवं धार्मिक लोकनृत्य

- पारंपरिक लोकनृत्य वे नृत्य हैं, जिन्होंने राजस्थान को विश्व स्तर पर विशेष पहचान प्रदान की है।

घूमर-

- यह लोकनृत्य राजस्थान की पहचान माना जाता है। यह राजस्थान का राज्य नृत्य भी है।
- **विशेषता-** इसमें महिलाएँ अपनी जगह पर घूमते हुए हाथों का लचकदार संचालन भी करती हैं।
- इस नृत्य का परिधान व अलंकृत भाव-भंगिमाएँ राजपूताने की दरबारी संस्कृति का बोध कराती है। इस नृत्य में वाद्यों के विभिन्न चरण होते हैं जिन्हें 'सवाई चाल कहते हैं।'
- **प्रमुख वाद्य यंत्र-** ढोल, नगाड़ा, शहनाई

चरी नृत्य-

- यह नृत्य मुख्यत: किशनगढ़ क्षेत्र में गुर्जर महिलाओं द्वारा किया जाता है।
- **विशेषता** – इसमें महिलाएँ सिर पर चरी रखकर नृत्य करती हैं। एवं चरी में कपास के बीज जलाकर रखती है।
- पुरुष ढोल, थाली, बांकिया आदि वाद्यों से संगत करते हैं।
- 'फलकू' बाई इस लोक नृत्य की प्रमुख कलाकार हैं।

अग्नि नृत्य

- **सम्बंध:** जसनाथी संप्रदाय।
- **प्रमुख क्षेत्र:** बीकानेर एवं चूरू।
- **विशेषता:** नर्तक जलते अंगारों पर नृत्य करते हैं।
- **यह मुख्यत:** पुरुषों द्वारा किया जाता है।
- **प्रमुख अवसर:** जन्माष्टमी एवं होली

ढांग नृत्य

- **प्रमुख क्षेत्र: नाथद्वारा (राजसमंद)।**
- यह राजस्थान के **धार्मिक लोकनृत्यों** में शामिल है।

साकल नृत्य

- यह राजस्थान के **धार्मिक लोकनृत्यों** में शामिल है।
- इसे **लोकदेवता/धार्मिक आस्था** से संबंधित नृत्य के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।

जाति विशेष का नृत्य

- विशिष्ट जातियों द्वारा किये जाने वाले लोकनृत्य जाति विशेष के लोकनृत्य होते हैं, जैसे- भील, मीणा, सहरिया, गरासिया, कामड़, कंजर, गुर्जर एवं कालबेलिया।

  कालबेलिया नृत्य- विश्व स्तर पर राजस्थान के प्रचलित नृत्यों में कालबेलिया नृत्य को एक उत्कृष्ट पहचान प्राप्त है। प्रमुखत: कालबेलिया जनजाति द्वारा यह नृत्य किया जाता है। कालबेलिया जनजाति अधिकतर पाली, भीलवाड़ा, सिरोही, चित्तौड़, अजमेर एवं उदयपुर जिलों में निवास करती है।
- यह जनजाति हिन्दू धर्म को मानते हैं व घुमक्कड़ जीवन व्यतीत करते हैं।
- यह नृत्य अधिकतर स्त्रियाँ ही करती हैं परन्तु कभी-कभी पुरुष भी साथ नृत्य करते हैं।
- **विशेषताएँ-** कालबेलिया नृत्य की गति तीव्र, कमर का विशेष तौर पर संचालन, करतब प्रदर्शन, काले वस्त्रों पर आकर्षक सजावट युक्त परिधान एवं आभूषण इस नृत्य को वैश्विक पहचान देने में महत्त्वपूर्ण कारक हैं।
- राजस्थान के अधिकांश लोक नृत्यों में घूमर नृत्य की झलक दिखाई देती है वहीं इसके विपरीत कालबेलिया नृत्य में हाथ, पैर एवं कमर का अपना स्वतंत्र संचालन एवं नृत्य मुद्राएँ हैं।
- प्रख्यात नृत्यांगना 'गुलाबों' ने अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर इस नृत्य को पहचान दिलाने में महत्त्वपूर्ण योगदान दिया है।

अन्य लोक नृत्य

चकरी लोक नृत्य –

- तेजी से घूमकर नृत्य करने की अवस्था के कारण इस नृत्य को 'चकरी नृत्य' कहा जाता है।
- यह नृत्य हाड़ौती क्षेत्र में 'कंजर जनजाति' की महिलाओं द्वारा किया जाता है।

अग्नि लोक नृत्य –

- **अग्नि नृत्य** राजस्थान का प्रसिद्ध **जसनाथी संप्रदाय** का लोक नृत्य है।
- इसका प्रमुख प्रचलन **बीकानेर एवं चूरू क्षेत्र** में माना जाता है।
- यह नृत्य मुख्यत: **जसनाथी संप्रदाय के पुरुष कलाकारों** द्वारा किया जाता है।
- **विशेषता:** नर्तक जलते हुए **अंगारों/धधकती आग** पर नृत्य करते हैं तथा अग्नि से जुड़े विभिन्न **साहसिक करतब** दिखाते हैं।
- नृत्य के दौरान **ढोलक, नगाड़ा आदि वाद्य यंत्रों** की ताल का प्रयोग किया जाता है।
- अग्नि नृत्य में कलाकारों का **अग्नि पर नियंत्रण, साहस, शारीरिक कौशल एवं आध्यात्मिक आस्था** विशेष आकर्षण का केंद्र होते हैं।
- **यह नृत्य सामान्यत: रात्रिकालीन धार्मिक आयोजनों एवं जसनाथी परंपरा** से जुड़ा हुआ है।

गवरी लोक नृत्य –

- भील जनजाति द्वारा किया जाने वाला यह लोकनृत्य वास्तव में एक नाटक प्रस्तुति होती है। इसमें केवल पुरुष ही भाग लेते हैं। इसमें वे जानवरों, पेड़ एवं लोककथाओं के प्रति लोगों के स्नेह को दर्शाते हैं।

नेजा –

- यह नृत्य भील व मीणा जनजातियों से संबंधित है, जिसमें महिला एवं पुरुष दोनों शामिल होते हैं।

वालर –

- **वालर नृत्य** राजस्थान की **गरासिया जनजाति** का प्रमुख लोक नृत्य है।
- यह **पुरुषों एवं महिलाओं दोनों** द्वारा सामूहिक रूप से किया जाता है।
- इसमें नर्तक-नर्तकियाँ **अर्धवृत्ताकार/वृत्ताकार रूप में** एक-दूसरे के पीछे चलते हुए लयबद्ध नृत्य करते हैं।
- इसकी प्रमुख विशेषता यह है कि इसमें **किसी विशेष वाद्य यंत्र का प्रयोग नहीं किया जाता**; नृत्य की लय मुख्यत: **गीत एवं ताल** से बनी रहती है।
- यह गरासिया जनजाति के **सामाजिक एवं सांस्कृतिक जीवन** से जुड़ा हुआ लोक नृत्य है।

अध्याय-1

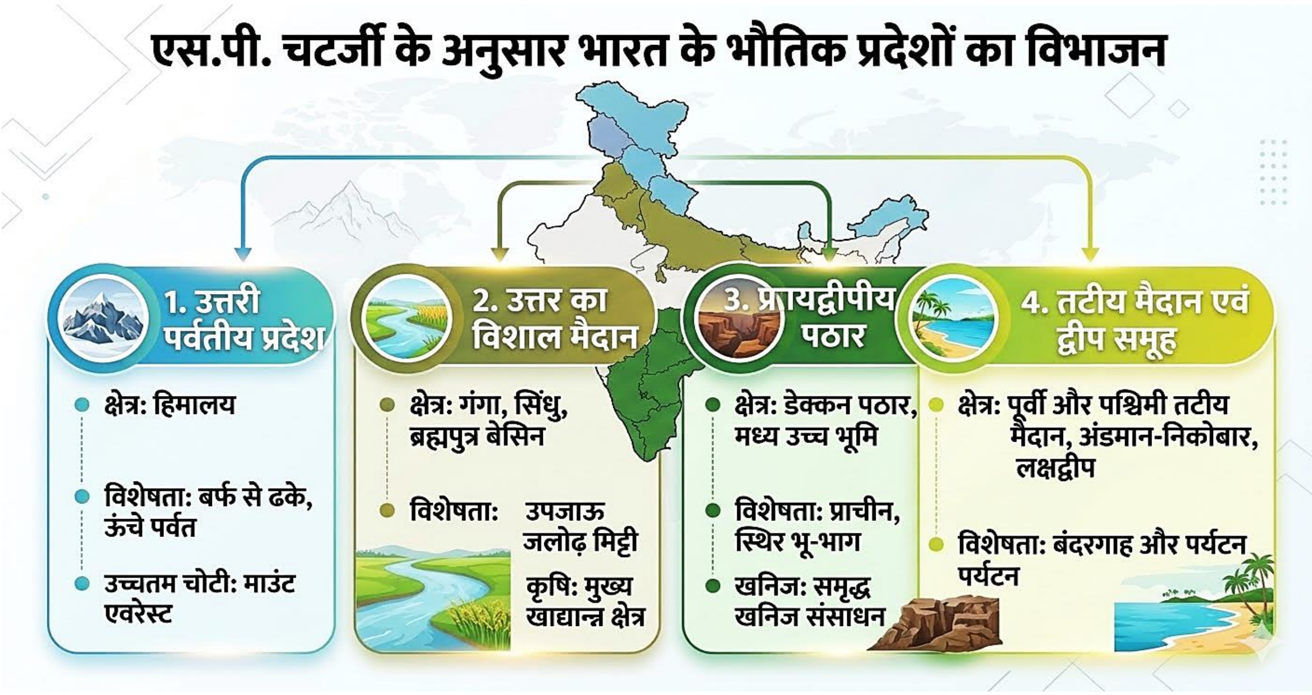
भारत का भू-आकृतिक विभाजन

भौतिक स्वरूप

- किसी इलाके का **'भौतिक स्वरूप'** वहाँ की संरचना, प्रक्रिया और विकास के चरण का परिणाम होता है। भारत की ज़मीन अपनी भौतिक विशेषताओं में बहुत विविधता वाली है। उत्तर में ऊबड़-खाबड़ ज़मीन का एक बड़ा हिस्सा है, जिसमें अलग-अलग चोटियों वाली पर्वत-श्रृंखलाएँ, सुंदर घाटियाँ और गहरी खाइयाँ शामिल हैं। दक्षिण में स्थिर पठारी इलाका है, जिसमें कटे-फटे पठार, घिसी-पिटी चट्टानें और ढलान वाली खड़ी चट्टानों (स्कार्प) की श्रृंखलाएँ हैं। इन दोनों के बीच उत्तर भारत का विशाल मैदान स्थित है। इन बड़े अंतरों के आधार पर, भारत को निम्नलिखित भौतिक-भौगोलिक भागों में बांटा जा सकता है:

1. उत्तरी पर्वतीय प्रदेश
2. उत्तरी भारत का विशाल मैदान
3. दक्षिणी प्रायद्वीपीय पठार
4. भारतीय मरुस्थल
5. तटीय मैदानी प्रदेश
6. द्वीप समूह

उत्तरी पर्वतीय प्रदेश	उत्तर का विशाल मैदान	प्रायद्वीपीय पठार	तटवर्ती मैदान	द्वीप समूह	मरुस्थल
A. भौगोलिक विभाजन: 1. ट्रांस हिमालय 2. मुख्य हिमालय i. वृहत हिमालय ii. मध्य हिमालय iii. शिवालिक 3. पूर्वांचल हिमालय i. पटकाई बुम ii. नागा हिल्स iii. मणिपुर हिल्स iv. मिजो हिल्स B. प्रादेशिक विभाजन: i. कश्मीर हिमालय ii. कुमाऊँ हिमालय iii. नेपाल हिमालय iv. असम हिमालय	1. जलोढ़क की विशेषताओं के आधार पर वर्गीकरण: i. भाबर ii. तराई iii. बांगर iv. खादर 2. प्रादेशिक विशेषताओं के आधार पर वर्गीकरण: i. राजस्थान का मैदान ii. पंजाब का मैदान iii. गंगा का मैदान iv. ब्रह्मपुत्र का मैदान	1. मध्यवर्ती उच्चभूमि i. मेवाड़ का पठार ii. मालवा का पठार iii. बुंदेलखंड का पठार iv. बघेलखंड का पठार v. छोटानागपुर का पठार 2. उत्तर-पूर्वी पठार 3. दक्कन का पठार i. महाराष्ट्र का पठार ii. कर्नाटक का पठार iii. तेलंगाना का पठार iv. दण्डकारण्य पठार ➢ प्रायद्वीपीय प्रदेश की प्रमुख पर्वत श्रंखलाएँ i. अरावली ii. विन्ध्य श्रेणी iii. सतपुड़ा श्रेणी iv. पश्चिमी घाट / सह्याद्री v. पूर्वी घाट vi. नीलगिरि	1. पश्चिमी तटीय मैदान i. काठियावाड़ ii. कोंकण तट iii. कन्नड़ तट iv. मालाबार तट 2. पूर्वी तटीय मैदान i. उत्तरी सरकार ii. कोरोमंडल तट ➢ प्रादेशिक विभाजन i. उत्कल के मैदान ii. आन्ध्र के मैदान iii. तमिलनाडु के मैदान	1. लक्षद्वीप 2. अण्डमान एवं निकोबार द्वीप समूह	थार मरुस्थल



उत्तरी पर्वतीय प्रदेश

सामान्य परिचय

उत्पत्ति एवं विस्तार:

- **निर्माण:** हिमालय, भारतीय और यूरेशियन प्लेटों के टकराव से निर्मित विश्व के सबसे युवा और ऊँचे वलित पर्वत (Fold Mountains) हैं।
- **अवस्थिति:** यह पर्वत तंत्र दक्षिण में इंडो-गंगा के मैदानों और उत्तर में ऊँचे तिब्बती पठार के मध्य स्थित है।
- **लंबाई व क्षेत्रफल:** पश्चिम में पाकिस्तान (सिंधु नदी घाटी) से लेकर पूर्व में म्यांमार (ब्रह्मपुत्र नदी घाटी) तक यह लगभग 2,400 किलोमीटर की लंबाई में फैला है। इसका कुल क्षेत्रफल लगभग 5 लाख वर्ग किलोमीटर है।

भौगोलिक विशेषताएँ एवं आकार:

- **आकार:** इसकी आकृति धनुष की चाप या तलवार (स्वोर्ड शेप) के समान है।
- **चौड़ाई:** इसकी चौड़ाई पश्चिम में जम्मू-कश्मीर (लगभग 400 किमी) से लेकर पूर्व में अरुणाचल प्रदेश (लगभग 160 किमी) तक घटती जाती है।
- **सीमाएँ:** इसके दक्षिण में शिवालिक की तलहटी (300 मीटर समोच्च) स्थित है, जबकि इसकी उत्तरी सीमा अस्पष्ट है और तिब्बत के पठार में विलीन हो जाती है।
- **अक्षसंघीय मोड़ (Syntaxial Bends):** हिमालय के दोनों किनारों पर तीखे मोड़ पाए जाते हैं—पश्चिम में 'नंगा पर्वत' के पास और पूर्व में 'नामचा बरवा' के पास।

राज्यों में विस्तार एवं पूर्वांचल:

- **भारतीय राज्य/केंद्र शासित प्रदेश:** इसका विस्तार जम्मू एवं कश्मीर, लद्दाख, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, सिक्किम, पश्चिम बंगाल, असम, अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड, मणिपुर, मिजोरम, त्रिपुरा और मेघालय तक है।
- **पूर्वांचल की पहाड़ियाँ:** अरुणाचल प्रदेश में नामचा बरवा के पास यह पर्वत श्रृंखला उत्तर से दक्षिण दिशा की ओर मुड़ जाती है, जिसे 'पूर्वांचल' कहा जाता है। इसके अंतर्गत पटकाई बुम (अरुणाचल प्रदेश), नागा हिल्स, मणिपुर हिल्स और मिजो/लुसाई हिल्स जैसी प्रमुख श्रृंखलाएँ आती हैं।

प्रमुख चोटियाँ:

- हिमालय में 8,000 मीटर से अधिक ऊँचाई वाली 14 चोटियाँ और 7,000 मीटर से अधिक ऊँचाई वाली 110 चोटियाँ स्थित हैं।
- इसकी अधिकांश मुख्य श्रेणियाँ भारत, नेपाल, भूटान तथा तिब्बत की दक्षिणी सीमा पर स्थित हैं।

भूगर्भिक संरचना एवं स्थलाकृतियां:

- **चट्टानें:** हिमालय के आंतरिक भाग (क्रोड) में आग्नेय चट्टानें (ग्रेनाइट और नीस) तथा बाहरी भाग में अवसादी चट्टानें (चूना पत्थर) पाई जाती हैं।
- **भ्रंश रेखाएँ (Fault Lines):** इस श्रृंखला में 4 समानांतर व्युत्क्रम भ्रंश रेखाएँ (Reverse Fault Lines) मौजूद हैं।
- **विविध स्थलाकृतियाँ:** हिमालय में आवागमन के लिए प्राकृतिक 'दर्रे' मौजूद हैं। इसके अलावा, यहाँ युवावस्था वाली नदियों के तीव्र कटाव से बनी V-आकार की घाटियाँ, गहरे गॉर्ज (महा-खड्ड) और हिमालय के निर्माण से पूर्व से बहने वाली पूर्ववर्ती नदियाँ प्रवाहित होती हैं।

उत्तरी पर्वतीय प्रदेश का विभाजन

(A) भौगोलिक विभाजन:

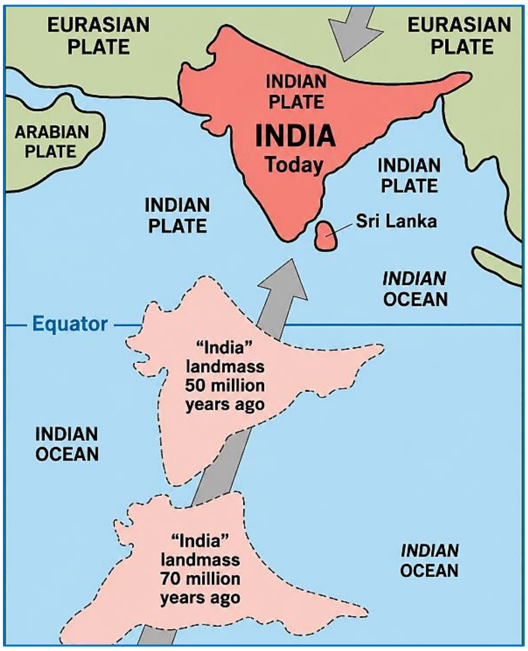
1. ट्रांस हिमालय
2. मुख्य हिमालय
   - i. वृहत हिमालय
   - ii. मध्य हिमालय
   - iii. शिवालिक
3. पूर्वांचल हिमालय
   - i. पटकाई बुम
   - ii. नागा हिल्स
   - iii. मणिपुर हिल्स
   - iv. मिजो हिल्स

(B) प्रादेशिक विभाजन:

- i. कश्मीर हिमालय
- ii. कुमाऊँ हिमालय
- iii. नेपाल हिमालय
- iv. असम हिमालय

(A) भौगोलिक विभाजन

(I) हिमालय की उत्पत्ति-



- हिमालय विश्व की सबसे युवा एवं विशाल वलित पर्वत श्रृंखला है। इसका निर्माण मुख्यतः प्लेट विवर्तनिकी प्रक्रिया का परिणाम है, जिसे समझने के लिए विभिन्न भूवैज्ञानिक सिद्धांत प्रस्तुत किए गए हैं।

वेगनर का महाद्वीपीय विस्थापन सिद्धांत:

- लगभग 250 मिलियन वर्ष पूर्व, पृथ्वी पर केवल एक विशाल महाद्वीप 'पैंजिया' और एक विशाल महासागर 'पेंथालासा' था।
- लगभग 150 मिलियन वर्ष पूर्व पैंजिया दो भागों में टूट गया: उत्तरी भाग को 'लॉरेंशिया' या 'अंगारालैंड' और दक्षिणी भाग को 'गोंडवानालैंड' कहा गया।
- **टेथिस सागर का निर्माण:** पैंजिया के विघटन के बाद, अंगारालैंड और गोंडवानालैंड के बीच एक लंबा और संकरा सागर बना , जो वर्तमान हिमालयी क्षेत्र में स्थित है। इसे टेथिस सागर के नाम से जाना जाता था।
- **तलछट का जमाव:** समय के साथ-साथ, अंगारालैंड और गोंडवानालैंड से बहने वाली नदियों द्वारा टेथिस सागर के तल में भारी मात्रा में तलछट जमा हो गई।
- **गोंडवानालैंड और अंगारालैंड का विखंडन:** गोंडवानालैंड और अंगारालैंड आगे चलकर कई छोटे भूभागों में विभाजित हो गए । इंडो-ऑस्ट्रेलियाई प्लेट (जिसमें वर्तमान ऑस्ट्रेलिया और भारतीय उपमहाद्वीप शामिल हैं) गोंडवानालैंड से निकली और यूरेशियन प्लेट (जिसमें वर्तमान यूरोप और उत्तरी एशिया शामिल हैं) अंगारालैंड से निकली।

कोबर का भू-सन्नति (Geosyncline) सिद्धांत:

- **टेथिस सागर (भूसन्नति) की उपस्थिति:** आज से लगभग 7 करोड़ वर्ष पूर्व, जहाँ वर्तमान में विशाल हिमालय पर्वत श्रृंखला स्थित है, वहाँ 'टेथिस' नामक एक उथला सागर या भूसन्नति विद्यमान थी।
- **प्राचीन भूखंड और अवसादों का निक्षेपण:** इस टेथिस सागर के उत्तर में अंगारालैंड (लॉरेंशिया) और दक्षिण में गोंडवानालैंड नामक दो विशाल प्राचीन भूखंड स्थित थे। इन दोनों भूखंडों से बहने वाली नदियों ने लाखों वर्षों तक टेथिस सागर में लगातार भारी मात्रा में अवसादों (मिट्टी, रेत, कंकड़ आदि) का निक्षेपण (जमाव) किया।
- **वलन की प्रक्रिया:** समय के साथ टेथिस सागर में जमा हुए अवसादों की परतें अत्यंत मोटी और भारी हो गईं। बाद में, प्लेटों के खिसकने और अत्यधिक भूगर्भीय दबाव के कारण इन अवसादी परतों में सिकुड़न पैदा हुई और वलन (Folding) की प्रक्रिया शुरू हो गई।
- **सिद्धांत का निष्कर्ष:** इसी वलन के कारण टेथिस सागर में जमा मलबा ऊपर की ओर उठने लगा, जिससे दुनिया के सबसे ऊँचे वलित पर्वत, यानी 'हिमालय' का निर्माण हुआ। यह सिद्धांत हिमालय की उत्पत्ति में अवसादीकरण और उसके वलन की महत्त्वपूर्ण भूमिका को बहुत ही स्पष्ट रूप से प्रमाणित करता है।

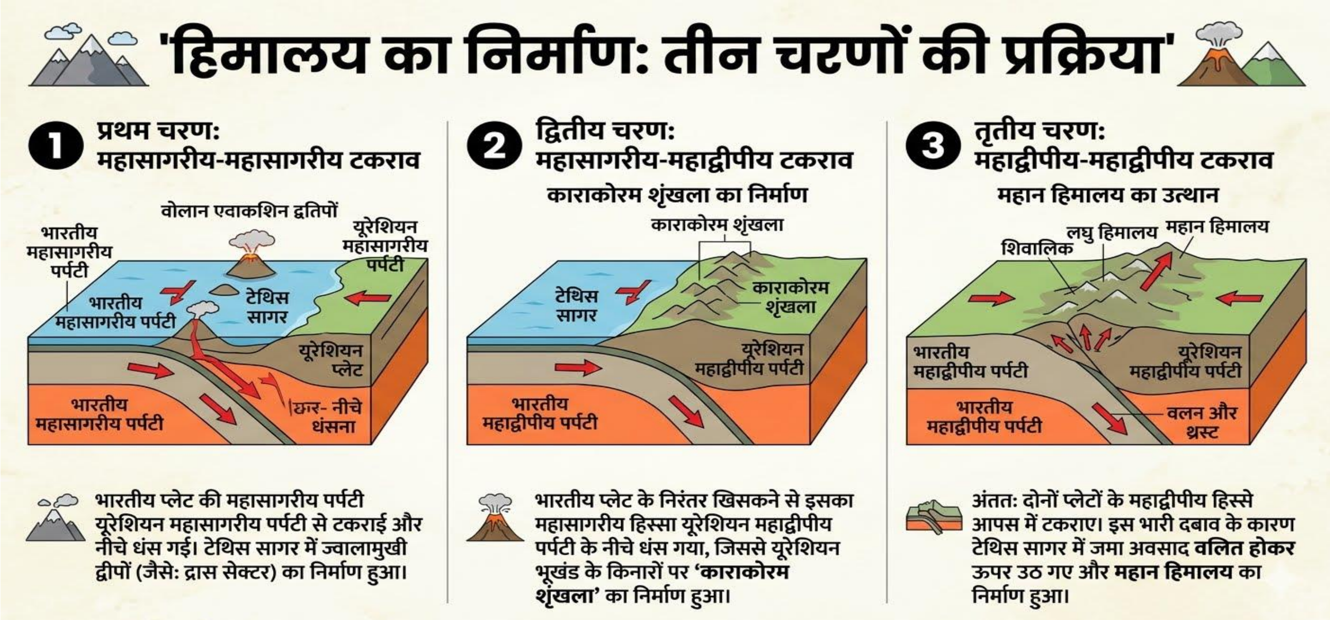
होम्स का संवहनीय तरंग सिद्धांत (Convection Current Theory):

- होम्स के अनुसार पृथ्वी के मैंटल में उत्पन्न संवहनीय धाराओं के कारण महाद्वीपीय प्लेटों में गति होती है।
- इन्हीं धाराओं के प्रभाव से भारत-ऑस्ट्रेलिया प्लेट गोंडवानालैंड से अलग होकर उत्तर दिशा की ओर बढ़ने लगी।

हैरी हेस का प्लेट विवर्तनिकी सिद्धांत:

- यह सिद्धांत हिमालय के निर्माण का सर्वाधिक मान्य एवं आधुनिक सिद्धांत है।
- हिमालय एक नवीन वलित पर्वत है जिसकी उत्पत्ति 'प्लेट विवर्तनिकी सिद्धांत' (Plate Tectonics Theory) के आधार पर महाद्वीपीय-महाद्वीपीय प्लेटों के अभिसरण से हुई है।
- **इंडो-ऑस्ट्रेलियाई और यूरेशियन प्लेटों का अभिसरण:** लगभग 200 से 150 मिलियन वर्ष पूर्व पृथ्वी के मेंटल में उत्पन्न संवहन धाराओं के कारण इंडो-ऑस्ट्रेलियाई प्लेट उत्तर की ओर यूरेशियन प्लेट की ओर खिसक गई। यह खिसकाव लाखों वर्षों तक जारी रहा, जिसके परिणामस्वरूप इंडो-ऑस्ट्रेलियाई और यूरेशियन प्लेटों का टकराव (40-50 मिलियन वर्ष पूर्व) हुआ।
- **वलनों का निर्माण:** जैसे-जैसे दोनों प्लेटें एक-दूसरे के करीब आती गईं, टेथिस सागर का क्षेत्रफल सिकुड़ने लगा और इसके समुद्र तल में मौजूद तलछट धीरे-धीरे ऊपर की ओर धकेल दी गई, जिससे वलनों का निर्माण हुआ।
- **हिमालय की उत्पत्ति:** अंततः, टेथिस सागर पूरी तरह से गायब हो गया और इसके तल से ऊपर उठने वाली तलछट ने एक पर्वत श्रृंखला का निर्माण किया, जिसे अब हिमालय के नाम से जाना जाता है।
- दो विवर्तनिक प्लेटों का अभिसरण आज भी जारी है, जिसके कारण हिमालय की ऊँचाई अभी भी लगभग 5 मिमी प्रति वर्ष बढ़ रही है, जिससे यह क्षेत्र अत्यधिक संवेदनशील हिमालयी भूकंप और भूकंपीय क्षेत्र बन गया है।

(II) हिमालय निर्माण चरण :



विभिन्न कालों में निर्माण:

- सीनोज़ोइक युग के ओलिगोसीन काल में वृहद (महान) हिमालय का निर्माण हुआ।
- मिओसीन काल में मध्य हिमालय का निर्माण हुआ।
- प्लायोसीन काल में नदियों द्वारा लाए गए अवसादों के उत्थान से शिवालिक हिमालय का निर्माण हुआ।

(III) हिमालय निर्माण के भौगोलिक प्रमाण:

- प्लेट विवर्तनिकी सिद्धांत और हिमालय के निर्माण की पुष्टि निम्नलिखित प्रमाणों से होती है:
  - **समुद्री जीवाश्म:** लद्दाख में 14,000 फीट की ऊँचाई पर हिप्पोपोटेमस (दरियाई घोड़ा) की खोपड़ी और अन्य समुद्री जीवों के जीवाश्मों का मिलना यह साबित करता है कि यह क्षेत्र कभी एक गर्म और उथला दलदली सागर (टेथिस) था।
  - **करेवा निक्षेप:** कश्मीर घाटी में करेवा मिट्टी के निक्षेप यह बताते हैं कि यह घाटी कभी एक विशाल झील थी जो हिमालय के उठने के साथ सूख गई।
  - **भूकंपीय गतिविधियाँ:** हिमालय क्षेत्र में लगातार आने वाले भूकंप इस बात का पक्का प्रमाण हैं कि भारतीय प्लेट अभी भी यूरेशियन प्लेट के नीचे धंस रही है और यह क्षेत्र विवर्तनिक रूप से अत्यंत सक्रिय है।

भूवैज्ञानिक पृष्ठभूमि:

गोंडवानालैंड का हिस्सा और विखंडन:

- मेसोज़ोइक युग में, भारतीय प्लेट एक विशाल दक्षिणी महाद्वीप 'गोंडवानालैंड' का एक अभिन्न अंग थी। उस समय यह वर्तमान अफ्रीका, अंटार्कटिका, ऑस्ट्रेलिया, दक्षिण अमेरिका और मेडागास्कर के साथ जुड़ी हुई थी। दुनिया भर में पाई जाने वाली समान चट्टानी संरचनाएँ और जीवाश्म आज भी इस महाद्वीपीय जुड़ाव की पुष्टि करते हैं।
- लगभग 20 करोड़ वर्ष पूर्व (उत्तर ट्राइसिक से प्रारंभिक जुरासिक काल के बीच), विवर्तनिक (टेक्टोनिक) हलचलों के कारण गोंडवानालैंड टूटने लगा। यहीं से भारतीय प्लेट ने उत्तर दिशा की ओर अपनी लंबी यात्रा शुरू की।

टेथिस सागर को पार करना और महाद्वीपीय टकराव:

- गोंडवाना से अलग होने के बाद, भारतीय प्लेट टेथिस सागर को पार करते हुए असाधारण रूप से तेज़ गति से उत्तर की ओर बढ़ी। करोड़ों वर्षों की इस यात्रा के दौरान भूमध्य रेखा को पार करने से इसकी जलवायु और अवसादी संरचना में कई बड़े बदलाव आए।
- अंततः, लगभग 5 से 6 करोड़ वर्ष पूर्व (प्रारंभिक सेनोज़ोइक युग में), भारतीय प्लेट की यूरेशियन प्लेट से एक ऐतिहासिक टक्कर हुई। यह पृथ्वी के भूवैज्ञानिक इतिहास की सबसे महत्त्वपूर्ण घटनाओं में से एक थी, जिसके परिणामस्वरूप टेथिस सागर हमेशा के लिए बंद हो गया।

हिमालय का निर्माण और निरंतर विकास:

- **इन दो विशाल प्लेटों के टकराने से अत्यधिक दबाव (संपीडन बल) उत्पन्न हुआ। इस टकराव के मुख्य परिणाम निम्नलिखित रहे:**
  1. **वलित पर्वतों का निर्माण:** टेथिस सागर की तलहटी में जमा अवसाद दबाव के कारण मुड़ने, टूटने और ऊपर उठने लगे। इसी प्रक्रिया से दुनिया की सबसे युवा और ऊँची पर्वत श्रृंखला—हिमालय—का जन्म हुआ।
  2. **सतत प्रक्रिया:** हिमालय का उठना कोई रातों-रात या एक बार में होने वाली घटना नहीं थी। यह एक निरंतर चलने वाली प्रक्रिया है जो आज भी जारी है। हिमालयी क्षेत्र में आने वाले भूकंप इस बात का स्पष्ट प्रमाण हैं कि पहाड़ अभी भी ऊपर उठ रहे हैं।
  3. **अवसादों का प्रमुख स्रोत:** हिमालय की चट्टानें भूवैज्ञानिक रूप से युवा और अस्थिर हैं। इन चट्टानों के लगातार टूटने और घिसने (अपक्षय एवं अपरदन) के कारण यह संपूर्ण क्षेत्र नदियों के लिए अवसादों का एक बहुत बड़ा स्रोत बन गया है।
- **प्रश्न: "हिमालय का निर्माण प्लेट विवर्तनिकी सिद्धांत की सबसे सशक्त व्याख्या माना जाता है।"** इस कथन की व्याख्या करते हुए हिमालय निर्माण की प्रक्रिया, उसके भूवैज्ञानिक प्रमाण तथा वर्तमान भू-आकृतिक प्रभावों का विश्लेषण कीजिए। (150 शब्द)

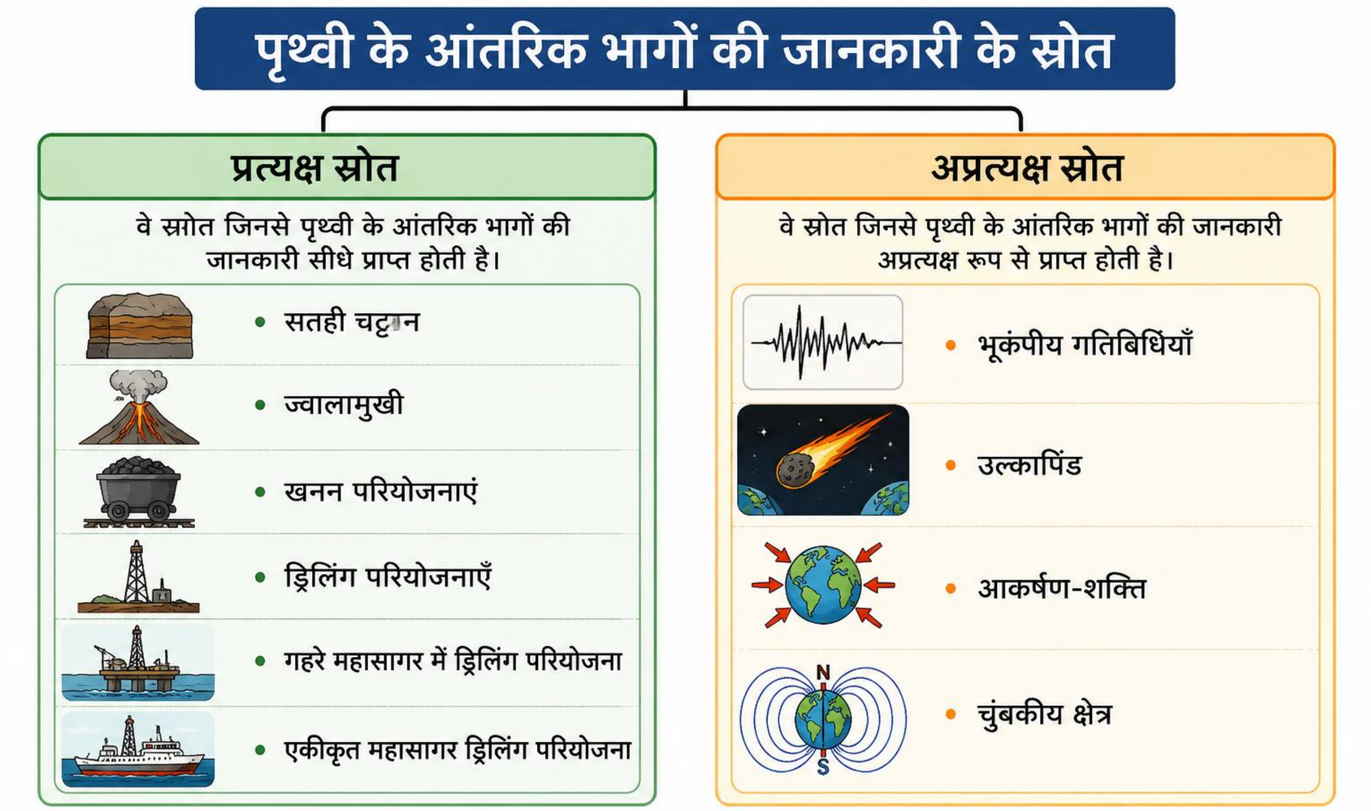
(IV) हिमालय का विभाजन:

- **अक्षांशीय विस्तार के आधार पर, हिमालय को तीन भागों में विभाजित किया जा सकता है:**
  1. ट्रांस-हिमालय।
  2. मुख्य हिमालय पर्वत श्रृंखलाएँ।
  3. पूर्वी पहाड़ियाँ या पूर्वांचल।

अध्याय - 1

पृथ्वी की संरचना

- पृथ्वी का आन्तरिक भाग अदृश्य व अगम्य है। गहराई के साथ तापमान में तेजी में वृद्धि के कारण अधिक गहराई तक खनन एवं वेधन कार्य करना संभव नहीं हैं। अत: वेधन कार्य कम गहराई तक सीमित है। पृथ्वी की आंतरिक संरचना के विषय में जानकारी देने वाले साधनों को निम्न वर्गों में रखा जा सकता हैं-



अप्राकृतिक साधन

(अ) तापमान

- पृथ्वी की सतह से नीचे जाने पर तापमान में वृद्धि होती है। सामान्यतः भू-तापीय प्रवणता लगभग 25–35°C प्रति किलोमीटर (औसतन लगभग 1°C प्रति 32–33 मीटर) होती है।
- तापमान की इस वृद्धि दर के आधार पर यह प्रतीत हो सकता है कि पृथ्वी के भीतर सभी पदार्थ पिघली हुई अवस्था में होने चाहिए, परंतु ऐसा नहीं है। अधिक गहराई पर अत्यधिक दबाव के कारण चट्टानों का गलनांक बढ़ जाता है, जिससे वे उच्च तापमान पर भी ठोस अवस्था में बनी रह सकती हैं।
- वैज्ञानिक अनुमानों के अनुसार पृथ्वी के केंद्र (Core) का तापमान लगभग 5,000–6,000°C या उससे अधिक है, जो सूर्य की सतह के तापमान के लगभग बराबर है।

(ब) दबाव

- पृथ्वी की सतह से केंद्र की ओर जाने पर ऊपर स्थित चट्टानों एवं अन्य पदार्थों के विशाल भार के कारण दबाव निरंतर बढ़ता जाता है।
- पृथ्वी के केंद्र के निकट यह दबाव अत्यंत अधिक हो जाता है, जिसके कारण वहाँ उपस्थित पदार्थों के भौतिक गुणों में महत्वपूर्ण परिवर्तन हो जाता है।

(स) घनत्व

- पृथ्वी के केंद्र की ओर बढ़ते दबाव तथा भारी तत्वों (विशेषकर लौह एवं निकेल) की अधिकता के कारण पृथ्वी की परतों का घनत्व भी क्रमशः बढ़ता जाता है।
- न्यूटन के गुरुत्वाकर्षण सिद्धांत तथा पृथ्वी के द्रव्यमान एवं आयतन के आधार पर पृथ्वी का औसत घनत्व लगभग 5.5 ग्राम प्रति घन सेंटीमीटर (g/cm^3) निर्धारित किया गया है।
- पृथ्वी के आंतरिक भागों, विशेषकर क्रोड (Core), का घनत्व बाहरी परतों की तुलना में काफी अधिक है।

उल्कापात

- उल्कापिंड सौरमंडल के पिंड हैं, जिनमें प्रायः लौह एवं निकेल की मिश्रधातु पाई जाती है।
- विशेष रूप से लौह उल्कापिंडों का निर्माण क्षुद्रग्रहों (Asteroids) के केंद्रीय भाग (Core) से हुआ माना जाता है, इसलिए इनमें लौह एवं निकेल की मात्रा अधिक होती है।
- जब कोई उल्कापिंड पृथ्वी के वायुमंडल से गुजरकर धरातल पर गिरता है, तो इस घटना को उल्कापात कहा जाता है।

प्राकृतिक साधन

(अ) ज्वालामुखी उद्गार

- ज्वालामुखी उद्गार से निकलने वाले पदार्थों तथा मैग्मा के अध्ययन से ज्ञात होता है कि पृथ्वी के आंतरिक भाग का कुछ हिस्सा अत्यधिक गर्म एवं अर्द्ध-द्रव अथवा द्रव अवस्था में है।
- ज्वालामुखीय पदार्थ पृथ्वी के आंतरिक भाग की संरचना एवं संघटन के संबंध में महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान करते हैं।

(ब) भूकम्प विज्ञान के साक्ष्य

- भूकम्प विज्ञान (Seismology) वह विज्ञान है जिसमें भूकम्पीय तरंगों का सिस्मोग्राफ (Seismograph) द्वारा अभिलेखन एवं अध्ययन किया जाता है।
- भूकम्प पृथ्वी की भूपर्पटी (Crust) में उत्पन्न होने वाला आकस्मिक कंपन है, जो भूगर्भीय ऊर्जा के अचानक मुक्त होने से उत्पन्न होता है।

भूकम्प मूल (Focus/Hypocentre)

- भूगर्भ में स्थित वह स्थान जहाँ से भूकम्पीय ऊर्जा का उत्सर्जन तथा कंपन सर्वप्रथम आरम्भ होता है, भूकम्प मूल कहलाता है।

भूकम्प केन्द्र (Epicentre)

- पृथ्वी की सतह पर भूकम्प मूल के ठीक ऊपर स्थित बिंदु भूकम्प केन्द्र कहलाता है।
- भूकम्पीय तरंगें भूकम्प मूल से उत्पन्न होकर भूकम्प केन्द्र पर सर्वप्रथम पहुँचती हैं।
- सामान्यतः भूकम्प का प्रभाव भूकम्प केन्द्र के आसपास सबसे अधिक होता है।

भूकम्पीय तरंगें

- भूकम्प के दौरान उत्पन्न ऊर्जा जिन तरंगों के रूप में पृथ्वी के भीतर तथा सतह पर संचरित होती है, उन्हें भूकम्पीय तरंगें (Seismic Waves) कहते हैं।
- **ये मुख्यतः तीन प्रकार की होती हैं:**
  1. **प्राथमिक तरंगें (P-Waves),**
  2. **द्वितीयक तरंगें (S-Waves),**
  3. **धरातलीय तरंगें (Surface Waves/L-Waves)**

(i) प्राथमिक तरंगें (P-Waves) / अनुदैर्ध्य तरंगें

- ये भूकम्पीय तरंगों में सर्वाधिक तीव्र गति वाली होती हैं तथा सबसे पहले सिस्मोग्राफ पर दर्ज होती हैं।
- इनकी गति माध्यम के घनत्व एवं प्रत्यास्थता पर निर्भर करती है तथा सामान्यतः 5 से 8 किमी प्रति सेकंड होती है।
- इनमें माध्यम के कण तरंग संचरण की दिशा के समानांतर आगे-पीछे कंपन करते हैं।
- ये ठोस, द्रव तथा गैसीय तीनों माध्यमों से होकर गुजर सकती हैं।
- ये माध्यम में संपीडन (Compression) एवं विरलन (Rarefaction) उत्पन्न करती हैं, इसलिए इन्हें दाब तरंगें (Pressure Waves) भी कहा जाता है।

(ii) द्वितीयक तरंगें (S-Waves) / अनुप्रस्थ तरंगें

- इन तरंगों में माध्यम के कण तरंग संचरण की दिशा के लंबवत (समकोण पर) कंपन करते हैं।
- ये केवल ठोस माध्यमों से होकर गुजर सकती हैं तथा द्रव एवं गैसों से होकर नहीं गुजरतीं।
- पृथ्वी के तरल बाह्य क्रोड (Outer Core) से होकर न गुजर पाने के कारण S-तरंगों का छाया क्षेत्र (Shadow Zone) बनता है।
- इस तथ्य से वैज्ञानिकों को पृथ्वी के आंतरिक ढाँचे तथा बाह्य क्रोड की तरल अवस्था का पता चला।
- इनकी गति P-तरंगों से कम होती है, किंतु ये अपेक्षाकृत अधिक विनाशकारी होती हैं।

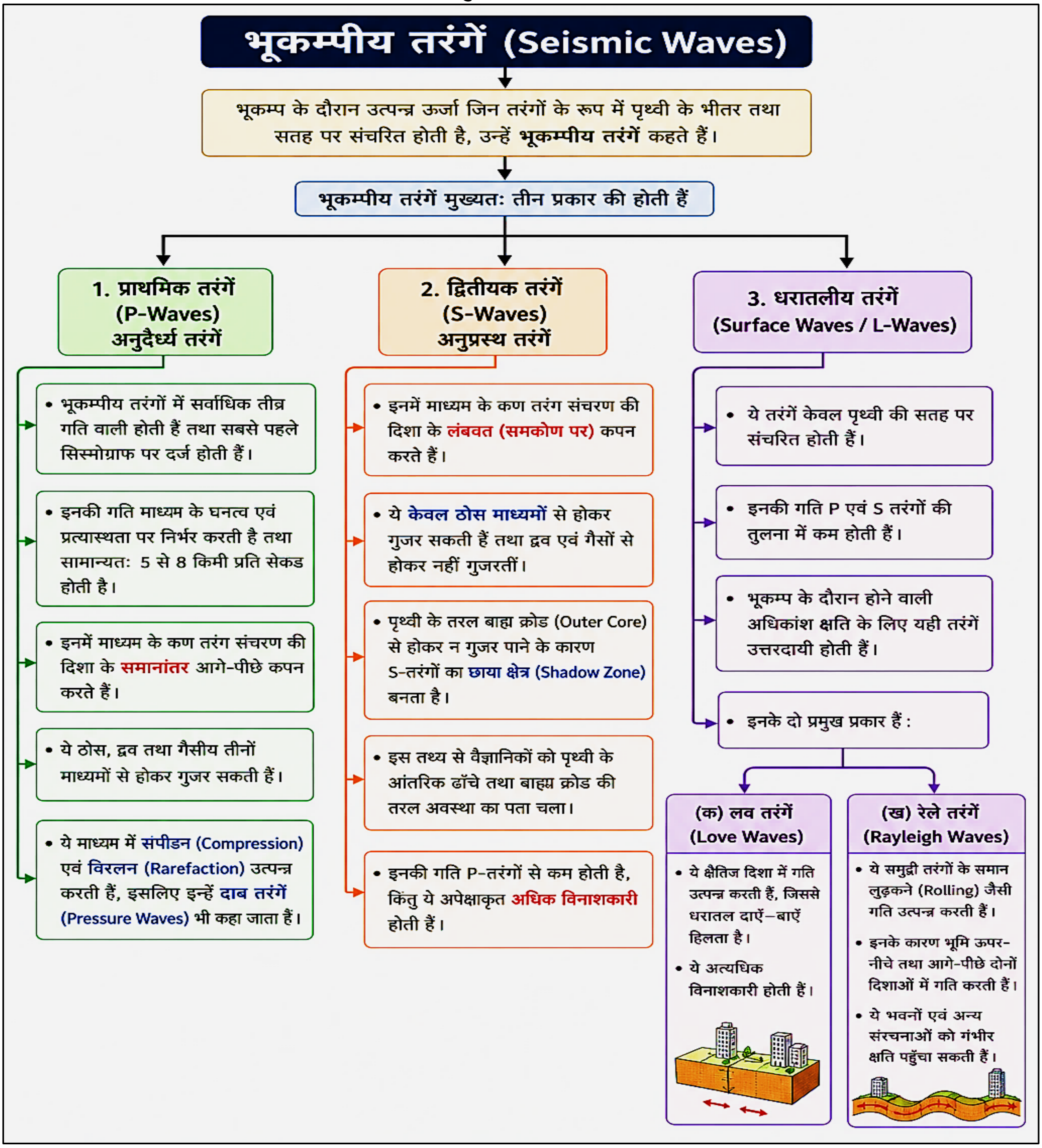
(iii) धरातलीय तरंगें (Surface Waves / L-Waves)

- ये तरंगें केवल पृथ्वी की सतह पर संचरित होती हैं।
- इनकी गति P एवं S तरंगों की तुलना में कम होती है।
- भूकम्प के दौरान होने वाली अधिकांश क्षति के लिए यही तरंगें उत्तरदायी होती हैं।

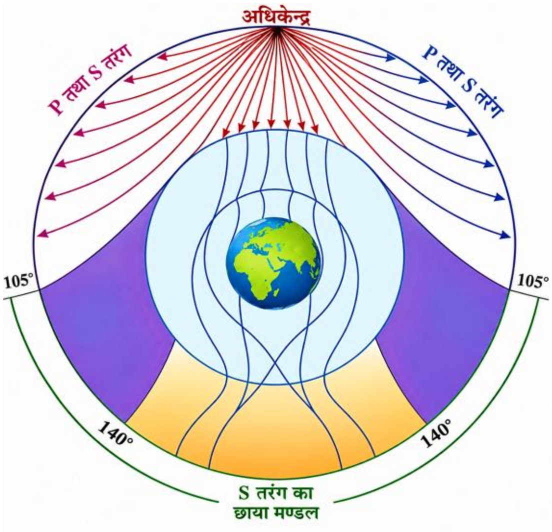
- **इनके दो प्रमुख प्रकार हैं:**

  (क) लव तरंगें (Love Waves): ये क्षैतिज दिशा में गति उत्पन्न करती हैं, जिससे धरातल दाएँ-बाएँ हिलता है। ये अत्यधिक विनाशकारी होती हैं।

  (ख) रेले तरंगें (Rayleigh Waves): ये समुद्री तरंगों के समान लुढ़कने (Rolling) जैसी गति उत्पन्न करती हैं।
  - इनके कारण भूमि ऊपर-नीचे तथा आगे-पीछे दोनों दिशाओं में गति करती है।
  - ये भवनों एवं अन्य संरचनाओं को गंभीर क्षति पहुँचा सकती हैं।



भूकम्पीय छाया क्षेत्र (Seismic Shadow Zone)



- भूकम्प के अधिकेन्द्र (Epicentre) से भूकम्पीय तरंगें सभी दिशाओं में चलती हैं, किंतु पृथ्वी के भीतर कुछ ऐसे क्षेत्र हैं जहाँ कोई भी भूकम्पीय तरंग अभिलेखित नहीं होती; ऐसे क्षेत्र को **भूकम्पीय छाया क्षेत्र** कहा जाता है।
- **P-तरंगों का छाया क्षेत्र:** अधिकेन्द्र से 105° से 145° (या 103° से 142°) के मध्य एक पट्टी (Zone) के रूप में होता है, क्योंकि बाह्य क्रोड में प्रवेश करने पर P-तरंगें अपवर्तित (Refracted) हो जाती हैं।
- **S-तरंगों का छाया क्षेत्र:** S-तरंगें बाह्य क्रोड (द्रव) से होकर नहीं गुजर सकतीं, इसलिए 105° (या 103°) से परे पृथ्वी के संपूर्ण विपरीत भाग (180° तक) में S-तरंगें बिल्कुल अभिलेखित नहीं होतीं। (S-तरंगों का छाया क्षेत्र, P-तरंगों की तुलना में बहुत बड़ा होता है)।
- भूकम्पीय तरंगों के संचरण-पथ एवं वेग के अध्ययन से पृथ्वी की आंतरिक संरचना के बारे में महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त होती है।
- समान घनत्व वाले माध्यम में भूकम्पीय तरंगें सीधी रेखा में चलती हैं, किंतु पृथ्वी के भीतर विभिन्न घनत्व वाली परतों से गुजरते समय उनका मार्ग अपवर्तित होकर वक्राकार हो जाता है।
- इससे सिद्ध होता है कि पृथ्वी का आंतरिक भाग विभिन्न घनत्व वाली परतों से बना है।
- भूकम्पीय तरंगों के अध्ययन के आधार पर पृथ्वी को मुख्यतः तीन परतों में विभाजित किया गया है—

(1) भू-पर्पटी (Crust)

- यह पृथ्वी की सबसे बाहरी एवं सबसे पतली परत है।
- इसकी औसत मोटाई लगभग 30–35 किमी है।
- यह पृथ्वी के कुल आयतन का 1% से भी कम तथा कुल द्रव्यमान का लगभग 0.5% भाग बनाती है।
- इसका औसत घनत्व लगभग 2.7 से 3.0 ग्राम प्रति घन सेंटीमीटर होता है।

➢ महाद्वीपीय भूपर्पटी (Continental Crust)

- महाद्वीपों के नीचे पाई जाती है।
- इसकी औसत मोटाई लगभग 35–40 किमी होती है, जो पर्वतीय क्षेत्रों में 70 किमी तक हो सकती है।
- यह अपेक्षाकृत कम घनत्व वाली होती है।
- मुख्यतः ग्रेनाइटिक चट्टानों से निर्मित होती है।
- इसमें सिलिका (Si) एवं एल्यूमीनियम (Al) की प्रधानता होती है, इसलिए इसे सियाल (SIAL) भी कहा जाता है।

➢ महासागरीय भूपर्पटी (Oceanic Crust)

- महासागरों के नीचे स्थित होती है।
- इसकी मोटाई लगभग 5–10 किमी होती है।
- यह महाद्वीपीय भूपर्पटी की अपेक्षा अधिक घनत्व वाली होती है।
- मुख्यतः बेसाल्ट एवं गैब्रो चट्टानों से निर्मित होती है।
- इसमें सिलिका एवं मैग्नीशियम की प्रधानता होती है, इसलिए इसे सिमा (SIMA) भी कहा जाता है।

(2) मैंटल (Mantle)

- मैंटल पृथ्वी की सबसे मोटी परत है, जो भूपर्पटी और क्रोड के बीच स्थित है।
- इसका विस्तार भूपर्पटी के आधार से लगभग 2900 किमी की गहराई तक है।
- यह पृथ्वी के कुल आयतन का लगभग 84% भाग बनाती है।

➢ एस्थेनोस्फीयर (Asthenosphere)

- ऊपरी मैंटल का अपेक्षाकृत दुर्बल एवं अर्द्ध-द्रव भाग एस्थेनोस्फीयर कहलाता है।
- यह लगभग 100 से 350 किमी की गहराई पर स्थित होता है।
- प्लेट विवर्तनिकी (Plate Tectonics) की प्लेटें इसी परत पर तैरती एवं संचरित होती हैं।
- ज्वालामुखीय लावा का प्रमुख स्रोत यही क्षेत्र माना जाता है।

➢ अन्य विशेषताएँ

- मैंटल मुख्यतः सिलिकेट खनिजों से बना है, जिनमें सिलिकॉन, मैग्नीशियम एवं लौह की प्रधानता होती है।
- इसका घनत्व लगभग 3.3 से 5.5 ग्राम प्रति घन सेंटीमीटर तक होता है।
- 2900 किमी की गहराई तक P एवं S दोनों तरंगें संचरित होती हैं, जिससे सिद्ध होता है कि मैंटल मुख्यतः ठोस अवस्था में है।
- मैंटल में उपस्थित संवहन धाराएँ (Convection Currents) प्लेट विवर्तनिकी, भूकम्प एवं ज्वालामुखीय गतिविधियों के लिए उत्तरदायी हैं।

(3) भू-क्रोड (Core)

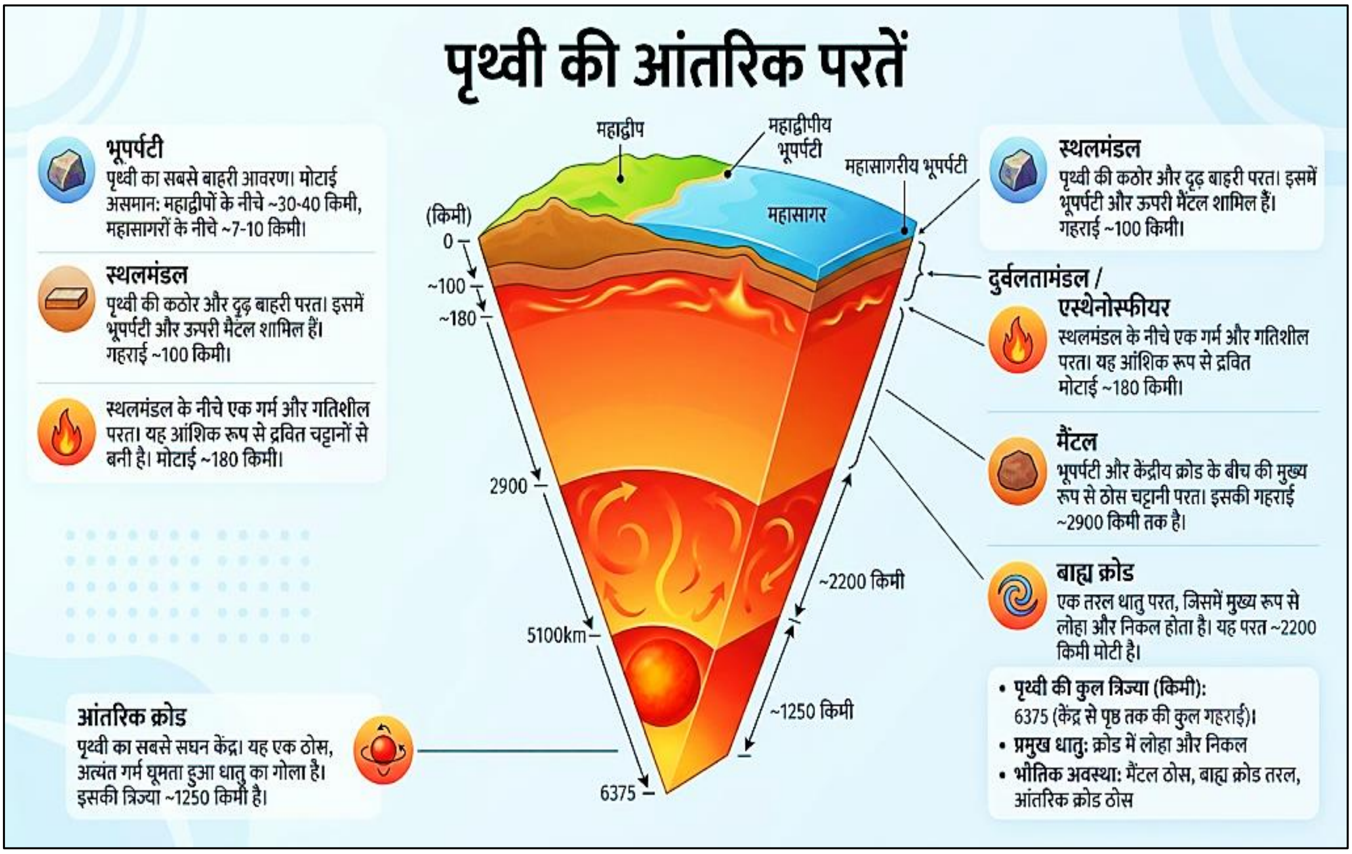
- यह पृथ्वी का सबसे आंतरिक भाग है।
- इसका विस्तार लगभग 2900 किमी से 6371 किमी की गहराई तक है।
- यह मुख्यतः लौह (Fe) एवं निकेल (Ni) से निर्मित है, इसलिए इसे निफे (NIFE) भी कहा जाता है।

➢ बाह्य क्रोड (Outer Core)

- इसकी गहराई लगभग 2900 से 5150 किमी तक होती है।
- यह तरल अवस्था में होता है।
- इसका घनत्व लगभग 10 से 12.3 ग्राम प्रति घन सेंटीमीटर होता है।
- **इस भाग से S-तरंगें नहीं गुजर पातीं, जिससे इसकी तरल अवस्था सिद्ध होती है।**
- पृथ्वी का चुंबकीय क्षेत्र (Magnetic Field) मुख्यतः इसी भाग में होने वाली गतियों के कारण उत्पन्न होता है।

➢ आंतरिक क्रोड (Inner Core)

- इसकी गहराई लगभग 5150 से 6371 किमी तक है।
- अत्यधिक तापमान (लगभग 5000–6000°C) होने के बावजूद अत्यधिक दबाव के कारण यह ठोस अवस्था में रहता है।
- इसका घनत्व लगभग 13.0 से 13.6 ग्राम प्रति घन सेंटीमीटर होता है।
- यह पृथ्वी का सर्वाधिक घनत्व वाला भाग है।



स्वैस का वर्गीकरण (Classification of Swais)

- ऑस्ट्रियाई भूवैज्ञानिक Eduard Suess ने पृथ्वी की आंतरिक संरचना का वर्गीकरण उसके रासायनिक संघटन के आधार पर किया।
- उनके अनुसार भू-पटल का ऊपरी भाग परतदार शैलों से निर्मित है तथा इसके नीचे मुख्यतः तीन परतें पाई जाती हैं—

1. सियाल (SiAl)

- इस परत में सिलिका (Si) एवं एल्यूमीनियम (Al) की प्रधानता होती है, इसलिए इसे सियाल (Si + Al) कहा जाता है।
- यह मुख्यतः महाद्वीपीय भूपर्पटी का निर्माण करती है।
- इसका औसत घनत्व लगभग 2.7 से 2.9 ग्राम प्रति घन सेंटीमीटर होता है।
- इसकी मोटाई सामान्यतः 20 से 70 किमी तक होती है तथा पर्वतीय क्षेत्रों में यह अधिक हो सकती है।
- यह ग्रेनाइटिक प्रकृति की चट्टानों से निर्मित होती है।

2. सीमा (SiMa)

- इस परत में सिलिका (Si) एवं मैग्नीशियम (Ma/Mg) की प्रधानता होती है, इसलिए इसे सीमा (Si + Ma) कहा जाता है।
- यह मुख्यतः महासागरीय भूपर्पटी एवं ऊपरी मैंटल के भाग का निर्माण करती है।
- इसका घनत्व लगभग 3.0 से 4.7 ग्राम प्रति घन सेंटीमीटर तक होता है।
- यह मुख्यतः बेसाल्टिक चट्टानों से निर्मित होती है।
- सियाल के नीचे सीमा परत स्थित मानी जाती है।

3. नीफे (NiFe)

- इस परत में निकेल (Ni) एवं लौह/फेरस (Fe) की प्रधानता होती है, इसलिए इसे नीफे (Ni + Fe) कहा जाता है।
- यह पृथ्वी के क्रोड (Core) का निर्माण करती है।
- इसका घनत्व अत्यधिक होता है, जो लगभग 10 से 13.6 ग्राम प्रति घन सेंटीमीटर तक पाया जाता है।
- आधुनिक अध्ययनों के अनुसार क्रोड का बाहरी भाग तरल तथा आंतरिक भाग ठोस अवस्था में है।

वॉन डेर ग्राख्ट (Van der Gracht) का वर्गीकरण

- वॉन डेर ग्राख्ट ने पृथ्वी की आंतरिक संरचना का वर्गीकरण घनत्व एवं रासायनिक संघटन के आधार पर किया।
- **उनके अनुसार पृथ्वी चार प्रमुख परतों से बनी है—**

1. बाह्य सियाल पर्पटी (Outer Sialic Crust)

- यह पृथ्वी की सबसे बाहरी परत है।
- महाद्वीपों के नीचे इसकी मोटाई लगभग 60 किमी तक होती है।
- अटलांटिक महासागर के नीचे लगभग 20 किमी तथा प्रशांत महासागर के नीचे लगभग 10 किमी तक मानी गई है।
- इसका घनत्व लगभग 2.75 से 3.1 ग्राम प्रति घन सेंटीमीटर होता है।
- इसमें सिलिका, एल्यूमीनियम, पोटैशियम तथा सोडियम की प्रधानता होती है।

2. आंतरिक सिलिकेट परत (Mantle)

- यह सियाल पर्पटी के नीचे स्थित होती है।
- इसका विस्तार लगभग 60 से 1200 किमी की गहराई तक माना गया।
- इसका घनत्व लगभग 3.1 से 4.75 ग्राम प्रति घन सेंटीमीटर होता है।
- इसमें ऑक्सीजन, सिलिका, मैग्नीशियम तथा लौह की प्रधानता होती है।

3. मिश्रित धातु एवं सिलिकेट परत

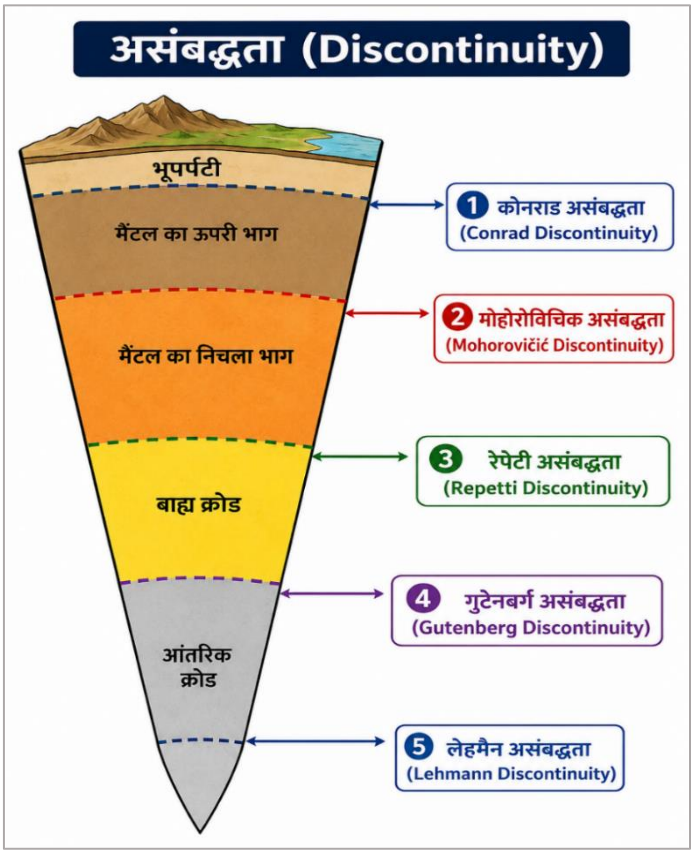
- यह मैंटल और क्रोड के मध्य स्थित संक्रमणीय परत मानी गई है।
- इसमें सिलिकेट खनिजों के साथ लौह एवं निकेल का मिश्रण पाया जाता है।
- इसका घनत्व लगभग 4.75 से 5.0 ग्राम प्रति घन सेंटीमीटर होता है।
- इसकी मोटाई लगभग 1800 किमी तक मानी गई है।

4. क्रोड (Core) / धात्विक केन्द्र

- यह पृथ्वी का केंद्रीय एवं सर्वाधिक घनत्व वाला भाग है।
- इसका निर्माण मुख्यतः निकेल (Ni) एवं लौह (Fe) से हुआ माना जाता है।
- इसका घनत्व लगभग 11 ग्राम प्रति घन सेंटीमीटर या उससे अधिक होता है।
- इसकी मोटाई लगभग 3600 किमी मानी गई है।

असंबद्धता (Discontinuity)

- पृथ्वी के भीतर दो भिन्न परतों के मध्य स्थित वह संक्रमण क्षेत्र, जहाँ भूकम्पीय तरंगों के वेग, घनत्व एवं संघटन में अचानक परिवर्तन होता है, असंबद्धता (Discontinuity) कहलाता है।



प्रमुख असंबद्धताएँ

1. कोनराड असंबद्धता (Conrad Discontinuity)

- यह ऊपरी एवं निचली महाद्वीपीय भूपर्पटी के मध्य स्थित संक्रमण क्षेत्र है।
- सामान्यतः लगभग 10–20 किमी की गहराई पर पाई जाती है।
- यह महासागरीय भूपर्पटी में सामान्यतः अनुपस्थित होती है।

2. मोहोरोविचिक असंबद्धता (Mohorovicic Discontinuity)

- यह भूपर्पटी एवं मैंटल के मध्य स्थित सीमा है।
- महाद्वीपों के नीचे लगभग 30–50 किमी तथा महासागरों के नीचे 5–10 किमी की गहराई पर स्थित होती है।
- यहाँ भूकम्पीय तरंगों के वेग में अचानक वृद्धि देखी जाती है।

3. रेपेटी असंबद्धता (Repetti Discontinuity)

- यह ऊपरी एवं निचले मैंटल के मध्य स्थित संक्रमण क्षेत्र है।
- लगभग 670–700 किमी की गहराई पर पाई जाती है।

4. गुटेनबर्ग असंबद्धता (Gutenberg Discontinuity)

- यह निचले मैंटल एवं बाह्य क्रोड के मध्य स्थित सीमा है।
- लगभग 2900 किमी की गहराई पर स्थित होती है।
- यहाँ S-तरंगें समाप्त हो जाती हैं, जिससे बाह्य क्रोड की तरल अवस्था सिद्ध होती है।

5. लेहमैन असंबद्धता (Lehmann Discontinuity)

- यह बाह्य क्रोड एवं आंतरिक क्रोड के मध्य स्थित सीमा है।
- लगभग 5150 किमी की गहराई पर पाई जाती है।
- यह तरल बाह्य क्रोड और ठोस आंतरिक क्रोड को अलग करती है।

❑❑❑

3.5 बैलिस्टिक मिसाइल (Ballistic Missiles)

- बैलिस्टिक मिसाइल वह प्रक्षेपास्त्र है जिसे आरंभिक चरण में रॉकेट इंजन द्वारा वायुमंडल से बाहर तीव्र वेग और ऊँचाई पर प्रक्षेपित किया जाता है, जिसके बाद उसका इंजन बंद हो जाता है और वह गुरुत्वाकर्षण के अधीन एक पूर्व-निर्धारित परवलयाकार (Parabolic) प्रक्षेप पथ पर गति करते हुए लक्ष्य को भेदती है।

बैलिस्टिक मिसाइलों की परास (Range) के आधार पर श्रेणियाँ:

- **SRBM (कम दूरी की बैलिस्टिक मिसाइल):** परास 150 – 1,000 km (जैसे पृथ्वी, प्रलय)।
- **MRBM (मध्यम दूरी की बैलिस्टिक मिसाइल):** परास 1,000 – 3,000 km (जैसे अग्नि-1, अग्नि-2, अग्नि-प्राइम)।
- **IRBM (इंटरमीडिएट रेंज बैलिस्टिक मिसाइल):** परास 3,000 – 5,500 km (जैसे अग्नि-3, अग्नि-4)।
- **ICBM (अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइल):** परास 5,500 km से अधिक (जैसे अग्नि-5, सूर्या)।

3.6 क्रूज़ मिसाइल (Cruise Missiles)

- क्रूज़ मिसाइल एक मानवरहित, स्वप्रणोदित एवं निरंतर निर्देशित हवाई हथियार है, जो अपनी संपूर्ण उड़ान के दौरान वायुमंडल के भीतर एरोडायनामिक लिफ्ट के सहारे ज़मीन से बहुत कम ऊँचाई (Terrain-hugging) पर उड़ती है।

बैलिस्टिक बनाम क्रूज़ मिसाइल की तुलना:

तकनीकी मापदंड	बैलिस्टिक मिसाइल (Ballistic Missile)	क्रूज़ मिसाइल (Cruise Missile)
प्रक्षेप पथ (Trajectory)	परवलयाकार (Parabolic / उल्टे 'U' आकार का पथ)।	लचीला व अप्रत्याशित (उड़ान के दौरान किसी भी दिशा में मुड़ने में सक्षम)।
प्रयुक्त इंजन	पारंपरिक ठोस या तरल रॉकेट इंजन।	जेट इंजन (टर्बोजेट, टर्बोफैन, रैमजेट, स्क्रैमजेट)।
उड़ान वातावरण	वायुमंडल से बाहर (अंतरिक्ष) जाकर पुनः प्रवेश करती है।	संपूर्ण उड़ान वायुमंडल के भीतर बहुत कम ऊँचाई पर पूरी होती है।
रडार पहचान	ऊँचाई और निश्चित पथ के कारण रडार द्वारा आसानी से डिटेक्ट।	ज़मीन से सटकर उड़ने के कारण रडार की पकड़ में आना अत्यंत कठिन।
उड़ान के दौरान नियंत्रण	प्रारंभिक प्रणोदन के बाद नियंत्रित नहीं की जा सकती।	संपूर्ण उड़ान के दौरान निरंतर नियंत्रित व निर्देशित।
वर्गीकरण आधार	मारक क्षमता / परास (Range) के आधार पर।	गति (Speed / Mach) के आधार पर।
प्रमुख उदाहरण	पृथ्वी, अग्नि शृंखला, प्रलय।	ब्रह्मोस, निर्भय, स्कैल्प।

3.7 हाइपरसोनिक मिसाइल (Hypersonic Missiles)

- **परिभाषा:** वे मिसाइलें जो ध्वनि की गति से 5 गुना से अधिक (Mach > 5, अर्थात् ≈ 6174 km/h से अधिक) गति से उड़ती हैं और उड़ान के दौरान अत्यधिक गतिशीलता (High Manoeuvrability) बनाए रखती हैं।
- **दो प्रमुख रूप:**
  - **हाइपरसोनिक क्रूज़ मिसाइल (HCM):** स्क्रैमजेट इंजन द्वारा संचालित जो वायुमंडल में निरंतर हाइपरसोनिक गति पर क्रूज़ करती है (जैसे ब्रह्मोस-II, गति: 7-8 मैक)।
  - **हाइपरसोनिक ग्लाइड व्हीकल (HGV):** रॉकेट द्वारा ऊपरी वायुमंडल में छोड़े जाने के बाद उच्च गति से ग्लाइड करते हुए लक्ष्य की ओर बढ़ता है।
- **सामरिक महत्व:** इनकी अप्रत्याशित दिशा बदलने की क्षमता और अत्यधिक गति के कारण विश्व की वर्तमान मिसाइल रक्षा प्रणालियाँ (BMD/Radar) इन्हें इंटरसेप्ट करने में असमर्थ हैं।

3.8 ग्लाइड व्हीकल एवं क्वासी-बैलिस्टिक मिसाइल (HGV & Quasi-Ballistic)

- **क्वासी-बैलिस्टिक मिसाइल (Quasi-Ballistic Missile):**
  - यह बैलिस्टिक और क्रूज़ मिसाइल दोनों की संकर (Hybrid) विशेषताओं से युक्त मिसाइल है।
  - यह अपनी उड़ान के आरंभिक चरण में बैलिस्टिक प्रक्षेप पथ का पालन करती है, किंतु वायुमंडल में पुनः प्रवेश के बाद बहुत कम ऊँचाई पर एक नियंत्रित, दिशा बदलने योग्य (Manoeuvrable) क्रूज़ पथ में परिवर्तित हो जाती है।
  - **प्रमुख भारतीय उदाहरण: प्रलय (Pralay)** मिसाइल।
- **प्रोजेक्ट ध्वनि (Project Dhwani - DRDO):** DRDO का महत्वाकांक्षी कार्यक्रम जिसके अंतर्गत हाइपरसोनिक ग्लाइड व्हीकल (HGV) तकनीक विकसित की जा रही है।

3.9 MIRV तकनीक एवं मिशन दिव्यास्त्र (MIRV Technology & Mission Divyastra)

- **पूर्ण रूप:** Multiple Independently Targetable Re-entry Vehicles (MIRV)।
- **कार्यप्रणाली:** एक पारंपरिक मिसाइल केवल एक ही वारहेड ले जाती है, जबकि MIRV तकनीक से युक्त मिसाइल एक ही रॉकेट के अग्र भाग में कई स्वतंत्र परमाणु वारहेड्स लेकर उड़ती है। अंतरिक्ष में पहुँचने के बाद पोस्ट-बूस्ट व्हीकल (PBV) प्रत्येक वारहेड को अलग-अलग दिशाओं और सैकड़ों किलोमीटर दूर स्थित भिन्न-भिन्न लक्ष्यों की ओर स्वतंत्र रूप से दाग सकता है।
- **मिशन दिव्यास्त्र (मार्च 2024 / अगस्त 2025):**
  - DRDO द्वारा ओडिशा के डॉ. एपीजे अब्दुल कलाम द्वीप से स्वदेशी MIRV तकनीक से युक्त अग्नि-5 (Agni-V) मिसाइल का प्रथम सफल उड़ान परीक्षण।
  - इसके साथ ही भारत अमेरिका, रूस, चीन, फ्रांस और यूके के बाद परिचालन MIRV क्षमता वाला विश्व का छठा देश बना।

3.10 कोल्ड लॉन्च तकनीक (Cold Launch Technology)

- **कार्य सिद्धांत:** मिसाइल के अपने मुख्य रॉकेट मोटर को लॉन्च ट्यूब या कैनिस्टर के भीतर प्रज्वलित करने के बजाय, पहले संपीड़ित गैस (Compressed Gas / Gas Generator) के उच्च दाब द्वारा मिसाइल को ट्यूब से बाहर हवा में कई मीटर ऊपर उछाला जाता है; इसके बाद सुरक्षित ऊँचाई पर पहुँचने पर मिसाइल का मुख्य रॉकेट इंजन इग्नाइट होता है।
- **लाभ:** पनडुब्बी (Submarine) और नौसैनिक जहाजों के लॉन्च साइलो को रॉकेट की भीषण आग और थर्मल क्षति से पूरी तरह सुरक्षित रखना।

  प्रक्षेपण प्लेटफॉर्म का थर्मल सिग्नेचर नगण्य होना।
- **प्रमुख अनुप्रयोग:** K-15 सागरिका, K-4 बैलिस्टिक मिसाइल तथा कैनिस्टराइज्ड भूमिगत/रेल मिसाइलें।

3.11 अग्नि मिसाइल शृंखला (Agni Missile Series)

- अग्नि शृंखला भारत के विश्वसनीय न्यूनतम परमाणु प्रतिरोध (Credible Minimum Nuclear Deterrence) का मुख्य आधार है। ये सभी सतह-से-सतह पर मार करने वाली ठोस प्रणोदक चालित बैलिस्टिक मिसाइलें हैं।

मिसाइल संस्करण	प्रकार / वर्ग	चरण	प्रणोदक	मारक क्षमता (Range)	पेलोड क्षमता	लॉन्च प्लेटफॉर्म एवं प्रमुख विशेषताएँ
अग्नि-I	SRBM / MRBM	1	ठोस	700 – 1,200 km	≈ 1,000 kg	सड़क एवं रेल मोबाइल लॉन्चर (TEL); 2007 में सेना में शामिल।
अग्नि-II	MRBM	2	ठोस	2,000 – 2,500 km	≈ 1,000 kg	उन्नत एवियोनिक्स व C2 कमांड सिस्टम; कम CEP सटीकता।
अग्नि-III	IRBM	2	ठोस	2,500 – 3,500 km	≈ 1,500 kg	रेल-मोबाइल लॉन्चर; अत्यधिक उच्च सटीकता वाली सामरिक मिसाइल।
अग्नि-IV	IRBM (अग्नि-II Prime)	2	ठोस	≈ 4,000 km	≈ 1,000 kg	रिंग लेज़र जायरो (RINS) + माइक्रो नेविगेशन (MINGS); CEP < 100 m।
अग्नि-V	ICBM (इंटरमहाद्वीपीय)	3	ठोस	5,000 – 5,500 km +	≈ 1,500 kg	MIRV-सक्षम; गति: 24 मैक; कैनिस्टराइज्ड रोड-मोबाइल।
अग्नि-प्राइम (Agni-P)	नई पीढ़ी MRBM	2	ठोस	1,000 – 2,000 km	≈ 1,000 kg	कैनिस्टराइज्ड रेल व रोड मोबाइल; एंटी-शिप क्षमता; अग्नि-1 व 2 का प्रतिस्थापन।
अग्नि-VI / सूर्या	भारी ICBM (विकासाधीन)	3	ठोस+क्रायो	11,000 – 12,000 km	MIRV	वैश्विक प्रतिरोध क्षमता; भूमिगत साइलो व SSBN से प्रक्षेपण योग्य।

- **अग्नि-प्राइम का रेल परीक्षण (सितंबर 2025 Current Affairs):** DRDO और सामरिक बल कमान (SFC) द्वारा रेल-आधारित मोबाइल लॉन्चर से पूर्ण परिचालन परिदृश्य में सफल परीक्षण; भारत रेल नेटवर्क से कैनिस्टर लॉन्च क्षमता युक्त चुनिंदा देशों में शामिल।

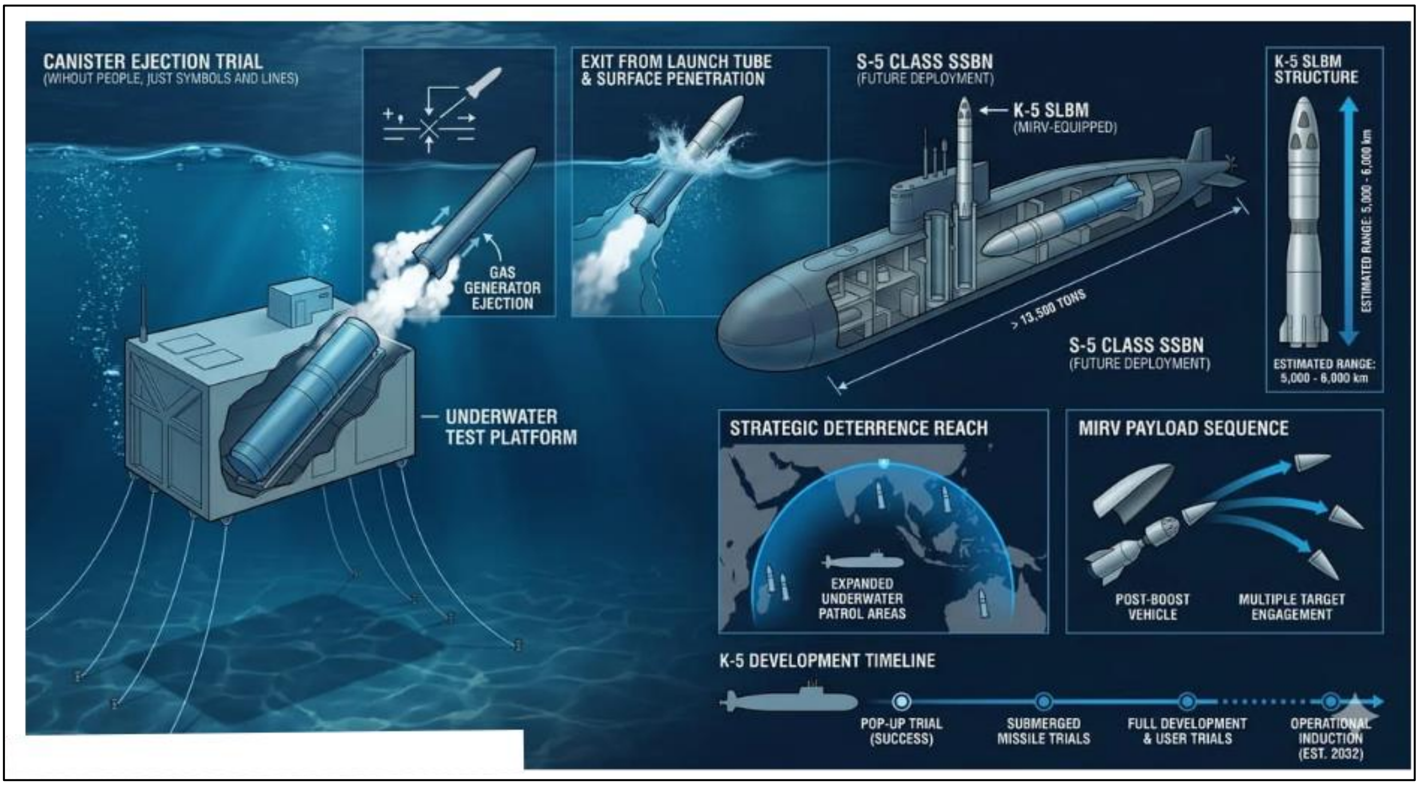
3.12 पृथ्वी मिसाइल शृंखला (Prithvi Missile Series)

- पृथ्वी भारत के 'इंटीग्रेटेड गाइडेड मिसाइल डेवलपमेंट प्रोग्राम' (IGMDP - 1983) के तहत विकसित पहली स्वदेशी बैलिस्टिक मिसाइल है, जो तरल-ईंधन आधारित रॉकेट इंजनों द्वारा संचालित होती है।

संस्करण	समर्पित सेना अंग	चरण विन्यास	मारक क्षमता (Range)	पेलोड क्षमता	तकनीकी विशेषताएँ
पृथ्वी-I (SS-150)	भारतीय थलसेना	एकल चरण (तरल)	150 – 250 km	1,000 kg	सामरिक युद्धक्षेत्र मिसाइल; उन्नत संस्करण: प्रहार/प्रणाश।
पृथ्वी-II (SS-250)	भारतीय वायुसेना	एकल चरण (तरल)	250 – 350 km	500 – 1,000 kg	परमाणु हथियार ले जाने में सक्षम; उच्च स्ट्राइक सटीकता।
पृथ्वी-III (SS-350 / धनुष)	भारतीय नौसेना	दोहरा चरण (ठोस + तरल)	350 – 600 km	500 kg	नौसैनिक युद्धपोतों से दागी जाने वाली समुद्री संस्करण (धनुष)।

3.13 K-शृंखला पनडुब्बी-प्रक्षेपित बैलिस्टिक मिसाइलें (K-Series SLBMs)

- डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम के सम्मान में नामित K-शृंखला भारत के जलमग्न परमाणु प्रतिरोध (Nuclear Triad के समुद्र-आधारित तीसरे पैर) का आधार है:



- **K-15 (सागरिका):**
  - **प्रकार:** SLBM (पनडुब्बी से दागी जाने वाली बैलिस्टिक मिसाइल)।
  - **मारक क्षमता:** 750 – 1,500 km।
  - **प्लेटफॉर्म:** आईएनएस अरिहंत और आईएनएस अरिघात परमाणु पनडुब्बियों पर तैनात।
  - **उपलब्धि:** पानी के भीतर से बैलिस्टिक मिसाइल लॉन्च करने की क्षमता सिद्ध कर भारत विश्व का 5वाँ देश बना।
- **K-4 बैलिस्टिक मिसाइल:**
  - **विकासकर्ता:** DRDO।
  - **मारक क्षमता:** 3,500 km।
  - **प्रणोदन व लॉन्च:** दो-चरणीय ठोस ईंधन प्रणाली; कोल्ड लॉन्च तकनीक द्वारा विशाखापत्तनम तट पर आईएनएस अरिघात पनडुब्बी से सफल परीक्षण।
- **K-5 एवं K-6 (विकासाधीन):**
  - **K-5:** मारक क्षमता ≈ 5,000 km।
  - **K-6:** अंतरमहाद्वीपीय SLBM; मारक क्षमता ≈ 8,000 km (MIRV-सक्षम)।

3.14 ब्रह्मोस सुपरसोनिक क्रूज़ मिसाइल (BrahMos Missile)

- **संयुक्त विकास:** भारत (DRDO) एवं रूस (NPO Mashinostroyenia) का संयुक्त उद्यम (JV)।
- **नाम की उत्पत्ति:** भारत की ब्रह्मपुत्र तथा रूस की मोस्कवा नदी के संगम पर।
- **प्रकार एवं गति:** विश्व की सबसे तेज़ परिचालित सुपरसोनिक क्रूज़ मिसाइल; गति: 2.8 से 3.0 मैक।
- **मारक क्षमता (Range):** मानक संस्करण: 290 km (MTCR के तहत); भारत के MTCR में शामिल होने के बाद उन्नत संस्करण: 450 – 800 km तक विस्तारित।

- **दो-चरणीय प्रणोदन विन्यास:**
  - प्रथम चरण: ठोस प्रणोदक बूस्टर इंजन (मिसाइल को सुपरसोनिक गति पर लाता है)।
  - द्वितीय चरण: तरल रैमजेट इंजन (क्रूज़ चरण में 3 मैक की गति बनाए रखता है)।
- **मल्टी-प्लेटफॉर्म क्षमता:** भूमि (मोबाइल लॉन्चर), समुद्र (युद्धपोत), पानी के नीचे (पनडुब्बी साइलो) तथा हवा (सुखोई-30 MKI) चारों प्लेटफॉर्मों से दागी जा सकती है।
- **सिद्धांत:** "दागो और भूल जाओ" (Fire and Forget)।
- **निर्यात माइलस्टोन:** फिलीपींस ब्रह्मोस मिसाइल प्रणाली का पहला विदेशी खरीदार बना (इंडोनेशिया के साथ भी समझौता प्रक्रियाधीन)।

3.15 ब्रह्मोस-II एवं ब्रह्मोस-NG

- **ब्रह्मोस-II (BrahMos-II):**
  - **प्रकार:** अत्याधुनिक हाइपरसोनिक क्रूज़ मिसाइल।
  - **गति:** 7 से 8 मैक (Mach 7–8)।
  - **मारक क्षमता:** 600 – 800 km (विस्तारित लक्ष्य: 1,500 km)।
  - **इंजन:** उन्नत स्क्रैमजेट (Scramjet) इंजन।
- **ब्रह्मोस-NG (Next Generation):** ब्रह्मोस का अत्यधिक हल्का (1.5 टन) और सघन संस्करण, जिसे LCA तेजस Mk-1A और मिग-29 जैसे हल्के लड़ाकू विमानों पर भी 2-3 की संख्या में तैनात किया जा सकेगा।

3.16 निर्भय क्रूज़ मिसाइल (Nirbhay Cruise Missile)

- **विकासकर्ता:** DRDO।
- **प्रकार:** लंबी दूरी की सबसोनिक क्रूज़ मिसाइल।
- **गति:** 0.7 से 0.8 मैक।
- **मारक क्षमता:** लगभग 1,000 km।
- **उड़ान प्रोफ़ाइल:** टेरेन-हगिंग (Terrain-hugging) — रडार से बचने हेतु पेड़ों व पहाड़ियों की ऊँचाई (मात्र 50 – 100 m) पर उड़ने में सक्षम।
- **वॉरहेड:** पारंपरिक और सामरिक परमाणु वारहेड ले जाने में सक्षम।

हरित संवृद्धि तथा पर्यावरणीय संधारणीयता (Green Growth and Environmental Sustainability)

हरित संवृद्धि (Green Growth)

- हरित संवृद्धि का अर्थ ऐसी आर्थिक संवृद्धि से है, जिसमें आर्थिक विकास के साथ-साथ पर्यावरण संरक्षण, प्राकृतिक संसाधनों का सतत् उपयोग और प्रदूषण में कमी सुनिश्चित की जाए।

प्रमुख विशेषताएँ

- नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देना।
- कार्बन उत्सर्जन एवं प्रदूषण को कम करना।
- जल, वन, भूमि एवं खनिज संसाधनों का सतत् उपयोग करना।
- हरित एवं स्वच्छ प्रौद्योगिकी को अपनाना।
- ऊर्जा दक्षता में वृद्धि करना।
- कचरा प्रबंधन एवं पुनर्चक्रण को बढ़ावा देना।
- सतत् कृषि एवं जल संरक्षण को प्रोत्साहित करना।
- हरित रोजगार के अवसरों का सृजन करना।
- जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करना।

हरित संवृद्धि के घटक

1. नवीकरणीय ऊर्जा
2. ऊर्जा दक्षता एवं संरक्षण
3. सतत् कृषि
4. जल संरक्षण एवं जल प्रबंधन
5. वन एवं जैव-विविधता संरक्षण
6. सतत् उद्योग एवं हरित विनिर्माण
7. हरित परिवहन एवं स्वच्छ गतिशीलता
8. अपशिष्ट प्रबंधन एवं पुनर्चक्रण
9. चक्रीय अर्थव्यवस्था (Circular Economy)
10. जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरण एवं अनुकूलन
11. हरित अवसंरचना एवं सतत् शहरी विकास
12. हरित वित्त एवं निवेश
13. हरित प्रौद्योगिकी एवं नवाचार
14. हरित रोजगार एवं कौशल विकास

पर्यावरणीय संधारणीयता

- भौगोलिक दृष्टि से भारत का विशालतम राज्य होने के साथ-साथ राजस्थान का लगभग 60% भाग शुष्क एवं अर्ध-शुष्क (थार मरुस्थल) पारिस्थितिकी तंत्र के अंतर्गत आता है। राज्य की अर्थव्यवस्था पारंपरिक रूप से वर्षा-आधारित कृषि, पशुपालन और प्राकृतिक संसाधनों पर अत्यधिक निर्भर रही है, जो इसे जलवायु परिवर्तन, अनियमित मानसून और बढ़ते तापमान के प्रति संवेदनशील बनाती है। अतः राजस्थान की दीर्घकालिक आर्थिक वृद्धि और जन-कल्याण के लिए पर्यावरणीय सतत्ता (Environmental Sustainability) और जलवायु लचीलापन (Climate Resilience) केवल एक नीतिगत विकल्प नहीं, बल्कि राज्य की आर्थिक नीति की अनिवार्य आवश्यकता है।

पर्यावरणीय सतत्ता एवं जलवायु लचीलेपन की प्रमुख विशेषताएँ

जल संरक्षण एवं सुरक्षा
वर्षा जल संचयन, जलग्रहण क्षेत्र विकास, भूजल पुनर्भरण, सूक्ष्म सिंचाई एवं अपशिष्ट जल पुन: उपयोग।

कम-कार्बन विकास
स्वच्छ ऊर्जा के माध्यम से ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी, कुशल परिवहन एवं सतत् उद्योग।

पारिस्थितिकी तंत्र एवं जैव विविधता संरक्षण
वनरोपण, वन्यजीव संरक्षण, आर्द्रभूमि संरक्षण एवं क्षतिग्रस्त वनों एवं मरुस्थलों का पुनर्स्थापन।

सतत् शहरी विकास
ठोस एवं द्रव अपशिष्ट प्रबंधन, वायु प्रदूषण नियंत्रण, हरित क्षेत्र एवं जलवायु संवेदी नगर नियोजन।

आपदा जोखिम न्यूनीकरण
गर्मी कार्ययोजनाएँ, सूखा तैयारी, प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली एवं समुदाय-आधारित आपदा प्रबंधन।

सतत् उपभोग एवं चक्रीय अर्थव्यवस्था
संसाधन दक्षता, अपशिष्ट में कमी, पुनर्चक्रण एवं पर्यावरण के प्रति उत्तरदायी उत्पादन।

नवीकरणीय ऊर्जा विस्तार
बड़े पैमाने पर सौर एवं पवन ऊर्जा, छत पर सौर, विकेन्द्रीकृत स्वच्छ ऊर्जा एवं ऊर्जा दक्षता।

जलवायु-सहिष्णु कृषि
सूखा-सहिष्णु फसलें, फसल विविधीकरण, मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन, कृषि-वनीकरण एवं प्राकृतिक खेती।

भूमि पुनर्स्थापन एवं मरुस्थलीकरण नियंत्रण
मृदा संरक्षण, चारागाह विकास एवं लवणता प्रबंधन।

जलवायु-सहिष्णु अवसंरचना
गर्मी-रोधी भवन, कुशल जल निकासी एवं जलवायु-रोधी सड़के एवं उपयोगिताएँ।

समुदाय सहभागिता
जल, वन एवं भूमि प्रबंधन में स्थानीय भागीदारी एवं पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान का उपयोग।

नीति एकीकरण एवं शासन
SAPCC, NAPCC एवं SDGs के साथ संगति तथा अंतर-विभागीय समन्वय एवं निरंतर निगरानी।

वन एवं पर्यावरण ढाँचा

- **नोडल विभाग:** पर्यावरण एवं जलवायु परिवर्तन विभाग, राजस्थान।
- **कार्यकारी निकाय:**
    - राजस्थान राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड
    - जिला प्रशासन
    - पर्यावरण एवं जलवायु परिवर्तन निदेशालय
- **जैव विविधता प्रबंधन:** राजस्थान राज्य जैव विविधता बोर्ड तथा संबंधित विभागों के माध्यम से।

राजस्थान में वन क्षेत्र स्थिति

अभिलिखित वन क्षेत्र

- **कुल अभिलिखित वन क्षेत्र:** 33,020.32 वर्ग किमी
- **राज्य के भौगोलिक क्षेत्रफल में हिस्सा: 9.65%**

राजस्थान वन अधिनियम, 1953 के अनुसार वर्गीकरण

वन श्रेणी	कुल क्षेत्रफल में हिस्सेदारी (%)
संरक्षित वन (Protected Forests)	56.54%
आरक्षित वन (Reserved Forests)	36.94%
अवर्गीकृत वन (Unclassed Forests)	6.51%

वन एवं वृक्ष आच्छादन

घटक	क्षेत्रफल (वर्ग किमी में)	कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का हिस्सा (%)
वन आच्छादन (Forest Cover)	16,548.21	4.84%
वृक्ष आच्छादन (Tree Cover)	10,841.12	3.16%
कुल वन एवं वृक्ष आच्छादन	**27,389.33**	**8.00%**

भारत वन स्थिति रिपोर्ट के अनुसार (2023- 24)

वनावरण की श्रेणी (Forest Category)	क्षेत्रफल (वर्ग किमी में)	कुल भौगोलिक क्षेत्र का प्रतिशत (%)
अत्यधिक सघन वन (Very Dense Forest - VDF)	223.20	0.07%
सामान्य सघन वन (Moderately Dense Forest - MDF)	4,237.41	1.24%
खुले वन (Open Forest - OF)	12,087.60	3.53%
कुल वनावरण (Total Forest Cover)	16,548.21	4.84%
झाड़ी क्षेत्र (Scrub Area - Degraded Lands)	5,476.75	1.60%

संरक्षित क्षेत्र नेटवर्क

- **राष्ट्रीय उद्यान (National Parks):** 3
- **वन्यजीव अभयारण्य (Wildlife Sanctuaries):** 26
- **बाघ अभयारण्य (Tiger Reserves):** 5
- **संरक्षण रिज़र्व (Conservation Reserves):** 39
- **जैविक उद्यान (Biological Parks):** 4 (उदयपुर, कोटा, जयपुर एवं जोधपुर)

राजस्थान की पर्यावरणीय एवं सतत् विकास संबंधी प्रमुख नीतियाँ

राजस्थान वाहन स्क्रैपिंग नीति–2025

प्रारंभ/अधिसूचना: 2 जनवरी 2026

- **मुख्य उद्देश्य:** राज्य में पुराने, अयोग्य, अपंजीकृत और अत्यधिक प्रदूषण फैलाने वाले वाहनों को वैज्ञानिक व पर्यावरणीय तरीके से चरणबद्ध रूप से हटाना। इससे वायु प्रदूषण कम होगा, स्वच्छ परिवहन को बढ़ावा मिलेगा और सड़क सुरक्षा मजबूत होगी।
- **स्क्रैपिंग केंद्र (RVSFs):** राज्यभर में 'पंजीकृत वाहन स्क्रैपिंग सुविधाएं' (Registered Vehicle Scrapping Facilities) स्थापित की जाएंगी, जहाँ वाहनों का निपटान सुरक्षित तरीके से होगा।
- **वाहनों की पात्रता**
  - **सरकारी वाहन:** 15 वर्ष से अधिक पुराने सरकारी वाहनों को स्क्रैप करना अनिवार्य है।
  - **निजी व अन्य वाहन:** निजी वाहनों के लिए स्वैच्छिक स्क्रैपिंग को प्रोत्साहन। इसके अलावा दुर्घटनाग्रस्त, परित्यक्त, जब्त, अपंजीकृत और जीवन-चक्र पूरा कर चुके वाहन भी शामिल हैं।

- **डिजिटल प्रक्रिया और दस्तावेज़**
  - पूरी प्रक्रिया पारदर्शी संचालन के लिए **VAHAN पोर्टल** से एकीकृत है।
  - वाहन जमा करने पर **Certificate of Deposit (CoD)** और प्रक्रिया पूरी होने पर **Certificate of Vehicle Scrapping (CVS)** जारी किया जाएगा।
- **प्रोत्साहन (Incentives):** पुराना वाहन स्क्रैप करके नया वाहन खरीदने वाले मालिकों को मोटर वाहन कर (Motor Vehicle Tax) में **50% तक की छूट** दी जाएगी।
- **सर्कुलर इकोनॉमी (Circular Economy):** स्क्रैप किए गए वाहनों से प्राप्त धातु, प्लास्टिक और अन्य सामग्रियों के पुनर्चक्रण (Recycle) व पुनः उपयोग (Reuse) से प्राकृतिक संसाधनों पर दबाव कम होगा और हरित उद्योगों को बढ़ावा मिलेगा।

राजस्थान ई-कचरा प्रबंधन नीति–2023

प्रारंभ: 5 जून 2023 (विश्व पर्यावरण दिवस)

- **मुख्य उद्देश्य:** इलेक्ट्रॉनिक्स के बढ़ते उपयोग से उत्पन्न ई-कचरे का सुरक्षित संग्रहण, पृथक्करण (Segregation), पुनर्चक्रण (Recycling) और वैज्ञानिक निस्तारण सुनिश्चित करना, ताकि पर्यावरण, मिट्टी, जल और मानव स्वास्थ्य को होने वाले नुकसान से बचाया जा सके।
- **अनौपचारिक क्षेत्र का औपचारिकीकरण (Formalization):** ई-कचरे के काम में लगे अनौपचारिक (Informal) क्षेत्र को संगठित और औपचारिक व्यवस्था से जोड़ना, ताकि आधुनिक और पर्यावरण-अनुकूल पुनर्चक्रण तकनीकों को बढ़ावा मिल सके।
- **संसाधन पुनर्प्राप्ति (Resource Recovery):** ई-कचरे को केवल 'कचरा' न मानकर उससे उपयोगी धातुओं और सामग्रियों को निकालने पर बल देना, जिससे प्राकृतिक संसाधनों की मांग और अपशिष्ट उत्पादन दोनों कम हों।
- **विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (EPR - Extended Producer Responsibility):** नीति में प्रचलित ई-कचरा नियमों और EPR के कड़े अनुपालन पर जोर दिया गया है। इसके तहत इलेक्ट्रॉनिक्स निर्माताओं/उत्पादकों को उनके बेचे गए उत्पादों से उत्पन्न ई-कचरे के एकत्रीकरण और सुरक्षित प्रबंधन के लिए उत्तरदायी बनाया जाता है।
- **जागरुकता एवं क्षमता निर्माण:** सरकारी संस्थाओं, उद्योगों, स्थानीय निकायों, रीसायकलर्स और आम नागरिकों के बीच क्षमता निर्माण (Capacity Building) और जन-जागरुकता अभियानों पर विशेष ध्यान दिया गया है।
- **सर्कुलर इकोनॉमी की दिशा में कदम:** यह नीति राज्य में चक्रीय अर्थव्यवस्था (Circular Economy), संसाधन दक्षता (Resource Efficiency) और सतत् विकास को बढ़ावा देने की दिशा में एक महत्वपूर्ण पहल है।

राजस्थान जलवायु परिवर्तन नीति–2023

प्रारंभ: 5 जून 2023 (विश्व पर्यावरण दिवस)

- **पृष्ठभूमि एवं उद्देश्य:** राजस्थान की कठिन भौगोलिक स्थिति (जैसे बढ़ता तापमान, लू, सूखा, जल संकट और मरुस्थलीकरण) को ध्यान में रखते हुए, जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का मुकाबला करने और राज्य में दीर्घकालिक व सतत् विकास (Sustainable Development) को बढ़ावा देने के लिए यह नीति लागू की गई है।
- **क्लाइमेट मेनस्ट्रीमिंग (Climate Mainstreaming):** नीति का मुख्य आधार यह है कि जलवायु परिवर्तन केवल एक पर्यावरणीय विषय न होकर समग्र विकास का हिस्सा है। कृषि, जल संसाधन, ऊर्जा, नगरीय व ग्रामीण विकास जैसे सभी विभागों की योजनाओं में जलवायु जोखिमों को शामिल किया जाएगा।

शमन और अनुकूलन

- **शमन (Mitigation):** ग्रीनहाउस गैस (GHG) उत्सर्जन में कमी लाने के उपाय लागू करना।
- **अनुकूलन (Adaptation):** बढ़ते तापमान, सूखे और जल संकट से निपटने के लिए समुदायों, आधारभूत संरचनाओं (Infrastructure) और पारिस्थितिक तंत्रों को अधिक सक्षम और लचीला (Resilient) बनाना।
- **हरित वित्त और नवाचार (Green Finance & Technology):** स्वच्छ ऊर्जा, संसाधन दक्षता और जलवायु-स्मार्ट प्रौद्योगिकियों (Climate-Smart Tech) के साथ-साथ हरित वित्त और नवाचार को बढ़ावा देना।
- **प्रभावी जलवायु शासन (Climate Governance):** डेटा प्रणालियों, निगरानी व मूल्यांकन ढांचों को मजबूत करना ताकि नीतिगत निर्णयों को वैज्ञानिक आधार मिल सके और अंतर-विभागीय समन्वय बेहतर हो।

महत्त्वपूर्ण सूचकांक

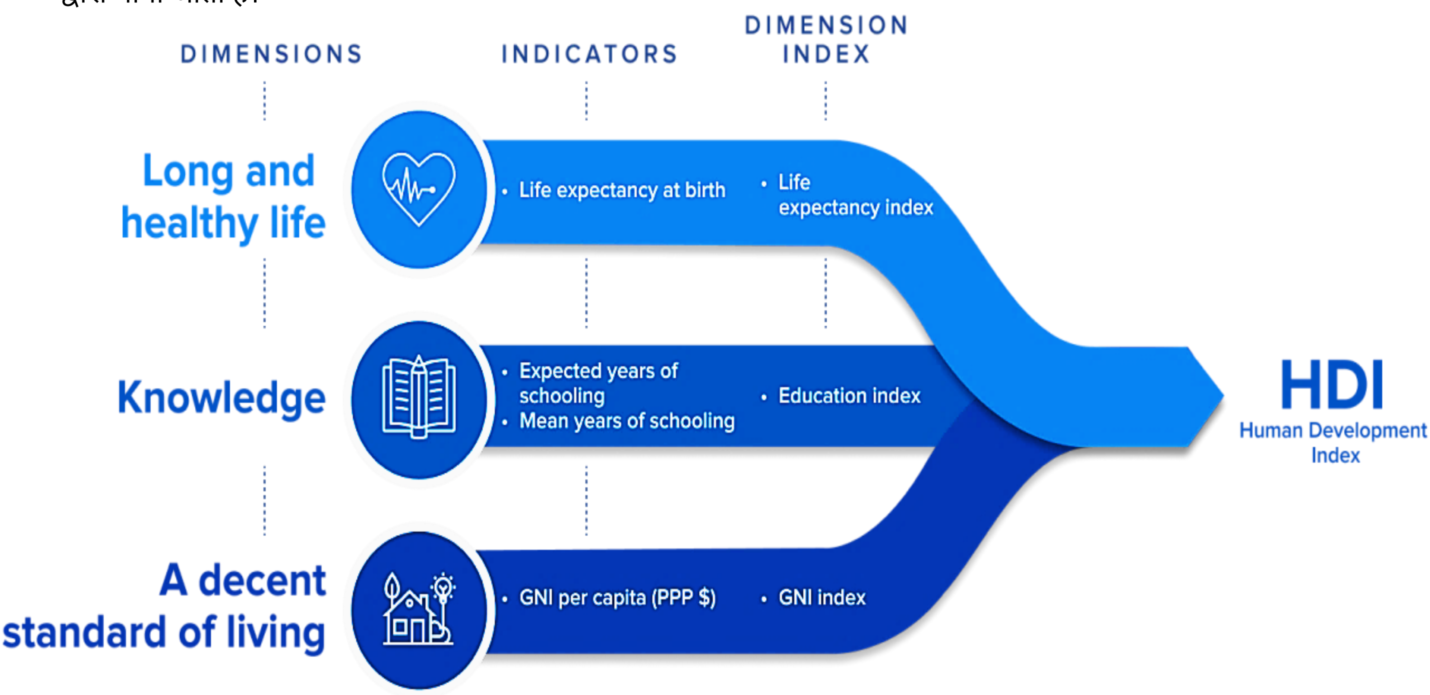
मानव विकास सूचकांक (Human Development Index — HDI)

- मानव विकास सूचकांक (HDI) को **संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP)** द्वारा वर्ष **1990** में अपनी प्रथम 'मानव विकास रिपोर्ट' (Human Development Report - HDR) में पहली बार प्रस्तुत किया गया था।
- इसे मुख्य रूप से पाकिस्तानी अर्थशास्त्री महबूब-उल-हक और भारतीय अर्थशास्त्री अमर्त्य सेन द्वारा विकसित किया गया था।
- **उद्देश्य:** इसका निर्माण इस उद्देश्य से किया गया कि किसी देश के विकास का आकलन केवल आर्थिक वृद्धि (Economic Growth) अथवा राष्ट्रीय आय (National Income) के आधार पर न किया जाए, बल्कि लोगों के कल्याण एवं उनकी क्षमताओं (Human Capabilities) को विकास का अंतिम और सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण मापदंड माना जाए।

मापन के तीन प्रमुख आयाम (Three Core Dimensions)

HDI का मान **0 से 1** के मध्य होता है। यह निम्नलिखित तीन प्रमुख आयामों का ज्यामितीय माध्य (Geometric Mean) है:

1. **स्वास्थ्य (Health):** 'जन्म के समय जीवन प्रत्याशा' (Life Expectancy at Birth) द्वारा मापा जाता है।
2. **शिक्षा (Education):** 'स्कूली शिक्षा के अपेक्षित वर्ष' (Expected Years of Schooling) तथा 'स्कूली शिक्षा के औसत वर्ष' (Mean Years of Schooling) द्वारा मापा जाता है।
3. **जीवन स्तर (Standard of Living):** क्रय शक्ति समता (PPP) के आधार पर 'प्रति व्यक्ति सकल राष्ट्रीय आय' (GNI per capita) द्वारा मापा जाता है।



मानव विकास सूचकांक (HDI) की गणना

HDI की गणना तीन चरणों में की जाती है:

1. आयाम सूचकांक (Dimension Indices) की गणना

(i) स्वास्थ्य सूचकांक (Health Index)

= (जीवन प्रत्याशा – 20) / (85 – 20)

(ii) शिक्षा सूचकांक (Education Index)

= (औसत स्कूली शिक्षा वर्ष सूचकांक + अपेक्षित स्कूली शिक्षा वर्ष सूचकांक) / 2

- Mean Years of Schooling (MYS): अधिकतम मान – 15 वर्ष
- Expected Years of Schooling (EYS): अधिकतम मान – 18 वर्ष

(iii) आय सूचकांक (Income Index)

= [log(GNI प्रति व्यक्ति) – log(100)] / [log(75,000) – log(100)]

- न्यूनतम GNI प्रति व्यक्ति मान: 100 डॉलर (PPP)
- अधिकतम GNI प्रति व्यक्ति मान: 75,000 डॉलर (PPP)

2. HDI की गणना

HDI = (स्वास्थ्य सूचकांक × शिक्षा सूचकांक × आय सूचकांक)^(1/3)

3. देशों की रैंकिंग

- HDI स्कोर के आधार पर देशों को चार श्रेणियों में रखा जाता है:
  - बहुत उच्च मानव विकास: 0.800 या अधिक
  - उच्च मानव विकास: 0.700–0.799
  - मध्यम मानव विकास: 0.550–0.699
  - निम्न मानव विकास: 0.550 से कम

देशों का वर्गीकरण (Classification of Countries)

HDI स्कोर के आधार पर UNDP विश्व के देशों को **चार मानव विकास श्रेणियों (Development Tiers)** में वर्गीकृत करता है:

विकास श्रेणी (Development Tier)	HDI स्कोर (Score Range)
बहुत उच्च मानव विकास (Very High)	0.800 और उससे अधिक
उच्च मानव विकास (High)	0.700 से 0.799
मध्यम मानव विकास (Medium)	0.550 से 0.699
निम्न मानव विकास (Low)	0.550 से कम

भारत की स्थिति एवं प्रमुख संकेतक (India's Performance) (वर्ष 2026 के संदर्भ)

- **वैश्विक रैंक (Global Rank):** 193 देशों की सूची में भारत **130वें** स्थान पर है।
- **विकास श्रेणी (Category):** भारत को **"मध्यम मानव विकास" (Medium Human Development)** श्रेणी में वर्गीकृत किया गया है।

भारत के प्रमुख मानव विकास संकेतक (Key Indicators)

- **जीवन प्रत्याशा (Life Expectancy):** जन्म के समय जीवन प्रत्याशा बढ़कर अब तक के सर्वोच्च स्तर **72 वर्ष** हो गई है (उल्लेखनीय है कि वर्ष 1990 में यह मात्र 58.6 वर्ष थी)।
- **शिक्षा (Education):** स्कूली शिक्षा के अपेक्षित वर्ष (Expected Years of Schooling) बढ़कर **13 वर्ष** हो गए हैं।
- **आय (Income):** प्रति व्यक्ति सकल राष्ट्रीय आय (GNI per capita), क्रय शक्ति समता (PPP) के आधार पर बढ़कर **9,046 अमेरिकी डॉलर** हो गई है।

मानव विकास सूचकांक (HDI) की सीमाएँ

यद्यपि मानव विकास सूचकांक (HDI) विकास को मापने का एक व्यापक और लोकप्रिय पैमाना है, किंतु इसकी कुछ अंतर्निहित सीमाएँ (Limitations) हैं:

- **असमानता की उपेक्षा (Ignoring Inequality):** मानक HDI मात्र एक औसत मापक (Average Measure) है। यह किसी अर्थव्यवस्था में आय, स्वास्थ्य और शिक्षा के वितरण में व्याप्त व्यापक असमानताओं को छिपा देता है। एक देश उच्च औसत HDI प्राप्त कर सकता है, जबकि उसका एक बड़ा वंचित वर्ग अत्यधिक निर्धनता में जी रहा हो।

- **पर्यावरणीय संधारणीयता की उपेक्षा (Ignoring Environmental Sustainability):** HDI उच्च प्रति व्यक्ति आय को विकास का पर्याय मानता है, किंतु उस आय सृजन में होने वाले कार्बन उत्सर्जन (Carbon Emission) और पारिस्थितिक विनाश (Ecological Degradation) की लागत को शामिल नहीं करता। कई 'बहुत उच्च HDI' वाले देश वास्तव में पृथ्वी की भावी वहन क्षमता (Carrying Capacity) को नष्ट कर रहे हैं।
- **राजनीतिक एवं सामाजिक चरों का अभाव (Absence of Political and Social Variables):** HDI मानव अधिकारों, राजनीतिक स्वतंत्रता, लैंगिक समानता, नागरिक अधिकारों और लोकतांत्रिक सहभागिता (Democratic Participation) जैसे महत्त्वपूर्ण पहलुओं को नहीं मापता, जबकि ये सभी वास्तविक मानव विकास के अनिवार्य घटक हैं।

असमानता-समायोजित मानव विकास सूचकांक (IHDI)

HDI की उपर्युक्त कमियों (विशेषकर असमानता) को दूर करने के लिए **संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP)** द्वारा वर्ष **2010** में **असमानता-समायोजित मानव विकास सूचकांक (Inequality-adjusted HDI — IHDI)** प्रस्तुत किया गया।

प्रमुख विशेषताएँ एवं अवधारणा

- **असमानता का समायोजन:** यह सूचकांक स्वास्थ्य, शिक्षा और आय—तीनों आयामों की औसत उपलब्धियों को समाज में व्याप्त असमानता के स्तर के अनुरूप 'समायोजित' (Discount) करता है।
- **पूर्ण समानता की स्थिति:** यदि समाज में पूर्ण समानता हो, तो IHDI और HDI का मान बराबर (HDI = IHDI) होगा। असमानता बढ़ने पर IHDI का मान HDI से कम होता जाता है।
- **भारत का परिदृश्य (India's Context):** नवीनतम आँकड़ों के अनुसार, असमानता के कारण भारत के समग्र HDI मूल्य में लगभग **30.7% की गिरावट (Loss)** आती है। यह दक्षिण एशिया में सर्वाधिक है, जो स्पष्ट रूप से दर्शाता है कि भारत की तीव्र आर्थिक वृद्धि (Economic Growth) का लाभ समाज के सभी वर्गों में समान रूप से वितरित न होकर कुछ विशिष्ट वर्गों तक ही केंद्रित रहा है।

IHDI समावेशी विकास (Inclusive Growth) का बेहतर सूचक क्यों है?

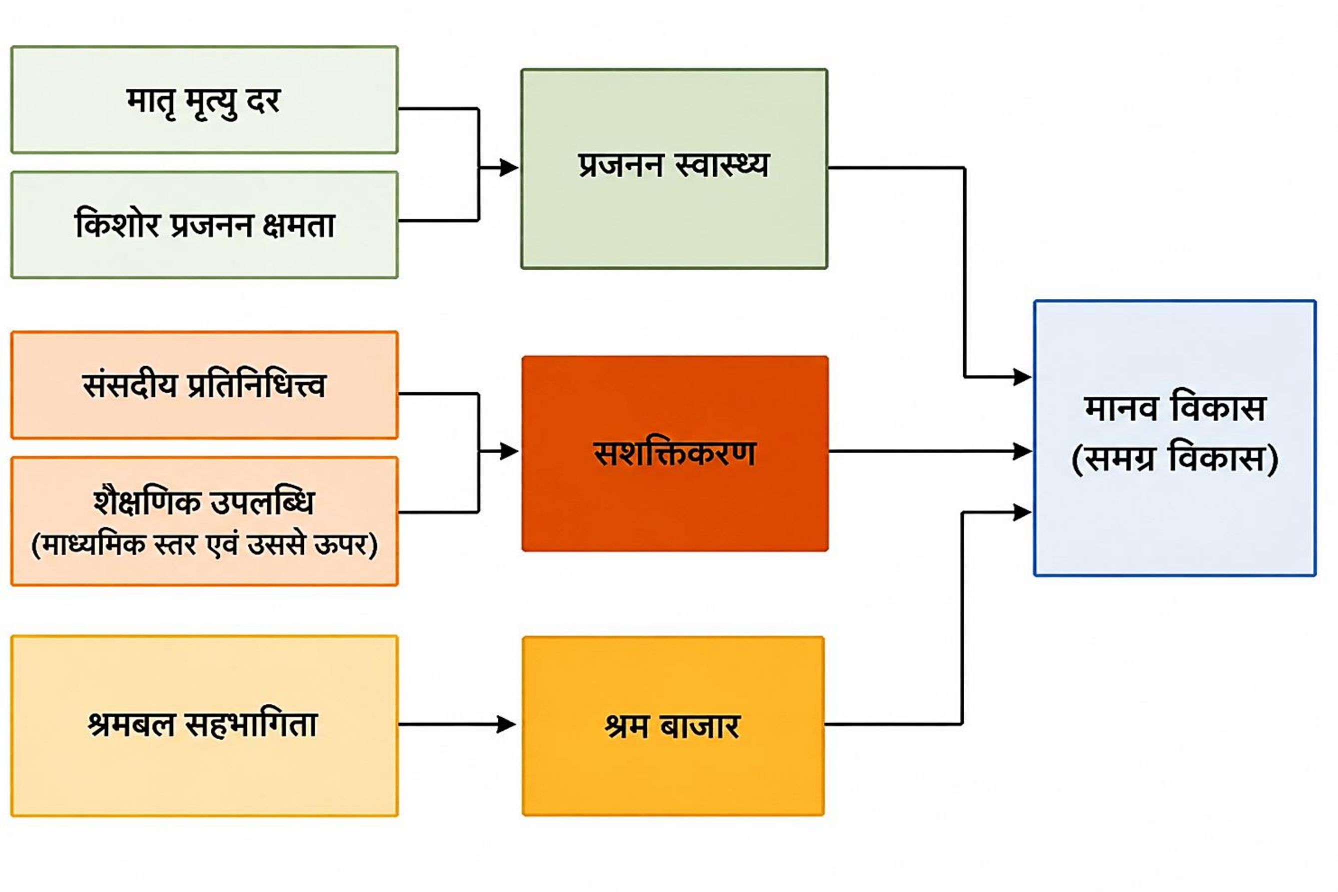
पारंपरिक HDI की तुलना में IHDI को समावेशी विकास का अधिक यथार्थवादी सूचक माना जाता है, जिसके प्रमुख कारण निम्नलिखित हैं:

1. **यथार्थवादी मापन (Realistic Measurement):-** HDI 'संभावित' मानव विकास (Potential Human Development) को मापता है (यह मानकर कि संसाधनों का वितरण समान है), जबकि IHDI उस 'वास्तविक' मानव विकास को मापता है जिसका अनुभव समाज के आम नागरिक अपने दैनिक जीवन में कर रहे हैं।
2. **संरचनात्मक असंतुलन का प्रकटीकरण (Exposing Structural Imbalances):-** कोई देश केवल शहरी क्षेत्रों या उच्च आय वर्ग में भारी निवेश कर अपना औसत HDI कृत्रिम रूप से बढ़ा सकता है, जबकि ग्रामीण क्षेत्र उपेक्षित रह सकते हैं। IHDI संसाधनों के इस असमान वितरण के लिए सूचकांक को 'दंडित' (Penalize) करता है और विकास के खोखलेपन को उजागर करता है।
3. **लक्षित नीति-निर्माण में सहायक (Targeted Policy Formulation):-** IHDI स्पष्ट रूप से इंगित करता है कि असमानता किस क्षेत्र (स्वास्थ्य, शिक्षा या आय) में सर्वाधिक है। इससे नीति-निर्माताओं को मात्र 'विकास-केंद्रित' (Growth-centric) मॉडल के स्थान पर 'पुनर्वितरण एवं समावेशी' (Redistributive and Inclusive) दृष्टिकोण अपनाने में सहायता मिलती है (जैसे- ग्रामीण स्वास्थ्य सेवा, मनरेगा और सार्वजनिक विद्यालयों में निवेश बढ़ाना)।

लैंगिक असमानता सूचकांक

- लैंगिक असमानता सूचकांक का विकास संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम द्वारा वर्ष 2010 में किया गया। यह एक संयुक्त सूचकांक है, जो लैंगिक असमानता के कारण मानव विकास में होने वाली हानि को मापता है।
- लैंगिक विकास सूचकांक जहाँ क्षमताओं की तुलना पर केंद्रित है, वहीं GII मुख्य रूप से महिला सशक्तिकरण तथा महिलाओं द्वारा झेली जाने वाली वंचनाओं एवं असमानताओं का आकलन करता है।

GII के तीन प्रमुख आयाम (The Three Dimensions)



- मानव विकास रिपोर्ट (HDR) 2025 के अनुसार, **लैंगिक असमानता सूचकांक (GII) में भारत 102वें स्थान पर है** (कुल 193 देशों में)।

वैश्विक लैंगिक अंतर सूचकांक

- **विश्व आर्थिक मंच** द्वारा वर्ष **2006** से प्रतिवर्ष प्रकाशित किया जाने वाला यह सूचकांक लैंगिक अंतर को कम करने की दिशा में देशों की प्रगति को मापने के लिए बनाया गया है। यह सूचकांक केवल **परिणामों** पर ध्यान केंद्रित करता है, न कि नीतियों पर।
- यह सूचकांक **0 से 1 (या 0–100%)** के पैमाने पर देशों को स्कोर प्रदान करता है, जहाँ **1 का अर्थ पूर्ण लैंगिक समानता (Full Parity)** होता है।

चार आयाम (The Four Dimensions)

1. **आर्थिक भागीदारी और अवसर:** (वेतन समानता, श्रम बल भागीदारी)
2. **शैक्षणिक उपलब्धि :** (साक्षरता दर, विद्यालय नामांकन)
3. **स्वास्थ्य और उत्तरजीविता :** (जन्म के समय लिंगानुपात, जीवन प्रत्याशा)
4. **राजनीतिक सशक्तिकरण :** (संसद और मंत्रिस्तरीय पदों पर महिलाओं की भागीदारी)

- **भारत की रैंक:** भारत 148 देशों में 131वें स्थान पर है (वर्ष 2024 में 129वें स्थान से नीचे)।