

A Complete Guide (Covering 100% Syllabus)



RSSB

CET-2026

Level (10+2)

- राजस्थान का इतिहास, कला, सांस्कृतिक, साहित्य, परंपरा और विरासत
- भारत एवं राजस्थान का भूगोल
- राजनीतिक व्यवस्था
- राजस्थान की अर्थव्यवस्था
- दैनिक विज्ञान
- General English
- तार्किक विवेचन एवं मानसिक योग्यता
- सामान्य हिन्दी
- कम्प्यूटर का ज्ञान

- ✦ 7 सम्भाग एवं 41 जिलों के अनुसार
- ✦ राजस्थान की आर्थिक समीक्षा 2024-25, नवीनतम योजनाएँ एवं बजट
- ✦ विगत परीक्षा प्रश्नों के अनुसार अध्ययन सामग्री एवं अध्यायवार प्रश्नों का समावेश

Buy Online at :

WWW.DAKSHBOOKS.COM

दक्ष®

RSSB द्वारा आयोजित

A Complete Guide

समान पात्रता परीक्षा (सीनियर सैकण्डरी स्तर)



CET

(10+2) Level

- कम समय में तैयारी के साथ निश्चित सफलता।
- विगत वर्षों के प्रश्न-पत्रों का अध्यायवार समावेश।
- RSSB परीक्षा पैटर्न पर आधारित, कठिन प्रश्नों का सटीक समाधान।
- कठिन Topics की तालिकाओं (Tables) और उदाहरणों द्वारा सरल प्रस्तुति।
- RSSB की अन्य परीक्षाओं में पूछे गए महत्वपूर्ण प्रश्नों का अद्वितीय संग्रह।

लेखकगण

प्रो. बी.के. रस्तोगी

पवन शर्मा

रामजीलाल यादव

सुधीन्द्र शर्मा

आचार्य संदीप मालाकार

मनीषा यादव

DAKSH PUBLICATIONS

(A Unit of College Book Centre)

WWW.DAKSHBOOKS.COM

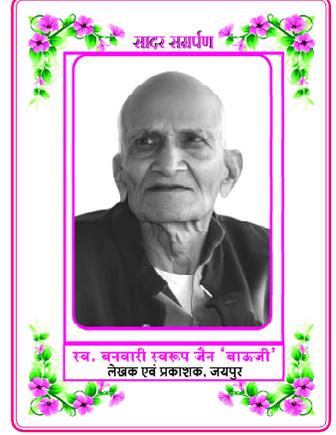
प्रकाशक :

परितोष वर्धन जैन

कॉलेज बुक सेन्टर

A-19, सेठी कॉलोनी,

जयपुर-302 004



© सर्वाधिकार प्रकाशकाधीन

DTP :

Pooja Enterprises

Jaipur

Printed by :

K.D. Printers

Jaipur

Code No.: D-890

- प्रकाशक की लिखित अनुमति के बिना इस पुस्तक के किसी भी अंश का किसी भी प्रणाली के सहारे पुनःउत्पत्ति का प्रयास अथवा किसी भी तकनीकी तरीके (इलेक्ट्रॉनिक, मैकेनिकल, फोटोकॉपी, रिक्वॉर्डिंग, डिजिटल, वेब) के माध्यम से अथवा इस पुस्तक का नाम, टाइटल, चित्र, रेखाचित्र, नक्शे, डिजाइन, कवर डिजाइन, सैटिंग, शिक्षण-सामग्री, विषय-वस्तु, पूर्ण या आंशिक रूप से किसी भी भाषा में हूबहू या तोड़-मरोड़ कर या अदल-बदल कर प्रकाशन या वितरण नहीं किया जा सकता है। इस पुस्तक के पूर्ण प्रतिलिप्याधिकार (Copyright) प्रकाशक के पास सुरक्षित हैं।
- पुस्तक का कम्पोजिंग कार्य कम्प्यूटर द्वारा कराया गया है। पुस्तक के लेखन व प्रकाशन कार्य में लेखक, प्रूफ रीडर, कम्प्यूटर ऑपरेटर एवं प्रकाशक द्वारा पूर्ण सावधानी बरतने के बावजूद भी अधूरी या पुरानी जानकारी का होना/कुछ गलतियों/कमियों का रह जाना मानवीय भूलवंश सम्भव है, जिसके लिए पुस्तक प्रकाशन से जुड़े मुद्रक, लेखक एवं प्रकाशक उत्तरदायी नहीं होंगे। पाठकों के सुझाव सादर आमंत्रित हैं।
- सभी विवादों का न्यायक्षेत्र जयपुर, राजस्थान होगा।

राजस्थान कर्मचारी चयन बोर्ड, जयपुर

पाठ्यक्रम

समान पात्रता परीक्षा (सीनियर सैकण्डरी स्तर)

Common Eligibility Test (CET)

बोर्ड द्वारा राजस्थान अधीनस्थ एवं लिपिकवर्गीय सेवा (समान पात्रता परीक्षा) नियम-2022 के अन्तर्गत निम्नलिखित सेवाओं हेतु **समान पात्रता परीक्षा (सीनियर सैकण्डरी स्तर)** के लिए निर्धारित प्रपत्र में ऑनलाइन आवेदन पत्र (Online Application Form) आमंत्रित किये जाते हैं—

क्र.सं.	सेवा का नाम	पद का नाम
1.	राजस्थान वन अधीनस्थ सेवा	वनपाल
2.	राजस्थान अल्पसंख्यक मामलात अधीनस्थ सेवा	छात्रावास अधीक्षक
3.	राजस्थान सचिवालय लिपिकवर्गीय सेवा	लिपिक ग्रेड-II
4.	राजस्थान अधीनस्थ कार्यालय लिपिकवर्गीय सेवा	कनिष्ठ सहायक
5.	राजस्थान लोक सेवा आयोग कार्यालय लिपिकवर्गीय सेवा	लिपिक ग्रेड-II
6.	राजस्थान आबकारी अधीनस्थ सेवा (निवारक शाखा)	जमादार ग्रेड-II
7.	राजस्थान पुलिस अधीनस्थ सेवा	कांस्टेबल

परीक्षा की स्कीम

विषय विवरण	प्रश्नों की संख्या	कुल अंक	समय
राजस्थान का इतिहास, कला, सांस्कृतिक, साहित्य, परंपरा और विरासत, भारत एवं राजस्थान का भूगोल, राजस्थान पर विशेष बल के साथ भारतीय राजनीतिक व्यवस्था, राजस्थान की अर्थव्यवस्था, दैनिक विज्ञान, तार्किक विवेचन एवं मानसिक योग्यता, सामान्य हिन्दी, General English , कम्प्यूटर का ज्ञान, समसामयिक घटनाएँ।	150	300	03:00Hr

- नोट**— 1. सभी प्रश्न बहुविकल्पी होंगे तथा सभी प्रश्नों के अंक समान होंगे।
2. इस परीक्षा में नकारात्मक अंकन (Negative marking) नहीं किया जायेगा।
3. सभी प्रश्न सीनियर सैकण्डरी स्तर के होंगे।

राजस्थान का इतिहास, कला, सांस्कृतिक, साहित्य, परंपरा और विरासत

- प्राचीन सभ्यताएँ: कालीबंगा, आहड़, गणेश्वर, बालाथल और बैराठ।
- राजस्थान के इतिहास की महत्वपूर्ण ऐतिहासिक घटनाएँ, प्रमुख राजवंश, उनकी प्रशासनिक व राजस्व व्यवस्था, सामाजिक-सांस्कृतिक आयाम।
- स्थापत्य कला की प्रमुख विशेषताएँ—किले एवं स्मारक, कलाएँ, चित्रकलाएँ और हस्तशिल्प।
- राजस्थान में स्वतंत्रता आन्दोलन, राजनीतिक जनजागरण एवं प्रजामण्डल आन्दोलन।
- राजस्थान का एकीकरण।
- लोक भाषाएँ (बोलियाँ) एवं साहित्य।
- लोक संगीत एवं लोक नृत्य।
- सन्त कवि, योद्धा, लोक देवता एवं लोक देवियाँ।
- मेले एवं त्योहार, रीति रिवाज, वेशभूषा तथा आभूषण।

भारत एवं राजस्थान का भूगोल

- भारत के भौतिक स्वरूप: पर्वत, पठार, मरुस्थल एवं मैदान। प्रमुख नदियाँ, बाँध, झीलें एवं सागर। वन्य जीव एवं अभयारण्य।

- राजस्थान के प्रमुख भौतिक स्वरूप: जलवायु दशाएँ, वनस्पति एवं मृदाएँ। नदियाँ, बाँध एवं झीलें। राजस्थान के प्राकृतिक संसाधन: खनिज सम्पदा, वन सम्पदा, जल-संसाधन, पशु सम्पदा। वन्य जीव, अभयारण्य एवं संरक्षण। जनसंख्या: वृद्धि, घनत्व, साक्षरता एवं लिंगानुपात। प्रमुख जनजातियाँ। राजस्थान में पर्यटन।

राजस्थान में विशेष बल के साथ भारतीय राजनीतिक व्यवस्था

- भारतीय संविधान की प्रकृति, प्रस्तावना (उद्देशिका), मौलिक अधिकार, राज्य के नीति निर्देशक तत्व एवं मौलिक कर्तव्य।
- राजस्थान की राजनीति एवं प्रशासनिक व्यवस्था: राज्यपाल, मुख्यमंत्री, राज्य विधानसभा, उच्च न्यायालय, राजस्थान लोक सेवा आयोग, राज्य निर्वाचन आयोग, राज्य सूचना आयोग, राज्य मानवाधिकार आयोग, राज्य का मुख्य सचिव, जिला प्रशासन।
- स्थानीय स्व-शासन एवं पंचायती राज।

राजस्थान की अर्थव्यवस्था

- राजस्थान में कृषि एवं आर्थिक विकास—राजस्थान की प्रमुख फसलें, कृषि आधारित उद्योग, प्रमुख सिंचाई परियोजनाएँ, मरू भूमि के विकास संबंधी परियोजनाएँ, हस्तशिल्प उद्योग, बेरोजगारी, सूखा और अकाल।

- राजस्थान में विभिन्न कल्याणकारी योजनायें, महात्मा गाँधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (MNREGA), विकास संस्थायें, लघु उद्यम एवं वित्तीय संस्थायें, पंचायती राज संस्थाओं की ग्रामीण विकास में भूमिका।
- राजस्थान का औद्योगिक विकास—प्रमुख उद्योग एवं औद्योगिक क्षेत्र। लघु, कुटीर एवं ग्रामोद्योग।
- राजस्थान में ऊर्जा के विभिन्न स्रोत—जल विद्युत, तापीय, अणु, पवन एवं सौर ऊर्जा।

:: दैनिक विज्ञान ::

- भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन, ऑक्सीकरण एवं अपचयन अभिक्रियाएँ, उत्प्रेरक।
- धातु अधातु एवं इनके प्रमुख यौगिक, सामान्य जीवन में प्रयुक्त कुछ महत्वपूर्ण यौगिक।
- कार्बन तथा कार्बन के महत्वपूर्ण यौगिक, हाईड्रोकार्बन, कार्बन के अपररूप, क्लोरो-फ्लूओरो कार्बन या फ्रियॉन, सी.एन.जी., बहुलक, साबुन एवं अपमार्जक।
- प्रकाश का परावर्तन व इसके नियम, प्रकाश का वर्ण विक्षेपण, लेंस के प्रकार, दृष्टि दोष तथा उसका निवारण।
- अंतरिक्ष एवं सूचना प्रौद्योगिकी, भारत का अंतरिक्ष अनुसंधान कार्यक्रम, सूचना प्रौद्योगिकी।
- आनुवंशिकी से संबंधित सामान्य शब्दावली, मेण्डेल के आनुवंशिकता के नियम, गुणसूत्रों की संरचना, न्यूक्लिक अम्ल, प्रोटीन संश्लेषण का केन्द्रीय सिद्धान्त, मनुष्य में लिंग निर्धारण।
- पर्यावरण अध्ययन : पारिस्थितिक तंत्र की संरचना, पारिस्थितिक तंत्र के जैविक घटक, पारिस्थितिक तंत्र में ऊर्जा प्रवाह, जैव भू रसायनिक चक्र, जैव प्रौद्योगिकी : सामान्य जानकारी, जैव-पेटेन्ट, नई पादप किस्मों का परिवर्धन, ट्रांसजेनिक जीव या पराजीवी जीव।
- जन्तुओं का आर्थिक महत्व, पादपों का आर्थिक महत्व।
- रक्त समूह, रक्ताधान, आर.एच. कारक रोगाणु तथा मानव स्वास्थ्य, कुपोषण तथा मानव स्वास्थ्य, मानव रोग : कारण एवं निवारण।

:: General English ::

- Tenses/Sequence of Tenses.
- Voice: Active and Passive.
- Narration: Direct and Indirect.
- Use of Articles and Determiners.
- Use of Prepositions.
- Translations of Simple (Ordinary/Common) Sentences from Hindi to English and vice-versa.
- Glossary of official, Technical Terms (with their Hindi Versions).
- Synonyms.
- Antonyms.
- One Word substitution.
- Comprehension of a given passage.
- Knowledge of writing letters: Official, Demi Official, Circulars and Notices.

:: तार्किक विवेचन एवं मानसिक योग्यता ::

- वैदिक विधि से पूर्ण संख्याओं का वर्ग, घनफल, वर्गमूल, घनमूल (6 अंकों की संख्याओं तक)।
- गुणनखण्ड, बहुपद के गुणनखण्ड, समीकरण, दो चरों वाले रैखिक समीकरण, द्विघात समीकरण, लघुगणक।
- अनुपात- समानुपात, प्रतिशतता, लाभ-हानि, साझा, सरल ब्याज, चक्रवृद्धि ब्याज, बट्टा।
- एक बिन्दु पर बनने वाले कोण एवं रेखाएँ, सरल रैखीय आकृतियाँ, त्रिभुजों की सर्वांगसमता, समरूप त्रिभुज, कार्तीय निर्देशांक पद्धति, दो बिन्दुओं के मध्य दूरियाँ, दो बिन्दुओं के मध्य दूरियों का आन्तरिक एवं बाह्य विभाजन।
- समतल आकृतियों का क्षेत्रफल, वृत्त की परिधि एवं क्षेत्रफल, घन, घनाभ, गोले, शंकु तथा बेलन के पृष्ठीय क्षेत्रफल एवं आयतन।
- कोण एवं उनके माप, न्यून कोणों के त्रिकोणमितीय अनुपात, त्रिकोणमितीय सर्वसमिकाएँ, ऊँचाई-दूरी की सामान्य समस्याएँ।
- आँकड़ों का चित्रों द्वारा निरूपण, केन्द्रीय प्रवृत्ति के माप, माध्य विचलन, जन्म-मृत्यु सांख्यिकी एवं सूचकांक।
- साधारण मानसिक योग्यता।
- तर्कशक्ति और विश्लेषणात्मक योग्यता।

:: सामान्य हिन्दी ::

- सन्धि व संधि विच्छेद
- सामासिक पदों की रचना एवं समास-विग्रह
- उपसर्ग
- प्रत्यय
- पर्यायवाची शब्द
- विलोम शब्द
- अनेकार्थक शब्द
- शब्द-युग्म
- संज्ञा
- सर्वनाम
- विशेषण
- अव्यय
- क्रिया
- शब्द-शुद्धि : अशुद्ध शब्दों का शुद्धीकरण और शब्दगत अशुद्धि का कारण
- वाक्य-शुद्धि : अशुद्ध वाक्यों का शुद्धीकरण और वाक्यगत अशुद्धि का कारण
- वाक्यांश के लिए एक सार्थक शब्द
- मुहावरे तथा लोकोक्तियाँ
- अंग्रेजी के पारिभाषिक (तकनीकी) शब्दों के समानार्थक हिन्दी शब्द
- कार्यालयी पत्रों से सम्बन्धित ज्ञान

:: कम्प्यूटर का ज्ञान ::

- Characteristics of Computers.
- Computer Organization including RAM, ROM, File System, Input & Output Devices.
- MS-Office (Exposure of word, Excel/Spread Sheet, Power Point).

अनुक्रमणिका

अध्याय नं. अध्याय/विषय का नाम पृष्ठ संख्या

❖ समान पात्रता परीक्षा (सीनियर सैकण्डरी स्तर) • सॉल्वड पेपर-2024 P-1-P-24

राजस्थान का इतिहास, कला, सांस्कृतिक, साहित्य, परम्परा और विरासत 1-75

1	प्राचीन सभ्यताएँ (कालीबंगा, आहड़, गणेश्वर, बालाथल और बैराठ)	1
2	राजस्थान के इतिहास की महत्वपूर्ण ऐतिहासिक घटनाएँ, प्रमुख राजवंश	4
3	राजस्थान के राजवंशों की प्रशासनिक व राजस्व व्यवस्था, सामाजिक-सांस्कृतिक आयाम	13
4	स्थापत्य कला की प्रमुख विशेषताएँ (किले एवं स्मारक)	18
5	राजस्थान की कलाएँ (चित्रकला और हस्तशिल्प)	25
6	राजस्थान में स्वतंत्रता आंदोलन	32
7	राजनीतिक जनजागरण एवं प्रजामण्डल आंदोलन	36
8	राजस्थान का एकीकरण	39
9	लोक भाषाएँ (बोलियाँ) एवं साहित्य	41
10	लोक संगीत एवं लोक नृत्य	48
11	लोक संत, कवि, योद्धा, लोक देवता एवं लोक देवियाँ	56
12	मेले एवं त्योहार	68
13	रीति-रिवाज, वेशभूषा तथा आभूषण	72

भारत एवं राजस्थान का भूगोल

76-144

1	भारत के भौतिक स्वरूप (पर्वत, पठार, मरुस्थल एवं मैदान)	76
2	भारत की प्रमुख नदियाँ, बाँध, झीलें एवं सागर	82
3	भारत में वन, वन्यजीव एवं अभयारण्य	86
4	राजस्थान के प्रमुख भौतिक स्वरूप	91
5	राजस्थान की जलवायु	102
6	राजस्थान की वनस्पति एवं मृदा	106
7	राजस्थान की नदियाँ, बाँध एवं झीलें	113
8	राजस्थान के प्राकृतिक संसाधन (खनिज सम्पदा, वन सम्पदा, जल संसाधन व पशु सम्पदा)	121
9	राजस्थान में वन्यजीव, अभयारण्य एवं संरक्षण	129
10	राजस्थान की जनसंख्या (वृद्धि, घनत्व, साक्षरता एवं लिंगानुपात)	134
11	राजस्थान की प्रमुख जनजातियाँ	137
12	राजस्थान में पर्यटन	139

राजस्थान में विशेष बल के साथ भारतीय राजनीतिक व्यवस्था

145-177

1	भारतीय संविधान की प्रकृति	145
2	संविधान की प्रस्तावना (उद्देशिका)	148
3	मौलिक अधिकार	149
4	राज्य के नीति-निर्देशक तत्व	151
5	मौलिक कर्तव्य	152
6	राजस्थान की राजनीति एवं प्रशासनिक व्यवस्था	153
7	मुख्यमंत्री एवं मंत्रिपरिषद्	157
8	राज्य विधानसभा	160

अध्याय नं.	अध्याय/विषय का नाम	पृष्ठ संख्या
9	राजस्थान का उच्च न्यायालय	162
10	राजस्थान लोक सेवा आयोग	164
11	राज्य निर्वाचन आयोग	165
12	राज्य सूचना आयोग	166
13	राज्य मानवाधिकार आयोग	167
14	राज्य का मुख्य सचिव व सचिवालय	168
15	जिला प्रशासन	170
16	स्थानीय स्वशासन एवं पंचायती राज	173

राजस्थान की अर्थव्यवस्था

177-208

1	राजस्थान में कृषि एवं आर्थिक विकास : प्रमुख फसलें	178
2	कृषि आधारित उद्योग	182
3	प्रमुख सिंचाई परियोजनाएँ	184
4	सूखा और अकाल, मरुभूमि के विकास संबंधी परियोजनाएँ	188
5	बेरोजगारी	191
6	राजस्थान में विभिन्न कल्याणकारी योजनाएँ	193
7	महात्मा गाँधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (MNREGA)	198
8	विकास संस्थाएँ, लघु उद्यम एवं वित्तीय संस्थाएँ	199
9	राजस्थान का औद्योगिक विकास प्रमुख उद्योग, औद्योगिक क्षेत्र, हस्तशिल्प, लघु, कुटीर एवं ग्रामोद्योग	202
10	राजस्थान में ऊर्जा के विभिन्न स्रोत जल विद्युत, तापीय, अणु, पवन एवं सौर ऊर्जा	205

दैनिक विज्ञान [Everyday Science]

1-112

1	भौतिक एवं रासायनिक अभिक्रियाएँ [Physical and Chemical Reaction]	1
2	धातु, अधातु एवं इनके प्रमुख यौगिक [Metals, Non-Metals & Their Important Compounds]	7
3	कार्बन तथा कार्बन के महत्वपूर्ण यौगिक [Carbon and Important Compounds of Carbon]	15
4	प्रकाश का परावर्तन, वर्ण विक्षेपण, लेंस एवं दृष्टि दोष [Reflection of Light, Dispersion, Lense & Defects of Vision]	26
5	अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी [Space Technology]	38
6	सूचना प्रौद्योगिकी [Information Technology]	46
7	आनुवंशिकी [Genetics]	60
8	पर्यावरण, पारिस्थितिक तंत्र एवं जैव भू रासायनिक चक्र [Environment, Ecosystem & Biogeochemical Cycles]	70
9	जैव प्रौद्योगिकी [Bio-technology]	81
10	जन्तुओं एवं पादपों का आर्थिक महत्त्व [Economic Importance of Animals & Plants]	86
11	रक्त समूह, रक्ताधान एवं आर.एच. कारक [Blood Groups, Blood Transfusion & RH Factor]	95
12	कुपोषण तथा मानव स्वास्थ्य [Malnutrition and Human Health]	100
13	रोगाणु एवं मानव स्वास्थ्य [Pathogens & Human Health]	104

सामान्य अंग्रेजी [General English]

1-80

1	Tense/Sequence of Tenses (काल एवं कालक्रम)	1
2	Voice (Active and Passive) [वाच्य (कर्तृवाच्य और कर्मवाच्य)]	9
3	Narration (Direct & Indirect) (प्रत्यक्ष व परोक्ष कथन)	15
4	Use of Articles and Determiners (निर्धारक शब्द या संज्ञा आगमन द्योतक शब्दों का प्रयोग)	26

अध्याय नं.	अध्याय/विषय का नाम	पृष्ठ संख्या
5	Use of Prepositions (पूर्वसर्गों का प्रयोग)	38
6	Translation of Simple Sentences from Hindi to English & vice-versa (साधारण वाक्यों का हिन्दी से अंग्रेजी में और अंग्रेजी से हिन्दी में अनुवाद)	47
7	Glossary of Official, Technical Terms (with their Hindi version) (आधिकारिक शब्दों की शब्दावली)	55
8	Synonyms (पर्यायवाची शब्द)	58
9	Antonyms (विलोम शब्द)	61
10	One Word Substitution (अनेक शब्दों के लिए एक शब्द)	65
11	Unseen Passage - Prose (अपठित गद्यांश)	68
12	Knowledge of Writing Letters: Official, Demi Official, Circulars and Notices, Tenders (पत्र-लेखन)	71
तार्किक विवेचन [Logical Reasoning]		1-128
1	वैदिक गणित [Vedic Mathematics]	1
2	बहुपद के गुणनखण्ड [Factor of Polynomials]	8
3	रैखिक समीकरण [Linear Equations]	12
4	द्विघात समीकरण [Quadratic Equations]	18
5	लघुगणक [Logarithms]	22
6	अनुपात एवं समानुपात [Ratio and Proportion]	26
7	प्रतिशत [Percentage]	33
8	लाभ एवं हानि [Profit and Loss]	39
9	साझा [Partnership]	45
10	साधारण एवं चक्रवृद्धि ब्याज [Simple and Compound Interest]	48
11	बट्टा/छूट [Discount]	55
12	रेखाएँ एवं कोण [Lines and Angles]	58
13	समतलीय आकृतियाँ [Plane Figures]	63
14	त्रिभुजों की सर्वांगसमता एवं समरूप त्रिभुज [Congruence of Triangles & Similar Triangles]	69
15	निर्देशांक ज्यामिति [Co-ordinate Geometry]	73
16	समतलीय आकृतियों का क्षेत्रफल एवं परिमाप [Area and Perimeter of Plane Figures]	77
17	वृत्त की परिधि एवं क्षेत्रफल [Circumference and Area of Circle]	83
18	ठोस आकृतियों का पृष्ठीय क्षेत्रफल एवं आयतन [Surface Area and Volume of Solids]	88
19	त्रिकोणमितीय अनुपात [Trigonometric Ratio]	97
20	ऊँचाई एवं दूरी [Height and Distance]	103
21	आँकड़ों का चित्रों द्वारा निरूपण [Data Interpretation by Figures]	107
22	केन्द्रीय प्रवृत्ति के माप [Measure of Central Tendency]	113
23	जन्म-मृत्यु सांख्यिकी एवं सूचकांक [Birth-Death Statistics and Index Numbers]	124
मानसिक योग्यता [Mental Ability]		129-192
1	समानता [Similarities]	129
2	असंगतता (वर्गीकरण) [Differences (Classification)]	133
3	शृंखला/श्रेणीक्रम [Series]	136
4	कोडिंग एवं डिकोडिंग [Coding and Decoding]	140

अध्याय नं.	अध्याय/विषय का नाम	पृष्ठ संख्या
5	रक्त सम्बन्ध [Blood Relation]	145
6	दिशा और दूरी [Direction and Distance]	149
7	लुप्त संख्या ज्ञात करना [Finding The Missing Number]	152
8	दर्पण एवं जल प्रतिबिम्ब [Mirror and Water Images]	156
9	वर्णमाला परीक्षण [Alphabetical Test]	160
10	घन, घनाभ एवं पासा [Cube, Cuboid and Dice]	164
11	वेन आरेख [Venn Diagram]	169
12	घड़ी [Clock]	175
13	कैलेण्डर [Calendar]	179
14	क्रम/स्थान परीक्षण [Order and Ranking Test]	184
15	अंकगणितीय संक्रियाएँ [Arithmetical Operations]	189

सामान्य हिन्दी [General Hindi]

1-112

1	सन्धि व संधि-विच्छेद	1
2	सामासिक पदों की रचना एवं समास-विग्रह	11
3	उपसर्ग	19
4	प्रत्यय	23
5	पर्यायवाची शब्द	29
6	विपरीतार्थक (विलोम) शब्द	33
7	अनेकार्थक शब्द	38
8	शब्द-युग्म	42
9	संज्ञा	47
10	सर्वनाम	52
11	विशेषण	55
12	अव्यय	61
13	क्रिया	66
14	शब्द-शुद्धि (अशुद्ध शब्दों का शुद्धीकरण और शब्दगत अशुद्धि का कारण)	70
15	वाक्य-शुद्धि (अशुद्ध वाक्यों का शुद्धीकरण और वाक्यगत अशुद्धि का कारण)	77
16	वाक्यांश के लिए एक सार्थक शब्द	84
17	मुहावरे तथा लोकोक्तियाँ	88
18	अंग्रेजी के पारिभाषिक (तकनीकी) शब्दों के समानार्थक हिन्दी शब्द	98
19	कार्यालयी पत्रों से सम्बन्धित ज्ञान	102

कम्प्यूटर का ज्ञान [Knowledge of Computer]

1-96

1	कम्प्यूटर : परिचय, विकास एवं कार्यप्रणाली [Computer : Introduction, Development & Working]	1
2	इनपुट एवं आउटपुट डिवाइसेज [Input and Output Devices]	16
3	हार्डवेयर एवं सॉफ्टवेयर (ऑपरेटिंग सिस्टम) [Hardware and Software (Operating System)]	31
4	मेमोरी [Memory]	48
5	माइक्रोसॉफ्ट वर्ड [Microsoft Word]	59
6	माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल [Microsoft Excel]	74
7	माइक्रोसॉफ्ट पावर पाइन्ट [Microsoft Power Point]	89

समान पात्रता परीक्षा (सीनियर सैकण्डरी स्तर)

CET (10+2) Level

सॉल्वड पेपर

Exam Date : 24-10-2024 # Shift-IInd

2024

कुल प्रश्न : 150

समय : 180 मिनट

कुल अंक : 300

प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिये गये हैं, जिन्हें क्रमशः [A], [B], [C], [D] अंकित किया गया है।

अभ्यर्थी को सही उत्तर निर्दिष्ट करते हुए उनमें से केवल एक गोले अथवा बबल को उत्तर-पत्रक पर नीले बॉल प्वाइंट पेन से गहरा करना है।

सभी प्रश्नों के अंक समान होंगे। इस परीक्षा में नकारात्मक अंकन (Negative Marking) नहीं किया जायेगा। सभी प्रश्न सीनियर सैकण्डरी स्तर के होंगे।

1. 2011 की जनगणना के अनुसार राजस्थान के निम्न में से किस जिले में लिंगानुपात सबसे अधिक है?

(A) जयपुर (B) अलवर (C) डूंगरपुर (D) बीकानेर [C]

व्याख्या—2011 की जनगणना के अनुसार, राजस्थान के डूंगरपुर जिले में लिंगानुपात (प्रति 1000 पुरुषों पर महिलाओं की संख्या) सबसे अधिक 994 है। यह आंकड़ा दर्शाता है कि डूंगरपुर राज्य में स्त्री-पुरुष अनुपात के मामले में अग्रणी है। लिंगानुपात किसी क्षेत्र में जनसंख्या की लैंगिक संरचना को समझने का एक महत्वपूर्ण संकेतक है, और डूंगरपुर का यह उच्च अनुपात सामाजिक-सांस्कृतिक कारकों और बेहतर महिला स्वास्थ्य संकेतकों को दर्शाता है। यह राजस्थान के औसत लिंगानुपात 928 से काफी अधिक है, जो इसे राज्य का सर्वोच्च लिंगानुपात वाला जिला बनाता है।

2. सरदार सरोवर बांध किस नदी पर बनाया गया है?

(A) गोदावरी (B) कृष्णा (C) तापी (D) नर्मदा [D]

व्याख्या—सरदार सरोवर बांध भारत की सबसे बड़ी नदी परियोजनाओं में से एक है और इसे नर्मदा नदी पर बनाया गया है। यह बांध गुजरात के नवगाम के पास स्थित है। इसका उद्देश्य सिंचाई, पेयजल आपूर्ति, जलविद्युत उत्पादन और बाढ़ नियंत्रण जैसे बहुउद्देशीय लाभ प्रदान करना है। यह परियोजना विशेष रूप से गुजरात, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र और राजस्थान राज्यों के लिए महत्वपूर्ण है, जिससे लाखों लोगों को पानी और बिजली की सुविधा मिलती है। नर्मदा नदी मध्य भारत की एक प्रमुख पश्चिम-प्रवाहित नदी है।

3. निम्नलिखित सूत्रों में से कौन एकन्यूनसूत्रता दर्शाता है?

(A) $2n - 1$ (B) $2n - 3$ (C) $2n + 1$ (D) $2n + 3$ [A]

व्याख्या—एकन्यूनसूत्रता (Monosomy) एक आनुवंशिक स्थिति है जिसमें किसी जीव में गुणसूत्रों के एक समजात जोड़े (homologous pair) से एक गुणसूत्र की कमी होती है। सामान्य द्विगुणित (diploid) संख्या को '2n' से दर्शाया जाता है। जब इस सामान्य संख्या में से एक गुणसूत्र कम हो जाता है, तो इसे '2n - 1' सूत्र से दर्शाया जाता है। यह स्थिति अक्सर गंभीर विकासात्मक समस्याओं या सिंड्रोम का कारण बन सकती है, जैसे मनुष्यों में टर्नर सिंड्रोम (XO), जहां एक X गुणसूत्र की कमी होती है।

4. राजस्थान के इन क्षेत्रों में से कौन सा 'शुष्क उत्तर पश्चिमी मैदान' का एक भाग है?

(A) उत्तर पश्चिमी बीकानेर (B) बाड़मेर

(C) गंगानगर

(D) हनुमानगढ़

[B]

व्याख्या—राजस्थान का 'शुष्क उत्तर पश्चिमी मैदान' थार मरुस्थल का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है, जो अत्यधिक शुष्क और कम वर्षा वाला क्षेत्र है। बाड़मेर जिला इस शुष्क उत्तर पश्चिमी मैदान का एक प्रमुख भाग है। यह क्षेत्र अपनी रेतीली मिट्टी, ऊँचे तापमान और कम वनस्पति के लिए जाना जाता है। इस क्षेत्र में पानी की कमी एक बड़ी चुनौती है, और इंदिरा गांधी नहर जैसी परियोजनाओं का उद्देश्य इस क्षेत्र में सिंचाई और पेयजल उपलब्ध कराना है, हालांकि बाड़मेर का एक बड़ा हिस्सा अभी भी शुष्क परिस्थितियों में आता है।

5. प्रायद्वीपीय प्रदेश / क्षेत्र की सबसे बड़ी नदी है:

(A) कृष्णा (B) नर्मदा (C) महानदी (D) गोदावरी [D]

व्याख्या—गोदावरी नदी प्रायद्वीपीय भारत की सबसे बड़ी नदी है, जिसे "दक्षिण गंगा" भी कहा जाता है। यह महाराष्ट्र के त्र्यंबकेश्वर से निकलती है और तेलंगाना, आंध्र प्रदेश, छत्तीसगढ़ और ओडिशा से होकर बहती हुई बंगाल की खाड़ी में गिरती है। इसकी कुल लंबाई लगभग 1,465 किलोमीटर है, जो इसे भारत की दूसरी सबसे लंबी नदी बनाती है (गंगा के बाद)। गोदावरी बेसिन भारत के बड़े नदी बेसिनों में से एक है और यह अपने उपजाऊ डेल्टा और व्यापक कृषि गतिविधियों के लिए महत्वपूर्ण है।

6. राजस्थान का निम्न में से कौन सा स्थान भारत के अनुसूचित मरुस्थल क्षेत्रों में नहीं है ?

(A) झुंझुनूं (B) उदयपुर (C) जोधपुर (D) जैसलमेर [B]

व्याख्या—उदयपुर जिला राजस्थान के अरावली पर्वत शृंखला क्षेत्र में स्थित है और यह राज्य के शुष्क या मरुस्थलीय क्षेत्र का हिस्सा नहीं है। उदयपुर अपेक्षाकृत अधिक आर्द्र और उप-आर्द्र जलवायु वाला क्षेत्र है, जहाँ पर्याप्त वर्षा होती है और भौगोलिक परिस्थितियाँ मरुस्थल से भिन्न हैं। इसके विपरीत, झुंझुनूं, जोधपुर और जैसलमेर जिले राजस्थान के थार मरुस्थल या अर्ध-शुष्क क्षेत्रों में आते हैं और इन्हें भारत के अनुसूचित मरुस्थलीय क्षेत्रों में शामिल किया गया है।

7. अमन ने रु. 'M' से एक कारोबार प्रारंभ किया और 2 महीने के बाद चिराग उसके साथ रु. 'M/2' से शामिल हो गया। एक महीने के बाद, प्रवीण भी रु. '3M' से उनके साथ शामिल हो गया। एक वर्ष की समाप्ति पर अमन और चिराग को प्राप्त लाभ में ₹9100/- का अंतर था। प्रवीण एवं चिराग द्वारा प्राप्त लाभ में क्या अंतर रहा बतायें।

व्याख्या—राजस्थान में 'इंस्टीट्यूट ऑफ लीडरशिप डेवलपमेंट' (ILD) राज्य की राजधानी जयपुर में स्थित है। इस संस्थान का मुख्य उद्देश्य प्रशासनिक अधिकारियों, सार्वजनिक क्षेत्र के प्रबंधकों और अन्य पेशेवरों के नेतृत्व कौशल को विकसित करना और उन्हें सशक्त बनाना है। यह विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रम, कार्यशालाएँ और सेमिनार आयोजित करता है ताकि राज्य में प्रभावी और सक्षम नेतृत्व का विकास हो सके, जिससे शासन और विकास प्रक्रियाओं में सुधार हो।

145. किसी भाषा में 'SNIP' को @59# में और 'KITE' को '\$9%!' में कोड किया जाता है। उस कोड में 'PINK' को कैसे कोड किया जाएगा?

(A) 92#\$ (B) \$19# (C) \$85! (D) #95\$ [D]

व्याख्या— जैसे

S	N	I	P		K	I	T	E
↓	↓	↓	↓	तथा	↓	↓	↓	↓
@	5	9	#		\$	9	%	!

P I N K

↓ ↓ ↓ ↓

अतः

9 5 \$

146. नीचे सही समझे जाने वाले दो कथन दिए गए हैं, यद्यपि उनमें सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्नतापूर्ण दिखते हैं। निष्कर्षों का अध्ययन करें और निर्णय लें कि दिए गए कथनों में कौन सा निष्कर्ष तथ्यपूर्ण है।

कथन: कुछ हाथ आंखें हैं। कोई आंख पैर नहीं है। सभी पैर बाल होते हैं।

निष्कर्ष :

(I) कोई हाथ, बाल नहीं है।

(II) कुछ आंखें बाल हैं।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नलिखित विकल्पों में से सर्वाधिक उपयुक्त उत्तर चुनें:

(A) यदि दोनों (I) एवं (II) निष्कर्ष सही हो

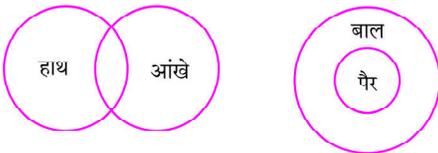
(B) यदि न तो (I) और न (II) निष्कर्ष सही हो

(C) यदि केवल (I) निष्कर्ष सही हो

(D) यदि केवल (II) निष्कर्ष सही हो

[B]

व्याख्या—कथनानुसार वेन डायग्राम निर्मित करने पर-



निष्कर्ष

(i) कोई हाथ बाल नहीं है।

हाथ और बाल के बीच सीधा नकारात्मक संबंध स्थापित नहीं होता अतः यह अनिश्चित है। अतः निष्कर्ष I अनुसरण नहीं करता।

(ii) कुछ आंखें बाल हैं।

यहाँ आंखें व बाल के बीच कोई सीधा संबंध नहीं है।

अतः निष्कर्ष (II) भी नुसरण नहीं करता।

अतः न तो निष्कर्ष I और न ही निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

147. राजस्थान परमाणु ऊर्जा संयंत्र को किस वर्ष में चालू (कमीशन) किया गया था?

(A) 1978 (B) 1980 (C) 1963 (D) 1973 [D]

व्याख्या—राजस्थान परमाणु ऊर्जा संयंत्र (RAPS), जो रावतभाटा, कोटा में स्थित है, भारत का दूसरा परमाणु ऊर्जा संयंत्र है। इस संयंत्र की पहली इकाई ने वर्ष 1973 में वाणिज्यिक परिचालन (चालू) शुरू किया था। यह संयंत्र भारत के परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है और राजस्थान राज्य को बिजली आपूर्ति में योगदान देता है। यह परमाणु ऊर्जा उत्पादन के क्षेत्र में भारत की आत्मनिर्भरता की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम था।

148. 'परमौज' का संधि-विच्छेद होगा-

(A) परम + ओज

(B) परम+औज

(C) परम+मौज

(D) पर+मौज

[A]

व्याख्या—'परमौज' शब्द का संधि-विच्छेद 'परम + ओज' होता है। यह स्वर संधि के अंतर्गत 'वृद्धि संधि' का उदाहरण है। वृद्धि संधि के नियम के अनुसार, जब 'अ' या 'आ' के बाद 'ओ' या 'औ' स्वर आता है, तो दोनों मिलकर 'औ' हो जाते हैं।

149. राष्ट्रीय सुदूर संवेदन केन्द्र (एन आर एस सी) कहाँ स्थित है?

(A) हैदराबाद

(B) श्रीहरिकोटा

(C) अहमदाबाद

(D) बेंगलुरु

[A]

व्याख्या—राष्ट्रीय सुदूर संवेदन केंद्र (NRSC - National Remote Sensing Centre) भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) का एक महत्वपूर्ण घटक है, जो हैदराबाद में स्थित है। यह केंद्र भारत के सुदूर संवेदन उपग्रह कार्यक्रमों के लिए जिम्मेदार है, जिसमें उपग्रह डेटा का अधिग्रहण, प्रसंस्करण, वितरण और विभिन्न भू-स्थानिक अनुप्रयोगों का विकास शामिल है। यह प्राकृतिक संसाधनों के प्रबंधन, आपदा निगरानी और शहरी नियोजन जैसे क्षेत्रों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

150. निम्नलिखित में से कौन सा स्प्रेडशीट प्रोग्राम का प्रकार नहीं है?

(A) गूगल शीट

(B) रोज सिम्फनी

(C) जोहो शीट

(D) माइक्रोसॉफ्ट एक्सल

[B]

व्याख्या—स्प्रेडशीट प्रोग्राम वे सॉफ्टवेयर एप्लीकेशन होते हैं जिनका उपयोग डेटा को पंक्तियों और स्तंभों में व्यवस्थित करने, गणना करने और विश्लेषण करने के लिए किया जाता है। दिए गए विकल्पों में से: गूगल शीट (Google Sheets) एक लोकप्रिय वेब-आधारित स्प्रेडशीट प्रोग्राम है।

जोहो शीट (Zoho Sheet) भी एक ऑनलाइन स्प्रेडशीट सॉफ्टवेयर है जो Zoho Office Suite का हिस्सा है।

माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल (Microsoft Excel) सबसे व्यापक रूप से उपयोग किया जाने वाला डेस्कटॉप स्प्रेडशीट प्रोग्राम है।

'रोज सिम्फनी' (Rose Symphony) नाम का कोई ज्ञात या प्रमुख स्प्रेडशीट प्रोग्राम नहीं है। यह एक काल्पनिक नाम या किसी अन्य क्षेत्र से संबंधित नाम प्रतीत होता है।

अतः, 'रोज सिम्फनी' एक स्प्रेडशीट प्रोग्राम का प्रकार नहीं है।

राजस्थान का इतिहास, कला, सांस्कृतिक, साहित्य, परम्परा और विरासत

1

प्राचीन सभ्यताएँ (कालीबंगा, आहड़, गणेश्वर, बालाथल और बैराठ)

कालीबंगा सभ्यता

- ❖ प्राचीन सरस्वती एवं दृषद्वती नदियों (वर्तमान घग्घर नदी क्षेत्र) के मध्य पल्लवित यह सभ्यता- पूर्व हड़प्पाकालीन, हड़प्पाकाल एवं उत्तर हड़प्पाकालीन सभ्यताओं का प्रतिनिधित्व करती है। [CET 2024]
- ❖ राजस्थान के हनुमानगढ़ [CET 2024] जिले में अवस्थित यह सभ्यता आज से लगभग 6 हजार वर्ष पुरानी मानी जाती है। कालीबंगा 'सैन्धव सभ्यता की तीसरी राजधानी' मानी जाती है।
- ❖ कालीबंगा की खोज सर्वप्रथम 1952 ई. में 'अमलानन्द घोष' द्वारा की गई तथा उत्खनन कार्य 1960-1969 ई. के मध्य बी.बी. लाल, बी.के. थापर, एम.डी. खरे एवं के.एम. श्रीवास्तव द्वारा करवाया गया। कालीबंगा के उत्खनन में हड़प्पाकालीन सांस्कृतिक युग के पाँच स्तर मिले हैं। कालीबंगा का शाब्दिक अर्थ- 'काले रंग की चूड़ियाँ' है।
- ❖ कालीबंगा सभ्यता की सर्वप्रथम व्यवस्थित जानकारी इटली के विद्वान डॉ. एल.पी. टेसीटोरी द्वारा दी गई।
- ❖ कालीबंगा एक विकसित नगरीय सभ्यता थी। यहाँ का नगर सुव्यवस्थित योजनानुसार बसा हुआ था। यह पश्चिमी और पूर्वी दो टीलों पर बसा हुआ था। कालीबंगा में दुर्ग व नगर क्षेत्र दोनों अलग-अलग रक्षा प्राचीर से घिरे हुए थे।
- ❖ कालीबंगा की सड़कें पाँच से साढ़े पाँच मीटर चौड़ी थी एवं समकोण पर कटती थीं। सड़कों के किनारे गलियाँ निकली हुई थी; जिन पर आवासीय भवन बने हुए थे।
- ❖ मोहनजोदड़ो, हड़प्पा आदि के विपरीत कालीबंगा के घर कच्ची ईंटों (धूप में सुखाई हुई) के बने हैं। कमरो एवं फर्श को चिकनी मिट्टी से लीपा जाता था। लगभग सभी घरों में अपने-अपने कुएँ थे।
- ❖ कालीबंगा से सेलखड़ी की मुहरें एवं मिट्टी की मुहरें मिली हैं। जिन पर हड़प्पाकालीन लिपि के समान अक्षर मिले हैं किन्तु इसे अभी तक पढ़ा नहीं जा सका है।
- ❖ कालीबंगा में शवों की अंत्येष्टि की तीनों विधियों के प्रमाण मिले हैं-
(i) पूर्ण समाधिकरण (ii) आंशिक समाधिकरण (iii) दाह-कर्म

महत्वपूर्ण साक्ष्य

- ❖ कालीबंगा से प्राप्त पूर्व हड़प्पाकालीन 'जुते हुए खेत' (हल के निशान) के साक्ष्य संसार में प्राचीनतम हैं।
- ❖ कालीबंगा से 'बेलनाकार मुहर' के साक्ष्य मिलते हैं, जो समकालीन मेसोपोटामियाँ की सभ्यता में प्रचलित थी।
- ❖ एक युगल समाधि एवं प्रतीकात्मक समाधि के प्रमाण।
- ❖ फर्श में अलंकृत ईंटों का प्रयोग एवं हवन वेदियाँ (अग्निकुण्ड)।
- ❖ पूरा हाथीदाँत केवल कालीबंगा से मिला है।
- ❖ मिट्टी की काले रंग की चूड़ियाँ, जिसे पंजाबी भाषा में बंगा कहा जाता है।

- ❖ भूकम्प के प्राचीनतम साक्ष्य।
- ❖ कालीबंगा से खोपड़ी की शल्य चिकित्सा के प्रमाण मिले हैं। (ऐसे प्रमाण लोथल (गुजरात) से भी मिले हैं।)
- ❖ यहाँ लकड़ी से बनी नालियों के अवशेष मिले हैं।
- ❖ कालीबंगा से मातृदेवी की कोई मूर्ति नहीं मिली है, जबकि लगभग सभी सैन्धव नगरों में ऐसी मूर्तियाँ प्राप्त हुई हैं।
- ❖ ईंटों से निर्मित चबूतरे, ऊँट की अस्थियाँ, ताँबे की वृषभमूर्ति, खिलौना गाड़ी, ताँबे से बने औजार, कब्रगाह, एक साथ दो फसलें उगाने के साक्ष्य आदि कालीबंगा से प्राप्त अन्य महत्वपूर्ण साक्ष्य हैं।

आहड़ सभ्यता

- ❖ यह उदयपुर शहर के पास बहने वाली आयड़ नदी (बेड़च) के किनारे स्थित ताप्रपाषाणिक सभ्यता है, जो दक्षिणी-पश्चिमी राजस्थान में सभ्यता का महत्वपूर्ण केन्द्र थी।
- ❖ डॉ. गोपीनाथ शर्मा के अनुसार यह सभ्यता 1900 ई.पू.- 1200 ई.पू. की है। आहड़ के उत्खननों से चार हजार वर्ष पुरानी पाषाण धातुयुगीन सभ्यता के अवशेष सामने आए हैं।
- ❖ आहड़ सभ्यता की खोज 1953 ई. में अक्षय कीर्ति व्यास द्वारा की गई तथा इसका व्यापक स्तर पर उत्खनन क्रमशः रतन चन्द्र अग्रवाल एवं एच.डी. सांकलिया के निर्देशन में हुआ।
- ❖ आहड़ नदी बनास सभ्यता का हिस्सा थी, इसलिए इसे बनास संस्कृति भी कहते हैं।
- ❖ यह सभ्यता एक टीले के नीचे दबी हुई थी, जिसे 'धूलकोट' कहते हैं। इस सभ्यता के अन्य नाम ताप्रवती नगरी एवं आघाटपुर हैं। [CET 2024]
- ❖ आहड़ के उत्खनन में यहाँ बस्तियों के आठ स्तर मिले हैं।
- ❖ इस सभ्यता के लोग मकान बनाने में धूप में सुखाई गई ईंटों एवं पत्थरों का प्रयोग करते थे। मकानों से जल निकासी हेतु नालियों के प्रमाण भी आहड़ से मिले हैं।
- ❖ आहड़ के लोग मृतकों के साथ आभूषणों को दफनाते थे। [CET 2024]
- ❖ यहाँ के उत्खनन में मिट्टी के बर्तन सर्वाधिक मिले हैं, जो आहड़ को 'लाल-काले मिट्टी के बर्तन वाली संस्कृति' का प्रमुख केन्द्र सिद्ध करते हैं।
- ❖ उत्खनन से प्राप्त ठप्पों से यहाँ रंगाई-छपाई व्यवसाय के उन्नत होने का अनुमान भी लगाया जाता है।
- ❖ मकानों में एक से अधिक चूल्हें मिलना, आहड़ में संयुक्त परिवार प्रथा की विद्यमानता को प्रकट करता है।
- ❖ आहड़ का दूसरा नाम 'ताप्रवती नगरी' यहाँ ताँबे के औजारों एवं उपकरणों के अधिक प्रयोग के कारण रखा गया है।

- ❖ **जैसलमेर** एकमात्र ऐसी रियासत थी, जहाँ उत्तराधिकार शुल्क नहीं लिया जाता था।
- ❖ विभिन्न रियासतों में उत्तराधिकार शुल्क के अलग-अलग नाम थे यथा— **जोधपुर** में— पेशकसी/हुक्मनामा तथा **जयपुर** में— नजराना।

सामन्तों की श्रेणी व्यवस्था

- ❖ मध्यकाल में सामन्तों की श्रेणियाँ निश्चित की गईं। यह **मनसबदारी व्यवस्था** से प्रभावित थी। मनसबदारी, नौकरशाही की व्यवस्था थी, जो **आय के आधार पर निर्धारित** थी। इसके विपरीत सामंती व्यवस्था की श्रेणियाँ **कुलीय प्रतिष्ठा एवं पद** के अनुसार निर्धारित की गईं।
- ❖ प्रत्येक राज्य में सामंतों की श्रेणी-व्यवस्था अलग-अलग थी।
- ❖ **मारवाड़** में सामंतों की चार श्रेणियाँ थी—
1. राजवी 2. सरदार 3. गनायत 4. मुत्सद्दी
- ❖ राजा के तीन पीढ़ियों तक के निकट संबंधी राजवी कहलाते थे, उन्हें रेख हुक्मनामा कर, चाकरी आदि से मुक्त रखा जाता था।
- ❖ मारवाड़ में सरदारों की भी चार उपश्रेणियाँ थी, जिनमें **सिरायत** प्रथम थे। सिरायत सरदार दाईं मिसल (रणमल के वंशज) एवं बाईं मिसल (जोधा के वंशज) में विभाजित थे।
- ❖ **मेवाड़** में सामंतों की तीन श्रेणियाँ थी, जिन्हें **'उमराव'** कहा जाता था—
1. प्रथम श्रेणी के उमराव—इनकी संख्या 16 थी।
2. दूसरी श्रेणी के उमराव—इनकी संख्या 32 थी।
3. तृतीय श्रेणी के उमराव—ये कई सौ संख्या में हुआ करते थे।
- ❖ **जयपुर** में महाराजा **पृथ्वीसिंह** ने सामन्तों की श्रेणियों का विभाजन किया एवं अपने 12 पुत्रों के नाम से स्थायी जागीरें चलाई, जिन्हें **'कोटड़ी'** कहा जाता था। जयपुर राज्य में सामन्त मुख्य रूप से दो श्रेणियों में विभाजित थे— 1. ताजीमी 2. खास चौकी।
- ❖ **बीकानेर** रियासत में सामंतों की तीन श्रेणियाँ थी—
I श्रेणी—राव बीका के परिवार के वंशानुगत सदस्य
II श्रेणी—राजपरिवार के अन्य रक्त संबंधी
III श्रेणी—अन्य राजपूत, राठौड़, भाटी, सांखला आदि।
- ❖ **जैसलमेर** में **डावी (बाईं)** और **जीवणी (दाईं)** सामंतों की दो श्रेणियाँ थी।
- ❖ कोटा में सामंत **'देशथी'** और **'हजूरथी'** दो श्रेणियों में बँटे हुए थे।
- ❖ राजस्थान की सामंत व्यवस्था में भूमियों व ग्रासियों का भी विशेष स्थान था—
❖ **भौमिया सामंत**—यह सामंतों की एक विशेष श्रेणी थी, इसमें वे लोग शामिल थे, जिन्होंने गाँव या सीमा की रक्षा के लिए बलिदान दिया हो, इन्हें जागीर से बेदखल नहीं किया जा सकता था, इन्हें लगान के दायित्व से भी मुक्त रखा जाता था यद्यपि छोटे भौमियाओं को डाक, खजाने की सुरक्षा, यात्रा ठहराव आदि कुछ सेवाएँ देनी पड़ती थी।
❖ **ग्रासिया सामंत**—यह भी सामन्तों की एक विशेष श्रेणी थी, जिन्हें सैनिक सेवा के बदले जागीर (ग्रास) की उपज के उपयोग का अधिकार प्राप्त होता था। सेवाओं में ढील देने पर इन्हें जागीर से बेदखल किया जा सकता था।

न्याय व्यवस्था

- ❖ **'वृहत्कथाकोष'** इस युग की न्याय व दण्ड व्यवस्था पर प्रकाश डालता है। न्याय की परम्परागत व्यवस्था थी जिसमें राजा सर्वोच्च न्यायाधीश होता था तथा सामंत जागीर में मुख्य न्यायाधीश होता था, खालसा भूमि

में 'हाकिम' न्यायाधिकारी होता था।

- ❖ दण्डपतियों को जोधपुर व बीकानेर में **'दरोगा-ए-अदालत'** कहा जाता था। छोटी चोरियाँ एवं सामाजिक झगड़े जातीय पंचायतों एवं ग्राम पंचायतों में सुलझा लिए जाते थे यदि यहाँ न्याय नहीं मिलता तो क्रमशः हाकिम एवं राजा के पास गंभीर अपराधों हेतु अपील की जा सकती थी।
- ❖ परम्परागत धार्मिक एवं सामाजिक व्यवस्था न्याय विधान का आधार थी जिसमें मुख्यतः स्मृतियाँ, धर्मशास्त्र, रीति-रिवाज व लोकाचार न्यायिक निर्णय के आधार थे।
- ❖ कानूनों की स्थिति समानता पर आधारित न होकर अपराधी की सामाजिक स्थिति को देखकर दण्ड दिया जाता था।
- ❖ 'सरणा' (शरणागत) के अधिकार के कारण समाज और न्याय व्यवस्था पर नकारात्मक प्रभाव पड़ा।
- ❖ न्याय शीघ्र एवं सस्ता था एवं दण्डविधान कठोर नहीं थे।

सैन्य व्यवस्था

- ❖ चित्तौड़, एकलिंगजी, मण्डोर, विजयस्तम्भ, ओसियाँ आदि के मंदिरों की तक्षण कला तथा सहित्यिक ग्रंथों से पता चलता है कि मध्यकाल में हाथी, घोड़े, ऊँट, रथ आदि सैन्य संगठन के मुख्य आधार थे।
- ❖ तलवार, बर्छा, भाला, ढाल, गदा आदि मुख्य शस्त्र थे।
- ❖ मुगल प्रभाव के फलस्वरूप बारूद, तोपें, बंदूकें आदि अस्त्रों का प्रयोग भी होने लगा था। तोपखाना दो प्रकार का होता था—
(i) **जिन्सी (रामचंगी)**—ये भारी-भरकम तोपें होती थी।
(ii) **दस्ती**—ये हल्की तोपें होती थी जिनके विभिन्न प्रकार थे जैसे—
❖ **शुतरनाल**—ऊँट की पीठ पर ले जायी जाने वाली तोपें।
❖ **नरनाल**—व्यक्तियों की पीठ पर ले जायी जाने वाली तोपें।
❖ **गजनाल**—हाथियों की पीठ पर ले जायी जाने वाली तोपें।
❖ **रहकला**—पहिए वाली बैल गाड़ी पर लगी हल्की तोपें।
- ❖ संपूर्ण सेना का नेतृत्व शासक स्वयं करते थे, लेकिन अलग-अलग विभागों के लिए अलग-अलग अधिकारी जैसे पैदलपति, गजपति, अश्वपति आदि होते थे। मुगल प्रभाव से राज्यों में शमशेरबाज, बन्दूकची, किलेदार आदि भी रहने लगे।
- ❖ इस युग में सेना में पैदलों की अपेक्षा घुड़सवारों का प्रयोग अधिक होने लग गया। घुड़सवार दो प्रकार के होते थे—
❖ **बारगीर**—जिन्हें संपूर्ण साजो-सामान एवं घोड़े राज्य की तरफ से दिए जाते थे।
❖ **सिलेदार**—ये केवल युद्ध के समय भर्ती होते थे इन्हे घोड़े व साजो सामान की व्यवस्था स्वयं करनी पड़ती थी।
- ❖ शासकों के पास निश्चित सैन्य संख्या नहीं होती थी। सतत् युद्ध की स्थिति में प्रत्येक स्वस्थ व्यक्ति को युद्ध के लिए तैयार रहना पड़ता था। राजपूत युग में सेना मुख्यतः दो भागों में बँटी हुई थी—
(i) **अहदी**—राजा की सेना अहदी कहलाती थी।
(ii) **जमीयत**—सामन्तों की सेना जमीयत कहलाती थी।
- ❖ जागीरदार भी अपने-अपने दल के साथ युद्ध में राजा की सहायतार्थ उपस्थित होते थे।

भू-राजस्व व्यवस्था

- ❖ सैनिक व न्याय व्यवस्था की भांति भू-राजस्व में भी सामंतों की महत्वपूर्ण भूमिका थी। भूमि दो भागों में विभाजित थी—खालसा एवं जागीर।
- ❖ **खालसा**—जहाँ से सीधे राजा के कार्मिक भू-राजस्व वसूलते थे वह खालसा भूमि कहलाती थी।

5

राजस्थान की कलाएँ

(चित्रकला और हस्तशिल्प)

चित्रकला

- ❖ चित्रकला के प्राचीनतम अवशेष कोटा में चम्बल नदी के किनारे, पुष्कर में मुनि अगस्त्य की गुफा में, जयपुर के निकट विराटनगर की पर्वतीय गुफाओं में, ब्यावर के निकट सैंदड़ा की पहाड़ियों में, आलनिया नदी के किनारे एवं सवाईमाधोपुर जिले में अमरेश्वर नामक स्थान पर मिलते हैं।
- ❖ आलनिया (कोटा) के पास आलनिया नदी के किनारे संभवतः आदिमानव द्वारा निर्मित शैलचित्र प्राप्त हुए हैं।
- ❖ राजस्थान में हस्तलिखित ग्रंथों की परम्परा प्राचीन एवं अति समृद्ध रही हैं। संपूर्ण भारतवर्ष में पोथी चित्रण में राजस्थान प्रदेश सर्वाधिक समृद्ध हैं। ये पोथी चित्र जैसलमेर के 'जैन भण्डार' में सुरक्षित हैं।
- ❖ यहाँ रखा गया 'कल्प सूत्र' (वि.स. 1216) भारतवर्ष का एक महत्वपूर्ण प्राचीन ग्रंथ है।
- ❖ राजस्थानी चित्रकला का विकास यहाँ की विभिन्न राजपूत रियासतों में हुआ अतः इसे 'राजपूत शैली' भी कहा जाता है।
- ❖ राजस्थानी चित्रकला का पहला वैज्ञानिक विभाजन 1916 ई. में आनन्द कुमार स्वामी द्वारा अपनी पुस्तक 'राजपूत पेंटिंग्स' में किया गया। स्व. स्वामी के अनुसार राजपूत शैली के विषय राजपूताना, पंजाब, हिमाचल एवं पहाड़ी रियासतों से सम्बन्धित रहे हैं।
- ❖ राजस्थानी चित्रकला को आनन्द कुमार स्वामी, हैवेल, बेसिलग्रे एवं ओ.सी. गांगुली ने 'राजपूत चित्रकला' का नाम दिया है जबकि रामकृष्णदास एवं कर्नल जेम्स टॉड ने इसे 'राजस्थानी चित्रकला' कहा, जो कालान्तर में मान्य हो गया।
- ❖ तिब्बती इतिहासकार 'तारानाथ' ने मरुप्रदेश में 7वीं सदी में 'शृंगधर' नामक चित्रकार का उल्लेख किया है।
- ❖ 15वीं शताब्दी में अपभ्रंश शैली से स्वतंत्र राजस्थानी चित्रकला शैली का प्रादुर्भाव हुआ।
- ❖ राजस्थानी चित्रकला का आरम्भिक केन्द्र 'मेवाड़' रहा तथा कालान्तर में यह शैली राजस्थान की लगभग सभी रियासतों में पहुँच गई।
- ❖ डॉ. जयसिंह नीरज के अनुसार राजस्थानी चित्रकला का उद्भव 1500 ई. के आसपास मेवाड़ शैली के रूप में हुआ। इससे पूर्व जैन, अपभ्रंश एवं गुजरात शैलियों का प्रभाव अधिक दृष्टिगोचर होता है।

राजस्थानी चित्रशैलियाँ

I-मेवाड़ स्कूल

उदयपुर शैली

- ❖ चित्रकार—साहिबदीन, मनोहर, कृपाराम, उमरा।
- ❖ विषय—गीत गोविन्द, भागवत पुराण, शूकर क्षेत्र माहात्म्य, भ्रमरगीत सार।
- ❖ प्रमुख रंग—लाल और पीला।
- ❖ वृक्ष, पशु, पक्षी—कदम्ब, हाथी, चकोर।

- ❖ पुरुष—गठीला शरीर, छोटा कद, लम्बी मूँछे, पगड़ी, कमर में पटका, कान में मोती।
- ❖ स्त्री—मछली जैसी आँखें, लम्बी नाक, पारदर्शी ओढ़नी।
- ❖ विशेष—महाराणा जगतसिंह का काल इस शैली का 'स्वर्गयुग' माना जाता है। उन्होंने उदयपुर के राजमहलों में 'चितेरों की ओवरी' (तस्वीरां रो कारखानो) विद्यालय स्थापित करवाया।

नाथद्वारा शैली

- ❖ चित्रकार—नारायण, घासीराम, चतुर्भुज, उदयराम, खूबीराम।
- ❖ विषय—कृष्णलीला के चित्र, श्रीनाथजी के विग्रह, राधा-कृष्ण-यशोदा के चित्र।
- ❖ प्रमुख रंग—पीला व हरा।
- ❖ वृक्ष, पशु, पक्षी—केला, गाय, मोर।
- ❖ पुरुष—पुष्ट शरीर, तिलक।
- ❖ स्त्री—तिरछी चकोर सी आँखें, उरोजों का गोल उभार, मांसल शरीर, मंगल सूत्र।
- ❖ विशेष—नाथद्वारा पिछवाई चित्रण के लिए प्रसिद्ध है। मंदिर में मूर्ति के पीछे पर्दे पर कृष्णलीला का चित्रण करना पिछवाई कहलाता है।

[CET 2024]

देवगढ़ शैली

- ❖ चित्रकार—बैजनाथ, चोखा, कँवला।
- ❖ विषय—शिकार के दृश्य, अन्तःपुर, राजसी ठाठ-बाट, सवारियाँ।
- ❖ विशेष—इस शैली पर जोधपुर, जयपुर, उदयपुर तीनों शैलियों का प्रभाव है।

चावण्ड शैली

- ❖ चित्रकार—नसीरुद्दीन (निसरदी)।
- ❖ विषय—प्रताप के शासनकाल में शुरू और अमरसिंह के समय नसीरुद्दीन ने 'रागमाला' ग्रंथ चित्रित किया।
- ❖ विशेष—आकाश को सर्पाकार व लहरियादार तरंगित बादलों के रूप में प्रदर्शित किया है।

शाहपुरा उपशैली

- ❖ शाहपुरा उपशैली की प्रमुख विशेषताएँ लोक जीवन एवं फड़-चित्रण रही है।
- ❖ इस उपशैली के कुछ चित्र जयपुर स्थित 'रामचरण संग्रहालय' में सुरक्षित हैं।
- ❖ शाहपुरा उपशैली के फड़ चित्रांकन का कार्य यहाँ के जोशी परिवार द्वारा किया जा रहा है। श्री दुर्गालाल, श्रीलाल एवं शांतिलाल प्रमुख फड़ चित्रकार हैं।
- ❖ इस शैली के चित्रों में राजा उम्मेद सिंह का 1778 ई. में चित्रित जाति चित्र तथा 1712 में चित्रित रागमाला सैट प्रमुख हैं।

राजस्थान के राजनीतिक जनजागरण में विभिन्न संस्थाओं का योगदान

संस्था का नाम	स्थापना	संस्थापक	विशेष विवरण
वीर भारत समाज	1910	विजय सिंह पथिक व गोपाल सिंह खरवा	तत्कालीन राजपूताने का एक प्रमुख क्रांतिकारी संगठन।
सम्प सभा	1883	गुरु गोविन्द गिरी	भीलों को संगठित करने एवं समाज सुधार हेतु स्थापित संस्था।
मारवाड़ सेवा संघ	1920	चांदमल सुराणा	राजनीतिक जनजागरण हेतु स्थापित मारवाड़ की प्रथम संस्था।
मारवाड़ हितकारिणी सभा	1923	जयनारायण व्यास अध्यक्ष-चांदमल सुराणा	मारवाड़ सेवा संघ का ही परिवर्तित या पुनर्स्थापित रूप।
राजस्थान सेवा संघ	1919	विजय सिंह पथिक, रामनारायण चौधरी, हरिभाई किंकर	वर्धा (महाराष्ट्र) में स्थापित, 1920 में अजमेर स्थानांतरित।
राजपूताना मध्य भारत सभा	1918	जमनालाल बजाज	मुख्य कार्यालय-कानपुर प्रथम अधिवेशन 1919 ई. में दिल्ली में आयोजित हुआ।
अखिल भारतीय देशी राज्य लोक परिषद्	1927	राजपूताना मध्य भारत सभा द्वारा स्थापित	इसका प्रथम अधिवेशन 17-18 दिसम्बर, 1927 ई. को बम्बई में हुआ। प्रधान कार्यालय-बम्बई।
नागरी प्रचारिणी सभा	1934	ज्वाला प्रसाद जिज्ञासु, जौहरीलाल इन्दु	राजपूताने में सर्वप्रथम धौलपुर में स्थापित।
सर्वहितकारिणी सभा	1907	पं. कन्हैयालाल व स्वामी गोपालदास	बीकानेर में स्थापित, इस संस्था ने पुत्री पाठशाला व कबीर पाठशाला स्थापित की।
वर्धमान विद्यालय	1907	अर्जुनलाल सेठी	क्रान्तिकारी गतिविधियों एवं प्रशिक्षण का केन्द्र।
हरिजन सेवा समिति	1935	भोगीलाल पंड्या	डूंगरपुर में स्थापित।
वागड़ सेवा मंदिर	1935	गौरीशंकर उपाध्याय व भोगीलाल पंड्या	डूंगरपुर में स्थापित।
हिन्दी साहित्य समिति	1912	जगन्नाथदास अधिकारी	भरतपुर में स्थापित।
खांडलाई आश्रम	1934	माणिक्यलाल वर्मा	सागवाड़ा (डूंगरपुर) में स्थापित।
बाल भारत सभा	1931	छगनलाल चौपासनीवाला	जोधपुर में स्थापित।
सेवा संघ	1938	भोगीलाल पण्ड्या	भीलों में जागृति लाने हेतु स्थापित।

राजस्थान के राजनीतिक जनजागरण एवं स्वतंत्रता आंदोलन में समाचार पत्रों का योगदान

समाचार पत्र	प्रकाशन स्थान व वर्ष	संस्थापक/संपादक	विशेष विवरण
प्रताप	कानपुर	गणेश शंकर विद्यार्थी	साप्ताहिक समाचार पत्र
राजस्थान केसरी	वर्धा, 1920	विजय सिंह पथिक/रामनारायण चौधरी	साप्ताहिक समाचार पत्र
नवज्योति	अजमेर, 1936	रामनारायण चौधरी	साप्ताहिक पत्र
राजस्थान समाचार	अजमेर, 1889	मुंशी समर्थदान सिंहायच	राज्य का प्रथम हिन्दी दैनिक समाचार पत्र
नवीन राजस्थान (तरुण राजस्थान)	अजमेर, 1921	सम्पादक-विजय सिंह पथिक	प्रबन्धक-राजस्थान सेवा संघ (संस्था) प्रकाशक-रामनारायण चौधरी व्यवस्थापक-जयनारायण व्यास
आगीबाण	ब्यावर, 1932	जयनारायण व्यास	राजस्थानी भाषा का प्रथम राजनैतिक समाचार पत्र
सज्जन कीर्ति सुधाकर	1879 ई.	महाराणा सज्जन सिंह संपादक-पं. बंशीधर वाजपेयी	राजस्थान का पहला साप्ताहिक अखबार, राजस्थान का प्रथम हिन्दी समाचार पत्र।
राजस्थान टाइम्स	जयपुर, 1941	वासुदेव शर्मा	अंग्रेजी भाषा में प्रकाशित समाचार पत्र।
राजपूताना गजट	अजमेर, 1885	मुराद अली 'बीमार'	साप्ताहिक समाचार पत्र।
प्रजा सेवक	जोधपुर	अचलेश्वर प्रसाद	साप्ताहिक समाचार पत्र।

बूंदी प्रजामण्डल (1931)

- ❖ यह प्रजामण्डल कान्तिनाथ चौधरी द्वारा गठित किया गया। इस प्रजामण्डल के सक्रिय कार्यकर्ता ऋषिदत्त मेहता, नित्यानन्द नागर, मोतीलाल अग्रवाल, पूनमचन्द, गोपाल कोटिया, गोपाललाल जोशी आदि थे।
- ❖ बूंदी राज्य लोक परिषद - श्री हरिमोहन माथुर (अध्यक्ष) व बृज सुंदर शर्मा (मंत्री) द्वारा 19 जुलाई, 1944 को गठित किया गया।

अलवर प्रजामण्डल (1938)

- ❖ पं. हरिमोहन शर्मा व श्री कुंजबिहारी मोदी के प्रयासों से गठित अलवर प्रजामण्डल के कार्यालय पर पुलिस ने ताला लगाया, प्रजामण्डल कार्यकर्ताओं ने पुनः कब्जा कर तिरंगा फहराया। सन् 1940 में द्वितीय विश्व युद्ध के लिए चंदा वसूलने का प्रजामण्डल द्वारा विरोध किया गया।
- ❖ प्रथम बार अप्रैल, 1940 में अलवर में निर्वाचित नगरपालिका का गठन

गद्य साहित्य			
लेखक	कृतियाँ	लेखक	कृतियाँ
शिवचन्द्र भरतिया	'कनक सुन्दर' (पहला उपन्यास), 'केसर विलास' (प्रथम नाटक), 'फाटका जंजाल' (नाटक) एवं 'बोध दर्पण', विश्रान्त प्रवास (प्रथम कहानी)	रामकरण आसोपा	'सूरज प्रकाश' (करणीदान कृत), 'बांकीदास ग्रंथावली', 'राजरूपक', 'नैणसी री ख्यात' (मुहणोत नैणसी कृत), 'राजिया रा दूहा' (कृपाराम खिड़िया कृत) एवं 'मारवाड़ी व्याकरण'
लुइजी पियो टैस्सीटोरी	प्राचीन पाण्डुलिपियों का संकलन एवं प्रकाशन	मुरलीधर व्यास	'राजस्थानी कहावताँ', 'उज्ज्वल मणियाँ', 'जूना जीवता चितराम' एवं 'इक्के आलो'
नरोत्तमदास स्वामी	पृथ्वीराज रासो, संक्षिप्त राजस्थानी व्याकरण एवं राजस्थानी साहित्य का परिचय	सूर्यकरण पारीक	'मेघमाला' एवं बोलावण
गोविन्द माथुर	'सतरंगिणी'	श्रीलाल नथमल जोशी	आभै पटकी, सबड़का, परण्योड़ी कँवारी, एक बीनणी दो बीद, तलवार गमगी एवं रैवास
रानी लक्ष्मी कुमारी चूड़ावत	माझल राव, बगड़ावत लोकगाथा, वीरबांग, टाबरां री बाताँ, गिर ऊँचा-ऊँचा गढ़ा, हूँकारो दो सा, बाघो भारमली, सोरठ बीजां री बाताँ, डूँगी जवारजी री बात, पाबूजी री बात, अमोलक बातां, कै रे चकवा बात	डॉ. मनोहर शर्मा	अरावली री आत्मा, गीत कथा, धोरां रो संगीत, अमरफल, गजमोती, पंछी, धरती माता, रौहिडै रा फूल, नणसी रो साका, कुँवरसी साँखलो, धरती रो धीणो, राजस्थान मेघदूत एवं राजस्थानी सिणगर
अन्नाराम 'सुदामा'	पिरोल में कुत्ती ब्याई, दूर-दिसावर, मैकती काया मुलकती धरती, मेवे रा रूख, आंधै ने आँख्या एवं 'गाँव रो गौरव'	सौभाग्य सिंह शेखावत	वीर गीत, कविराज बाँकीदास ग्रंथावली 1 एवं 2, अजीत विलास, बलवद विलास
नृसिंह राजपुरोहित	पुन रो काम, रातवासौ, प्रभातियो तारों, अमर चूनडी, मऊ चाली मालवै, नागपूजा, अधूरा सुपना, कथा भारती, टालस्टाय री टाळवीं कथावां, संस्कृति रा सुर, मिनखपणै रो मोल, राम राज एवं हांस्या हरि मिळै	बैजनाथ पंवार	अकल बिना ऊँट ऊभाणो, लाडेसर, नैणां खूटयो नीर एवं रजामन्दी
रामप्रसाद दाधीच	महाकवि सूर्यमल्ल मिसण, राजस्थानी के पाँच महाकवि, नमस्कार सूरानं नरां, इला न देणी आपणी	विजयदान देथा 'बिज्जी'	बाताँ री फुलवाड़ी, तीड़ो राव, अलेखूँ हितलर, रूख, 'दुविधा'
यादवेन्द्र शर्मा 'चन्द्र'	हूँ गौरी किण पीव री, जोग संजोग एवं चाँदा सेठानी (उपन्यास), जमारो (कहानी संग्रह), तास रो घर, एवं महाराज सेखचिल्ली (नाटक)	महेन्द्र भानावत	मेहन्दी राचणी, राजस्थान के थापे, अजूबा राजस्थान, मखण मांडे मांडणा, काजल भरियो कूपलो एवं कूंड कन्या
सांवर दइया	अेक दुनिया म्हारी, असवाडै-पसवाडै, धरती कद ताँई घूमेली एवं आज अर काल रै बिच्चै	मणि मधुकर	रसगंधर्व, नरक घोड़ों, सोजती गेट, पगफैरों, सुधि सपनों के तीर
गोरधनसिंह शेखावत	किरकट, पनजी मारू एवं तीसमार खाँ	भगवती लाल व्यास	पानी री पहचान, रूख बत्तीसी, ओलख, एवं नवों सूरज, 'अणहद नाद'
मनोहर प्रभाकर	'मेघदूत' एवं भर्तृहरिकृत 'नीतिशतक' का राजस्थानी में अनुवाद	कल्याणसिंह राजावत	रामतिया मत तोड़, परभाती, आ जमीन आपणी, कुण कुण ने बिलमासी एवं 'निमझर'
रघुराज सिंह हाड़ा	घूघरा, फूल रे केसूला फूल, अणबाच्या आखर, हरदौल एवं आमल खींव रा	सुमेरसिंह शेखावत	'मरूमंगल' एवं 'मेघमाल'
डॉ. नारायणसिंह भाटी	ओलू, सांझ, मीरा, दुर्गादास एवं परमवीर, 'बरसां रा डिगोड़ा डूंगर लांगिया'	किशोर कल्पना कांत	नष्ट नीड़ (रविन्द्रनाथ ठाकुर), कहानियाँ (शेक्सपियर), कुमार संभव एवं ऋतुसंहार (कालिदास), गीता (वेदव्यास) एवं केनोपनिषद् का राजस्थानी भाषा में अनुवाद

रम्मत नाट्य

- ❖ रम्मत (शाब्दिक अर्थ खेलना) एक नृत्य नाट्य है जो सामान्यतः होली के अवसर पर किया जाता है। इसे खेलने वाले 'रम्मतिये' कहलाते हैं। वे ऐतिहासिक, पौराणिक व प्रेमाख्यानों को संगीत, नाट्य के रूप में प्रस्तुत करते हैं। 'चौमासा' एवं 'लावणी' प्रमुख रम्मतें हैं।
- ❖ रम्मत का मूल स्थान जैसलमेर माना जाता है। यहाँ तेज कवि ने 'स्वतंत्रता बावनी', मूमल, भर्तृहरि, छैल तम्बोलन आदि रम्मतों को लोकप्रिय बनाया। 'हेडाऊ मेरी री रम्मत' जवाहरलाल पुरोहित द्वारा लिखी गयी। 'फक्कड़ दाता री रम्मत' का संबंध मुस्लिम समुदाय से है। मनीराम व्यास, फागु महाराज, तुलसीदास, सुआ महाराज, रामगोपाल मेहता, गंगाराम सेवग एवं गोडाजी रम्मत के प्रसिद्ध कलाकार हैं।
- ❖ रावल्लों का रम्मत—पश्चिमी राजस्थान में देवी की आराधना में रावल जाति के कलाकारों के द्वारा चारण जागीरदारों के गाँवों में जाकर विविध स्वांग रचाकर रात्रि के समय देवी की आराधना में इस रम्मत का मंचन किया जाता है। जोधपुर जिले में बिराई गाँव के रावल प्रसिद्ध है।
- ❖ रम्मत के लिए बीकानेर और जैसलमेर क्षेत्र प्रसिद्ध है। पाटा संस्कृति बीकानेर की विशिष्ट देन है।

गवरी

- ❖ मेवाड़ के भीलों द्वारा मानसून समाप्ति के पश्चात् चालीस दिनों (भाद्रपद कृष्ण प्रतिपदा से अश्विन कृष्ण दशमी तक) तक खेला जाने वाला पुरुष प्रधान लोकनाट्य है, जो केवल दिन में खेला जाता है।
- ❖ शिव-भस्मासुर की कथा पर आधारित यह सबसे प्राचीन नाट्य है। अतः इसे 'लोकनाट्यों का मेरूनाट्य' कहते हैं। मियांबड, गोमा मीणा, कालू कीर, कान गूजरी, नाहर, भंवर-भंवरिया, बणजारा, नट-नटनी, खेड़लिया भूत आदि गवरी नाट्य के प्रमुख लोकप्रिय प्रसंग हैं। राई, बूढ़िया या पुरिया (शिव), दो राइयाँ (पार्वती), कुटकुटिया (मुख्य सूत्रधार) और पाट भोपा ये पाँचों गवरी के मुख्य पात्र होते हैं।

तमाशा

- ❖ जयपुर के तमाशा लोकनाट्य की शुरुआत महाराजा सवाई प्रतापसिंह के समय बंशीधर भट्ट ने महाराष्ट्र से आकर की थी। उस्ताद फूलजी भट्ट, गोपीकृष्ण भट्ट (गोपीजी) और वासुदेव भट्ट इसके मुख्य कलाकार रहे हैं।
- ❖ तमाशा में संगीत, नृत्य व गायन तीनों तत्वों की प्रधानता होती है।
- ❖ तमाशा नाट्य में छैला पणिहारी, जूठन मियाँ, हीर-राँझा, जोगी-जोगन आदि का मंचन होता है।

नौटंकी

- ❖ राजस्थान में भरतपुर, कामां (डीग), धौलपुर, बाड़ी, करौली, सवाई माधोपुर, गंगापुर सिटी इत्यादि नौटंकी के लिए प्रसिद्ध क्षेत्र हैं।
- ❖ राजस्थान में नौटंकी को प्रसिद्ध करने का श्रेय डीग के भुरेलाल को है। बाद में 'नन्थाराम की मण्डली' ने इसे अधिक लोकप्रिय बनाया।
- ❖ भरतपुर में नौटंकी 'हाथरस शैली' में प्रस्तुत की जाती है। इसमें सांरंगी, शहनाई, ढपली इत्यादि वाद्ययंत्रों का प्रयोग किया जाता है।
- ❖ सत्यवादी राजा हरिश्चन्द्र, आल्हा-ऊदल, अमरसिंह राठौड़, सत्यवान-सावित्री, लैला-मजनू, गोपीचन्द, राजा भर्तृहरि, रूप-बसंत, नकाबपोश आदि नौटंकी के प्रमुख लोकप्रिय प्रसंग हैं।
- ❖ कामां के गिरिराज प्रसाद नौटंकी के प्रसिद्ध खिलाड़ी हैं।

स्वांग

- ❖ स्वांग धारण करने वाला कलाकार बहुरूपिया कहलाता है। बहुरूपिया कलाकार भीलवाड़ा के जानकीलाल भाण्ड ने इस नाटक को अन्तरराष्ट्रीय ख्याति दिलाई।
- ❖ सेठजी, पुलिसवाला, हनुमानजी, शिवजी, कानगूजरी इत्यादि प्रमुख बहुरूपिया स्वांग है।
- ❖ भीलवाड़ा के मांडल में नाहरों का स्वांग बहुत लोकप्रिय है।

भवाई

- ❖ भवाई व्यावसायिक लोकनाट्य है। इसके जनक केकड़ी (अजमेर) के बाघाजी जाट हैं। गुजरात से सटे क्षेत्रों में भवाई जाति द्वारा यह नाट्य प्रस्तुत किया जाता है। जस्मा-ओडन (शांता गांधी), सगोजी-सगीजी, बीकाजी व बाघाजी इसकी प्रमुख नाटिकाएँ हैं।

चारबैंत

- ❖ टोंक में प्रचलित पठानी मूल की इस लोक गायन शैली के जनक अब्दुल करीम खाँ और खलीफा करीम खाँ निहंग हैं। यहाँ पर इसकी शुरुआत नवाब फैजुल्ला खाँ के शासनकाल में हुयी।
- ❖ इसमें गायक डफ वाद्य यंत्र के साथ घुटने के बल बैठकर गाते हैं।
- ❖ चारबैंत नाट्यविधा में विविध दलों के मध्य प्रतियोगिताएँ भी होती हैं। दोनों दलों में कुछ आशुकवि भी होते हैं।
- ❖ टोंक रियासत में यह विधा नवाब फैजुल्ला के समय में प्रारम्भ हुयी थी।
- ❖ चारबैंत में परम्परागत नाटिकाओं के अलावा राम एवं कृष्ण की जीवनलीला के प्रसंग भी आते हैं।

CET (10+2) एवं RSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर

1. ढोल नृत्य का संबंध राजस्थान के किस स्थान से है?

[CET (10+2) • Shift-2 • 24-10-2024]

(A) जालौर (B) प्रतापगढ़ (C) सीकर (D) जयपुर [A]

2. गींदड़ नृत्य का संबंध राजस्थान के किस क्षेत्र से है? (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुने:)

[CET (10+2) • Shift-1 • 24-10-2024]

(A) बाड़मेर (B) मेवाड़ (C) मारवाड़ (D) शेखावाटी [D]

3. 'कच्छी घोड़ी' नृत्य किस अवसर से संबंधित है? निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें।

[CET (10+2) • Shift-2 • 22-10-2024]

(A) नवरात्र (B) होली (C) तीज (D) विवाह [D]

4. प्रसिद्ध 'बम नृत्य' राज्य के किस जिले से संबंधित है?

[CET 10+2 (05-02-2023)]

(A) भरतपुर (B) बीकानेर (C) जालौर (D) जयपुर [A]

5. जयपुर घराने का प्रसिद्ध नृत्य कौन सा है?

[CET 10+2 (04-02-2023)]

(A) ओडिसी (B) भारतनाट्यम (C) कथक (D) कथकली [C]

6. किशनगढ़ की फलकू बाई किस नृत्य से संबंधित है?

[CET 10+2 (04-02-2023)]

(A) चकरी नृत्य (B) तेरहताली
(C) कालबेलिया (D) चरी [D]

7. रम्मत लोक नाट्य राजस्थान के किस क्षेत्र से संबंधित है?

[CET 10+2 (05-02-2023)]

(A) भरतपुर (B) दौसा (C) उदयपुर (D) बीकानेर [D]

8. जानकीलाल किस लोक-कला से संबंधित है?

[CET 10+2 (04-02-2023)]

(A) नौटंकी (B) फड़ (C) तमाशा (D) बहुरूपिया [D]

- ❖ **पोमचा**—पीली व गुलाबी जमीन वाली विशेष ओढ़नी जो बालक जन्म के बाद भेजी जाती है पोमचा कहलाता है।
- ❖ **लहरिया**—सावन के महीने में या तीज त्योहार पर राजस्थानी महिलाओं द्वारा ओढ़ी जाने वाली पाँच रंग व अन्य हरे रंग की ओढ़नी लहरिया कहलाती है।
- ❖ **चुनरी भात**—ओढ़नी साधारणतया ग्रामीण महिलाओं द्वारा ओढ़ी जाती है।
- ❖ **मोठड़ा**—एक-दूसरे को आपस में काटती हुई धारियों वाली ओढ़नी को 'मोठड़ा' कहते हैं।
- ❖ **कुर्ती एवं काँचली**—स्त्रियों द्वारा शरीर के ऊपरी हिस्से में पहना जाने वाला वस्त्र कुर्ती बिना बाँह की होती है, जबकि काँचली बाँह वाली होती है, काँचली को **कब्जा** भी कहा जाता है।
- ❖ **घाघरा**—कमर के नीचे एड़ी तक पहना जाने वाला घेरदार वस्त्र घाघरा कहलाता है, जो कई कलियों को जोड़कर बनाया जाता है।
- ❖ **साड़ी**—कुर्ती, काँचली तथा घाघरे के ऊपर शरीर पर पहना जाने वाला वस्त्र साड़ी कहलाता है। जोबनेर की फूल की साड़ी तथा सवाईमाधोपुर की पक्के काले रंग के दुपट्टों पर छापे की सूँठ की साड़ियाँ प्रसिद्ध हैं।
- ❖ **तिलका (चोगा)**—यह मुस्लिम औरतों का पहनावा है।
- ❖ **केरी भाँत की ओढ़नी**—इनकी किनारे व पल्लू में केरी छपी होती है

- तथा इसकी जमीन में ज्वार भाँत जैसी बिंदिया होती है। इसकी जमीन लाल तथा बिंदिया सफेद तथा पीले रंग की होती है।
- ❖ **कटकी**—यह अविवाहित युवतियों और बालिकाओं की ओढ़नी है, जिसकी जमीन लाल और काले व सफेद रंग की बूटियाँ होती हैं। इसमें छपने वाले अलंकरण को पावली व ओढ़नी को पावली भाँत की ओढ़नी कहते हैं।
- ❖ **लूगड़ा**—यह विवाहित स्त्रियों का पहनावा है। इसे अंगोछा साड़ी भी कहते हैं जिसमें सफेद जमीन पर लाल बूटे छपे होते हैं।
- ❖ **ज्वार भाँत की ओढ़नी**—इस ओढ़नी में सफेद रंग की ज्वार के दानों जैसी छोटी-छोटी बिन्दी वाली जमीन और लाल-काले रंग की बेल-बूटियाँ होती हैं।
- ❖ **लहर भाँत की ओढ़नी**—इस ओढ़नी में ज्वार भाँत जैसी बिंदियों से लहरिया बनाया जाता है। इसके किनारे एवं पल्लू ज्वार भाँत जैसे होते हैं।
- ❖ **दामड़ी**—मारवाड़ क्षेत्र में महिलाओं द्वारा प्रयुक्त की जाने वाली लाल रंग की ओढ़नी है, जिसमें धागों से कसीदाकारी होती है।
- ❖ **चूनड़**—भील स्त्रियों की चूनड़, जिसमें सफेद बिंदिया व जमीन का रंग कर्त्थई लाल होता है। इस ओढ़नी पर कच्चे रंग के हरे, गुलाबी, पीले पक्षी आदि छापे जाते हैं।

आभूषण

पुरुषों के आभूषण

- ❖ **सिर के आभूषण**—मुकुट, कलंगी, सिरपेच, सेहरा।
- ❖ **कान के आभूषण**—मुरकी, ओगनिया, झेला, लूँग।
- ❖ **गले में पहने जाने वाले आभूषण**—कंठा, साँकली, चौकी या फूल मूत, ठाला।
- ❖ **हाथ में पहने जाने वाले आभूषण**—कड़ा, ताती, माठी।

महिलाओं के आभूषण

- ❖ **सिर एवं मस्तक पर पहनने वाले आभूषण**—शीशफूल, रखड़ी, बोर, टिकड़ा, मेमन्द, बोरला [CET 2024], टीका, माँग टीका, सांकली, सूर माँग, दामिनी व ताबित।
- ❖ **नाक में पहने जाने वाले आभूषण**—बेसरी, नथ, चोप, जोधा नथ, लोंग, फीणी, चूनी, लटकन, भवरिया आदि।
- ❖ **कान में पहनने के आभूषण**—झुमका, फूल व टॉप्स, बाली, पत्ती, सुरलिया, कर्णफूल, ऐरंग पत्ता, भूचारिया, पानड़ी, टोटी, पाटीसूलिया, ओगनिया, जमेला, पीपलपत्ता, अंगोट्या।

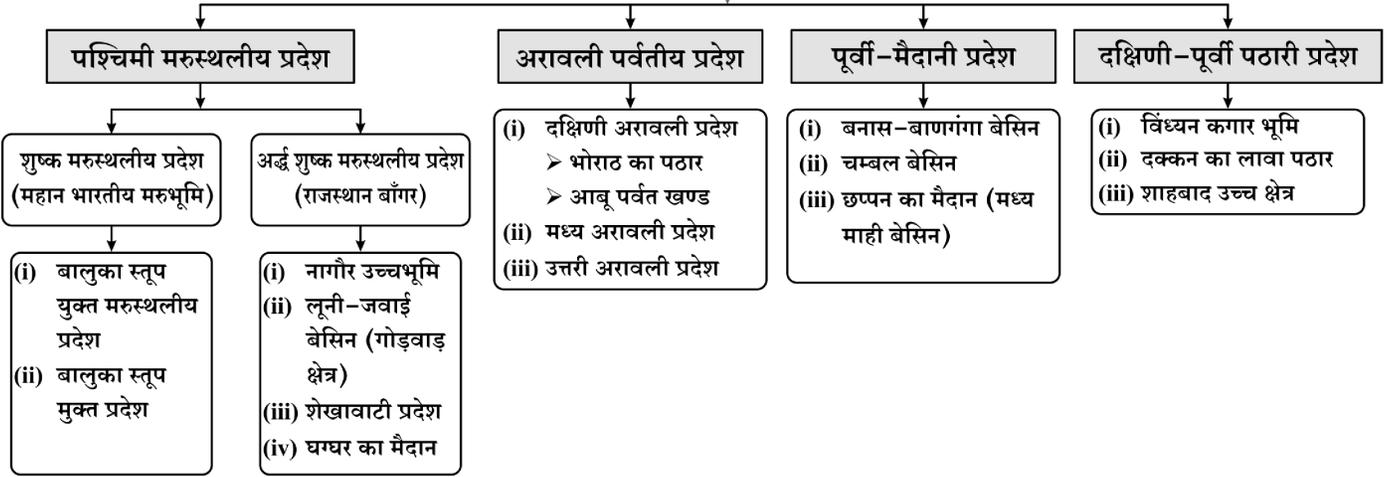
- ❖ **गले में पहनने के आभूषण**—झालर, जंतर, कंठी, हमेल, जंजीर, कंठी, हारकण्ठी, मटरमाला, ठुस्सी, मोहरन, चम्पाकली, हालरो, मंडली, हंसली (खुंगाली), पंचलड़ी, **तिमणियाँ**, तुलसी, मोहनमाला, चन्द्रहार, हंसहार, पोत, मूठ, पातो, आड, बजण्ठी, मादलिया, रामनामी।
- ❖ **कलाई पर पहनने वाले गहने**—गजरा, गोखरु, चूड़ियाँ, कड़ा, चूड़ा, हथफूल, बँगड़ी, काँकनी, पूँचियो, आँवला, नोगरी।
- ❖ **बाजू पर पहनने वाले गहने**—गजरा, चूड़ली, बाजूबन्द, तकया, बट्टा, हारपान व नवरत्न, ठड्डा, अणत।
- ❖ **दाँत के आभूषण**—चूँप [CET 2024], रखन, धांस
- ❖ **अँगुलियाँ में पहने जाने वाले आभूषण**—बींटी, अँगूठी, मूँदड़ी, अरसी, हथपान, दामणा।
- ❖ **कमर में पहनने के गहने**—कंदोर/कंडोर, जंजीर, तागड़ी/तगड़ी करधनी, कणकती, सटका आदि।
- ❖ **पैरों में पहनने वाले आभूषण**—कड़ा, नेवरी, कड़ला, आंवला, पायजेब, पायल, नंकुम, गोव्वया, फोलरी (पोलरी), बिछुड़ी, जोधपुरी जोड़, घुंघरु, झाझर हिरना मैन व लछने, तोरी/तोड़ी, टनका।

CET (10+2) एवं RSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर

1. राजस्थान में, किसी महिला द्वारा दांतों के बीच सोने की कील लगाना कहलाता है— [CET (10+2) • Shift-1 • 23-10-2024]
[CET (Graduation) • Shift-2 • 27-09-2024]
(A) दामना (B) बोरला (C) चूँप (D) बारी [C]
2. 'बोरला' नामक आभूषण महिलाएँ कहाँ पहनती हैं? [CET (10+2) • Shift-2 • 22-10-2024]
[CET 10+2 (11-02-2023)]
(A) कान (B) नाक (C) हाथ (D) सिर [D]
3. चोल, निकोल, पट्टा, दुकूल, चोरसो के विभिन्न नाम हैं। [CET 10+2 (11-02-2023)]
(A) अंगरखा (B) ओढ़नी (C) चोली (D) घाघरा [B]
4. महिला पोशाक पोमचा किस अवसर पर पहना जाता है? [CET 10+2 (05-02-2023)]

- (A) शिशु के जन्म (B) सगाई
(C) हरियाली तीज (D) गणगौर [A]
5. अमरशाही किसका नाम है? [CET 10+2 (05-02-2023)]
(A) जूती (B) आभूषण
(C) मिट्टी का बर्तन (D) पगड़ी [D]
6. 'तारकशी' के आभूषण (जेवर) किस स्थान के प्रसिद्ध हैं? [CET 10+2 (04-02-2023)]
(A) नाथद्वारा (B) चित्तौड़गढ़
(C) बाड़मेर (D) उदयपुर [A]
7. बाजूबंद आभूषण में पहना जाता है। [CET 10+2 (04-02-2023)]
(A) छाती (B) भुजा (C) टकना (D) कमर [B]

भौतिक विभाजन



1. पश्चिमी मरुस्थलीय प्रदेश

- ❖ पश्चिमी मरुस्थलीय प्रदेश अरावली पर्वतमाला के उत्तर-पश्चिम और पश्चिम में विस्तृत है। यह क्षेत्र शुष्क और अर्द्धशुष्क मरुस्थलीय क्षेत्र है, जिसे “भारत का विशाल मरुस्थल” या “थार मरुस्थल” कहा जाता है। यह ग्रेट पेलियो आर्कटिक अफ्रीकी मरुस्थल का ही पूर्वी भाग है।
- ❖ यह क्षेत्र गंगानगर, हनुमानगढ़, झुन्झुनू, सीकर, चूरू, बीकानेर, नागौर, जोधपुर, जैसलमेर, बाड़मेर, जालोर, सिरोंही, बालोतरा, पाली, पश्चिमी ब्यावर, फलौदी, डीडवाना-कुचामन जिलों में फैला हुआ है। [CET 2024] राजस्थान में मरुस्थल का विस्तार पश्चिम से पूर्व की ओर है।
- ❖ इस प्रदेश की सामान्य ढाल पूर्व से पश्चिम और उत्तर से दक्षिण की ओर है। इसका कुल क्षेत्रफल लगभग 238254 वर्ग किमी. है। इसकी लंबाई 640 किलोमीटर एवं चौड़ाई 300 किलोमीटर है। समुद्र तल से ऊँचाई—
 - ❖ उत्तर-पूर्वी भाग : लगभग 300 मीटर
 - ❖ दक्षिणी भाग : लगभग 150 मीटर
- ❖ यह विश्व का ऐसा मरुस्थल है, जो जैव-विविधता और जनसंख्या के मामले में सबसे समृद्ध है।
- ❖ यहाँ वायु-क्रिया का प्रभुत्व है, और रेतीली मिट्टी (एंटीसोल) व कंटीली वनस्पति (मरुद्भिद) पाई जाती है।
- ❖ यह विश्व का एकमात्र मरुस्थल है जो दक्षिणी-पश्चिमी मानसून हवाओं द्वारा निर्मित है। इस क्षेत्र की सबसे प्रमुख एवं सबसे बड़ी नदी लूनी है।
- ❖ इस प्रदेश की उत्तरी सीमा पंजाब-हरियाणा से तथा दक्षिणी सीमा गुजरात से मिलती है। इसकी पश्चिमी सीमा भारत एवं पाकिस्तान के मध्य अंतर्राष्ट्रीय सीमा है तथा अरावली के सहारे पूर्वी सीमा 50 सेमी. सम वर्षा रेखा एवं महान भारतीय जल विभाजक द्वारा अंकित है अर्थात् यह वर्षा रेखा अरावली की पश्चिमी सीमा एवं पश्चिमी मरुस्थलीय प्रदेश की पूर्वी सीमा का निर्धारण करती है।
- ❖ 10 सेमी. वर्षा रेखा थार के मरुस्थल की पश्चिमी सीमा का निर्धारण करती है तथा जैसलमेर से होकर गुजरती है।
- ❖ 25 सेमी. वर्षा रेखा उत्तर-पश्चिमी मरुस्थल को लगभग दो समान भागों में विभाजित करती है। इसके पश्चिम में शुष्क रेतीला मरुस्थल एवं पूर्व में अर्द्ध शुष्क मरुस्थल है।
- ❖ थार मरुस्थल को उच्चावच के आधार पर उत्तर-पूर्व से दक्षिण-पश्चिम

की ओर चार उपभौतिक प्रदेशों में विभाजित किया गया है—

1. महान मरुभूमि
 2. पथरीला मरुस्थल
 3. लघु मरुस्थल
 4. अर्द्ध शुष्क
- ❖ इर्ग—यह पूर्णतः रेतीला मरुस्थल होता है। इसमें भूमि बालुका स्तूपों से ढकी है। इसे महान मरुस्थल भी कहते हैं। इसका विस्तार भारत-पाक सीमा के सहारे-सहारे कच्छ की खाड़ी से पंजाब तक है।
 - ❖ हम्मादा—यह पथरीला मरुस्थल होता है। यहाँ कठोर चट्टानें समतल अथवा पहाड़ियों के रूप में फैली हुईं। यह बालुका मुक्त प्रदेश है। इसका विस्तार जैसलमेर, बालोतरा, फलौदी, बीकानेर एवं बाड़मेर में है।
 - ❖ रन—यह प्रदेश चट्टानी प्रदेश के पूर्व में कच्छ के रन से शुरू होकर बीकानेर के महान मरुभूमि तक विस्तृत है। यहाँ बालुकास्तूपों के मध्य कहीं-कहीं निम्न भूमि या छोटे-छोटे गड्ढे भी होते हैं जिनमें वर्षा का पानी भर जाता है जिन्हें ‘रन’ कहा जाता है।
 - ❖ धरातलीय स्वरूप एवं शुष्कता के आधार पर पश्चिमी मरुस्थलीय प्रदेश को मुख्यतः दो भागों में विभाजित किया गया है।

1. शुष्क मरुस्थलीय क्षेत्र (महान भारतीय मरुभूमि)

- ❖ यह अंतर्राष्ट्रीय सीमा रेखा से पूर्व में 25 सेमी. समवर्षा रेखा तक विस्तृत है। इसका विस्तार राज्य के जैसलमेर, फलौदी, बीकानेर, उत्तरी-पश्चिमी जोधपुर, बाड़मेर, उत्तरी-पश्चिमी बालोतरा एवं पश्चिमी चूरू में है।
- ❖ शुष्क मरुस्थलीय क्षेत्र को दो भागों में बाँटा गया है—
 - (i) **बालुका स्तूप युक्त मरुस्थलीय प्रदेश**
 - ❖ यह प्रदेश बालुका स्तूपों से आच्छादित है। यहाँ स्थाई एवं स्थानान्तरित दोनों प्रकार के बालुका स्तूप विद्यमान हैं। पश्चिमी मरुस्थलीय प्रदेश का लगभग 59-60% भाग बालुका स्तूपों से आच्छादित है। इन बालुका स्तूपों को स्थानीय भाषा में ‘धोरे’ कहते हैं।
 - ❖ इस क्षेत्र में धरातलीय अपवाह तंत्र का पूर्णतः अभाव है तथा यहाँ शुष्क जलवायु पाई जाती है।
 - ❖ यह राजस्थान का वनस्पति रहित क्षेत्र है, यहाँ प्रदेश की सबसे विरल आबादी पाई जाती है।
 - ❖ रेतीले टीले क्षेत्र की भौगोलिक संरचना के आधार पर निम्न प्रकार के होते हैं—
 - (a) **रेखीय या पवनानुवर्ती बालुका स्तूप**—यह बालुका स्तूप जैसलमेर के दक्षिण-पश्चिम, रामगढ़ के दक्षिण-पश्चिम, जोधपुर और बाड़मेर

7

राजस्थान की नदियाँ, बाँध एवं झीलें

राजस्थान की नदियाँ

- ❖ राजस्थान में देश के विद्यमान जल संसाधन का मात्र 1.16% भाग पाया जाता है। राज्य की नदियों को 15 प्रमुख जलग्रहण क्षेत्रों एवं 58 उप-क्षेत्रों में बाँटा गया है। राज्य के बीकानेर, चूरू, फलौदी एवं डीग जिलों में कोई नदी नहीं बहती है।
- ❖ अरावली पर्वतमाला 'महान् भारतीय जल विभाजक रेखा' का हिस्सा है। इसके पूर्व की नदियाँ बंगाल की खाड़ी और पश्चिमी भाग की नदियाँ अरब सागर अपवाह प्रणाली का हिस्सा है।
- ❖ चम्बल के अलावा राजस्थान की सभी नदियाँ मौसमी हैं।
- ❖ पश्चिमी राजस्थान में लूणी नदी का अपवाह क्षेत्र सबसे बड़ा है।
- ❖ बालोतरा शहर का धरातल स्तर उसके पास की लूणी नदी के पेटे के स्तर से भी नीचे है। फलस्वरूप बाढ़ का खतरा रहता है।
- ❖ राजस्थान में अपवाह प्रणाली के तीन रूप हैं—

आंतरिक अपवाह प्रणाली

घग्घर नदी उपनाम—सरस्वती नदी, मृत नदी, दृषद्वती नदी (कुल लम्बाई - 465 किमी., राजस्थान में 100 किमी.)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ उद्गम—शिवालिक श्रेणी (हिमाचल प्रदेश)। ❖ विलीन—हनुमानगढ़ में विलीन, बाढ़ के समय पानी फोर्ट अब्बास (पाकिस्तान) तक जाता है। ❖ यह हनुमानगढ़ जिले में टिब्बी तहसील से प्रवेश करती है। यह राज्य की एकमात्र नदी है जो उत्तर दिशा से प्रवेश करती है। ❖ प्रवाह—हिमाचल प्रदेश, पंजाब, हरियाणा, राजस्थान। ❖ तलवाड़ा झील—हनुमानगढ़ में इसी नदी द्वारा निर्मित है। ❖ राजस्थान की अन्तःप्रवाह की सबसे लम्बी नदी है। ❖ नाली—घग्घर नदी के पाट को नाली कहते हैं। ❖ हाकरा—पाकिस्तान में इस नदी का प्रवाह हाकरा कहलाता है।
साबी नदी (185 किमी.)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ उद्गम—सेवर की पहाड़ियाँ (शाहपुरा, जयपुर)। ❖ प्रवाह क्षेत्र—जयपुर, कोटपूतली-बहरोड़ व खैरथल तिजारा। ❖ विलीन—पटौदी (हरियाणा)। ❖ मुगलकाल में यह नदी अलवर जिले में बाढ़ के लिए कुख्यात थी।
कान्तली नदी (100 किमी.)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ उद्गम—खण्डेला (सीकर)। ❖ प्रवाह क्षेत्र—सीकर, झुँझुनूँ ❖ विलीन—चूरू सीमा पर मंडरेला (झुँझुनूँ) में। ❖ तोरावाटी बेसिन—कान्तली नदी का अपवाह क्षेत्र। ❖ इनके किनारे सीकर जिले में 'गणेश्वर सभ्यता' एवं लौहयुगीन पुरास्थल 'सुनारी' स्थित हैं।
काकनी नदी, उपनाम—मसूरदी, काकनेय	<ul style="list-style-type: none"> ❖ उद्गम—जैसलमेर में कोटड़ी गाँव की पहाड़ियाँ। ❖ विलीन—बुझ झील (जैसलमेर)।
मेंथा/मेंढा नदी	<ul style="list-style-type: none"> ❖ उद्गम—मनोहरपुर (जयपुर)। ❖ प्रवाह—जयपुर, डीडवाना-कुचामन। ❖ विलय—नागौर में सांभर झील में। ❖ प्रसिद्ध जैन तीर्थ लूणवाँ (डीडवाना-कुचामन) मेंथा नदी के किनारे ही स्थित है।
रूपनगढ़	<ul style="list-style-type: none"> ❖ अजमेर में किशनगढ़ की पहाड़ियों से निकलकर सांभर झील में विलय। ❖ निम्बार्क 'सम्प्रदाय की प्रधानपीठ', 'सलेमाबाद' (अजमेर) इसी नदी के किनारे स्थित है।
रूपारेल उपनाम—वराह, लसवाड़ी	<ul style="list-style-type: none"> ❖ अलवर में उदयनाथ पहाड़ी से निकलकर कुसलपुर (भरतपुर) के निकट लुप्त। ❖ भरतपुर में रूपारेल नदी में सीकरी बाँध का निर्माण किया गया है। ❖ सीकरी बाँध से मोती झील (भरतपुर) को जलापूर्ति होती है। ❖ मोती झील से सुजानगंगा नहर द्वारा लोहागढ़ दुर्ग की खाई को जलापूर्ति होती है।
कुकुन्द नदी	<ul style="list-style-type: none"> ❖ भरतपुर जिले में प्रवाहित इस नदी पर बयाना (भरतपुर) में 'बारेठा बाँध' बनाया गया है। ❖ इसके समीपवर्ती इलाकों में बन्ध बारेठा अभयारण्य बनाया गया है।

अरब सागरीय अपवाह तंत्र

लूनी नदी (लवणती/मरु आशा/सागरमती/आधी मीठी आधी खारी) (495 किमी.) (राज्य में 330 किमी.)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ उद्गम—नाग पहाड़ (पुष्कर, अजमेर) ❖ बहाव क्षेत्र—अजमेर, नागौर, ब्यावर, जोधपुर, बालोतरा, बाड़मेर, जालौर। ❖ सहायक नदियाँ—जवाई, बांडी, लीलड़ी, मीठड़ी, सरस्वती, गुहिया, सूकड़ी, सागी, जोजड़ी। ❖ जोजड़ी—लूनी की एकमात्र सहायक नदी जो अरावली पर्वत से नहीं निकलती और लूनी में दायीं ओर से मिलती है। ❖ बालोतरा—लूनी नदी के पेटे से नीचे स्थित शहर, यहाँ से इसका पानी खारा हो जाता है। ❖ यह पश्चिमी राजस्थान की सबसे लम्बी नदी है। ❖ गौड़वाड़ प्रदेश—इसके प्रवाह क्षेत्र को गौड़वाड़ प्रदेश कहते हैं। ❖ राजस्थान की दूसरी सर्वाधिक जलग्रहण क्षेत्र वाली नदी है। मल्लीनाथ पशु मेला—तिलवाड़ा (बालोतरा) में लूनी नदी के किनारे यह पशु मेला लगता है। ❖ जालौर में लूनी नदी के बाढ़ के जल को रेल या नाड़ा कहते हैं। ❖ विलय—कच्छ की खाड़ी (अरब सागर) में विलय। [CET 2024]
--	--

- ❖ वन्य जीव सुरक्षा अधिनियम-1972 की धारा-37 के अन्तर्गत राजस्थान में कुल **33 आखेट निषिद्ध** क्षेत्र घोषित किए गए हैं, जिनका कुल क्षेत्रफल 26720 वर्ग कि.मी. है।
- ❖ राज्य में क्षेत्रफल की दृष्टि से सबसे बड़ा आखेट निषिद्ध क्षेत्र बीकानेर जिले का **संवतसर कोटसर** (7091 वर्ग कि.मी.) है। क्षेत्रफल की दृष्टि से सबसे छोटा आखेट निषिद्ध क्षेत्र जयपुर का **संथालसागर** (3.00 वर्ग कि.मी.) है। **कनकसागर** (बूंदी) **जलपक्षियों** के लिए जाना जाता है।

राज्य के मृगवन

क्र.सं.	राज्य के मृगवन	स्थापना वर्ष
1.	अशोक विहार, जयपुर	1986
2.	माचिया सफारी पार्क, जोधपुर	1985
3.	चित्तौड़गढ़ मृगवन, चित्तौड़गढ़	1969
4.	पुष्कर मृगवन, पंचकुण्ड, पुष्कर (अजमेर)	1985
5.	संजय उद्यान, शाहपुरा (जयपुर)	1986
6.	सज्जगढ़ मृगवन, उदयपुर	1984
7.	अमृता देवी मृगवन, खेजड़ली (जोधपुर)	1994

राष्ट्रीय उद्यान

1. रणथम्भौर राष्ट्रीय उद्यान (सवाई माधोपुर)

- ❖ 'Land of Tiger' के नाम से प्रसिद्ध यह राष्ट्रीय उद्यान सवाई माधोपुर जिले में 289.11 वर्ग किलोमीटर के क्षेत्र में विस्तृत है। क्षेत्रफल की दृष्टि से यह राजस्थान का सबसे बड़ा राष्ट्रीय उद्यान है।
- ❖ राज्य के **प्रथम राष्ट्रीय उद्यान** रणथम्भौर की स्थापना वर्ष **1955** में एक अभयारण्य के रूप में की गई, जिसे **1 नवम्बर, 1980** को राष्ट्रीय उद्यान का दर्जा मिला।
- ❖ यहाँ पर भारत सरकार द्वारा बाघ परियोजना **1973-74** में प्रारम्भ की गई। (विश्व वन्य जीव कोष के सहयोग से) यह क्षेत्रफल की दृष्टि से राजस्थान की सबसे बड़ी बाघ परियोजना है।
- ❖ यहाँ के प्रमुख आकर्षण **बाघ, मगरमच्छ, सांभर, जंगली सूअर, चिंकारा, मच्छीखोरा एवं काला गरुड़** हैं।
- ❖ उद्यान में **रणथम्भौर दुर्ग, त्रिनेत्र गणेश मंदिर एवं जोगी महल** स्थित है।
- ❖ राज्य सरकार ने इसे **विश्व धरोहर सूची** में शामिल करने के लिए यूनेस्को को प्रस्ताव भेजा है।
- ❖ यहाँ 272 किस्म के पक्षियों को देखा जा चुका है जिनमें बाज, गरुड़, तोते, फ्लाई कैचर, बगुले, तीतर, जलकाक, पनडुब्बी आदि प्रमुख हैं।
- ❖ जैव विविधता के संरक्षण के लिए **केन्द्र प्रवर्तित योजना** के रूप में 'इण्डिया इको डवलपमेंट कार्यक्रम' विश्व बैंक की सहायता से 1996-97 में प्रारम्भ किया गया, जो रणथम्भौर बाघ परियोजना में संचालित है।

2. केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान (भरतपुर)

- ❖ यह उद्यान नेशनल हाईवे-11 पर भरतपुर के निकट **28.73 (लगभग 29) वर्ग किमी.** क्षेत्र में विस्तृत है। [CET 2024] यह राजस्थान का सबसे छोटा राष्ट्रीय उद्यान है।

- ❖ इस उद्यान की स्थापना **1956** में की गई, जिसे **27 अगस्त, 1981** को राष्ट्रीय उद्यान का दर्जा दिया गया।
 - ❖ वर्ष **2004** में इसे **रामसर साईट** की सूची में सम्मिलित किया गया।
 - ❖ **यूनेस्को** द्वारा **1985** में **विश्व धरोहर का दर्जा** पाने वाला यह राज्य का एकमात्र वन्य जीव संरक्षण स्थल है।
 - ❖ इसे यूनेस्को की विश्व धरोहर के अन्तर्गत प्राकृतिक धरोहर की सूची में स्थान मिला।
 - ❖ आस्ट्रिया की सहायता से यहाँ पर 'पक्षी व नमभूमि चेतना केन्द्र' स्थापित किया गया है। यहाँ पर लगभग **390** प्रकार के पक्षी मिलते हैं।
 - ❖ यहाँ मुख्यतः धोक, कदम्ब, बैर, खजूर और बबूल के पेड़ पाए जाते हैं।
 - ❖ पक्षियों की स्थानीय प्रजातियों में **काल्प, बुजा, अंधल, अंधा बगुला, पीहो, भारतीय सारस एवं कठफोड़वा** प्रमुख हैं। यह राष्ट्रीय उद्यान साइबेरियन सारस के लिए प्रसिद्ध है।
 - ❖ उद्यान में स्थित 'अजान बांध' से यहाँ जलापूर्ति की जाती है। बाणगंगा एवं गंभीर नदियाँ इस उद्यान से बहती हैं। इसके निकट **पाइथन पाइंट** पर अजगर (पाइथन) देखे जा सकते हैं।
 - ❖ बार हेडेड ग्रीज पक्षी-**रोजी पिस्टर** (चिल्लाने वाले) एवं **वाल्मीकि** द्वारा बताये गये **चकवा-चकवी** भी यहाँ मिलते हैं।
 - ❖ पक्षियों का स्वर्ग के नाम से प्रसिद्ध **केवलादेव घना पक्षी विहार** एशिया की पक्षियों की सबसे बड़ी प्रजनन स्थली है।
 - ❖ यह प्रसिद्ध पक्षी वैज्ञानिक **डॉ. सलीम अली** की कार्यस्थली रहा है। यह राष्ट्रीय उद्यान **राजस्थान का प्रथम रामसर साईट/वेटलैण्ड** स्थल है। इसे 1 अक्टूबर 1981 को अधिसूचित किया गया।
- ##### 3. मुकन्दरा हिल्स (दर्रा) राष्ट्रीय उद्यान (कोटा, चित्तौड़गढ़)
- ❖ इस अभयारण्य की स्थापना **1955 ई.** में **कोटा एवं चित्तौड़गढ़** जिलों के 200.83 वर्ग किमी. क्षेत्र में की गई।
 - ❖ हाड़ौती के प्रकृति प्रेमी शासक **मुकंद सिंह** के नाम पर **दर्रा** से बदलकर **मुकन्दरा हिल्स** नाम रखा था।
 - ❖ इस अभयारण्य में **गागरोनगढ़ का दुर्ग, रावंठा महल, बाण्डोली का शिव मन्दिर, अबला मीणी का महल, भीम चौरी एवं मंदिगढ़ के अवशेष** स्थित हैं।
 - ❖ वन्य जीवों को पास से देखने के लिए **रामसागर, झामरा** आदि स्थानों पर अवलोकन स्तम्भ बनाए गए हैं, जिन्हें रियासती ज़माने में 'औदिया' कहा जाता था।
 - ❖ यहाँ पर सांभर, नील गाय, चीतल, हिरण, जंगली सूअर एवं **एलेक्जेन्ड्रिया पेराकीट (गागरोनी तोते)** प्रमुख वन्य जीव हैं। गागरोनी तोते को **टुईया तोता** भी कहते हैं, जो मानव की बोली की हूबहू नकल करता है। इतिहासकारों ने इसे **हीरामन तोता** तथा 'हिन्दुओं का आकाश लोचन' कहा है। पुरातात्विक दृष्टि से महत्वपूर्ण आदिमानव के शैल चित्र यहाँ पाये गए हैं। चम्बल, आहु एवं कालीसिंध नदियाँ इस राष्ट्रीय उद्यान में से होकर बहती हैं।
 - ❖ मुकन्दरा हिल्स अभयारण्य को **राष्ट्रीय उद्यान** का दर्जा **9 जनवरी, 2012** को मिला। राजस्थान की **तीसरी बाघ परियोजना** मुकन्दरा हिल्स में **11 अप्रैल, 2013** में प्रारम्भ हो गयी है।

राजस्थान में विशेष बल के साथ भारतीय राजनीतिक व्यवस्था

1

भारतीय संविधान की प्रकृति

- ❖ भारतीय मूल संविधान प्रेमबिहारी नारायण रायजादा द्वारा हस्तलिखित है। मूल संविधान के हिन्दी संस्करण का सुलेखन वसंत कृष्ण वैद्य द्वारा किया गया। [CET 2024]
- ❖ कैबिनेट मिशन की रिपोर्ट के आधार पर भारतीय संविधान का निर्माण करने वाली संविधान सभा का गठन जुलाई, 1946 ई. में किया गया।
- ❖ संविधान सभा में राजस्थान के 11 सदस्य थे—
 1. सरदार सिंह—खेतड़ी
 2. हीरालाल शास्त्री—जयपुर
 3. राज बहादुर—भरतपुर
 4. जसवंत सिंह—बीकानेर
 5. दलेल सिंह—कोटा
 6. माणिक्य लाल वर्मा—उदयपुर
 7. रामचंद्र उपाध्याय—अलवर
 8. बलवंत सिंह मेहता—उदयपुर
 9. जयनारायण व्यास—जोधपुर
 10. गोकुल लाल असावा—शाहपुरा (भीलवाड़ा)
 11. मुकुट बिहारी लाल भार्गव—अजमेर-मेरवाड़ा
- ❖ संविधान सभा के सदस्यों की कुल संख्या 389 निश्चित की गयी, जिनमें 292 ब्रिटिश प्रान्तों के प्रतिनिधि + 4 चीफ कमिश्नर क्षेत्रों के प्रतिनिधि + 93 देशी रियासतों के प्रतिनिधि थे।
- ❖ कैबिनेट मिशन योजना के तहत जुलाई, 1946 ई. में संविधान सभा का चुनाव हुआ। कुल 389 सदस्यों में से प्रान्तों के लिए निर्धारित 296 सदस्यों के लिए चुनाव हुए। इसमें कांग्रेस के 208, मुस्लिम लीग के 73 और 15 अन्य दलों के तथा स्वतंत्र उम्मीदवार निर्वाचित हुए।
- ❖ 22 जुलाई 1946 को वायसराय ने अन्तरिम सरकार के गठन का प्रस्ताव रखा तथा पंडित जवाहरलाल नेहरू को 12 अगस्त 1946 को अन्तरिम सरकार बनाने के लिए आमन्त्रित किया।
- ❖ वायसराय के इस फैसले के विरोध में मुस्लिम लीग ने 16 अगस्त 1946 को 'प्रत्यक्ष कार्यवाही दिवस' की शुरुआत की। [CET 2024] इस कार्यवाही का उद्देश्य सांप्रदायिक दंगे फैला कर यह सिद्ध करना था कि हिन्दूव मुस्लिम एक साथ नहीं रह सकते।
- ❖ 9 दिसम्बर, 1946 ई. को संविधान सभा की प्रथम बैठक नई दिल्ली स्थित कौंसिल चैम्बर के पुस्तकालय भवन में हुई। सभा के सबसे बुजुर्ग सदस्य डॉ. सच्चिदानन्द सिन्हा को सभा का अस्थायी अध्यक्ष चुना गया। मुस्लिम लीग ने इस बैठक का बहिष्कार किया और पाकिस्तान के लिए बिल्कुल अलग संविधान सभा की माँग प्रारम्भ कर दी।
- ❖ हैदराबाद एक ऐसी देशी रियासत थी, जिसके प्रतिनिधि संविधान सभा में सम्मिलित नहीं हुए थे। प्रान्तों या देशी रियासतों को उनकी जनसंख्या के अनुपात में संविधान सभा में प्रतिनिधित्व दिया गया था। साधारणतः 10 लाख की आबादी पर एक स्थान का आवंटन किया गया था।
- ❖ प्रांतों का प्रतिनिधित्व मुख्यतः तीन प्रमुख समुदायों की जनसंख्या के आधार पर विभाजित किया गया था, ये समुदाय थे—मुस्लिम, सिक्ख, साधारण। सामान्य संविधान सभा में ब्रिटिश प्रान्तों के 296 प्रतिनिधियों का विभाजन साम्प्रदायिक आधार पर किया गया—213 सामान्य, 79 मुसलमान तथा 4 सिक्ख। संविधान सभा के सदस्यों में अनुसूचित जनजाति के सदस्यों की संख्या 33 थी। संविधान सभा के सदस्यों में महिलाओं की संख्या 15 थी।
- ❖ 11 दिसम्बर, 1946 को डॉ. राजेन्द्र प्रसाद संविधान सभा के स्थायी अध्यक्ष बने। संविधान सभा की कार्यवाही 13 दिसम्बर, 1946 को जवाहर लाल नेहरू द्वारा पेश किए गए उद्देश्य प्रस्ताव के साथ प्रारम्भ हुई।
- ❖ 22 जनवरी, 1947 को उद्देश्य प्रस्ताव की स्वीकृत के बाद संविधान सभा ने संविधान निर्माण हेतु अनेक समितियाँ नियुक्त की। [CET 2024] इनमें प्रमुख—वार्ता समिति, संघ संविधान समिति, प्रांतीय संविधान समिति, संघ शक्ति समिति, प्रारूप समिति आदि थी।
- ❖ संविधान सभा के मुख्य प्रारूपकार एस.एन. मुखर्जी थे। [CET 2024]
- ❖ बी.एन. राव द्वारा 29 अगस्त, 1947 ई. को संविधान के प्रारूप पर विचार-विमर्श करने के लिए एक संकल्प पारित करके प्रारूप समिति का गठन किया गया तथा इसके अध्यक्ष के रूप में डॉ. भीमराव अम्बेडकर को चुना गया। [CET 2024]
- ❖ प्रारूप समिति के अन्य नाम ड्राफ्टिंग कमेटी या मसौदा कमेटी है। प्रारूप समिति के सदस्यों की कुल संख्या 7 है जिसमें 6 सदस्य + 1 अध्यक्ष थे। इन सदस्यों का क्रम निम्न प्रकार है—1. डॉ. भीमराव अम्बेडकर (अध्यक्ष) 2. एन. गोपाल स्वामी आर्यंगर 3. अल्लादी कृष्णा स्वामी अय्यर 4. कन्हैयालाल मणिकलाल मुंशी 5. सैय्यद मोहम्मद सादुल्ला 6. एन. माधव राव (बी.एल. मितर के स्थान पर) 7. डी.पी. खेतान (1948 ई. में इनकी मृत्यु के बाद टी.टी. कृष्णाचारी)
- ❖ संविधान सभा में अम्बेडकर का निर्वाचन पश्चिम बंगाल से हुआ था। 3 जून, 1947 ई. की योजना के अनुसार देश का बँटवारा हो जाने पर भारतीय संविधान सभा की कुछ सदस्य संख्या 324 नियत की गयी, जिसमें 235 स्थान प्रान्तों के लिए और 89 स्थान देशी राज्यों के लिए थे।
- ❖ देश-विभाजन के बाद संविधान सभा का पुनर्गठन 31 अक्टूबर, 1947 ई. को किया गया संविधान सभा के सदस्यों की कुल संख्या 299 थी, जिसमें प्रांतीय सदस्यों की संख्या 229 एवं देशी रियासतों के सदस्यों की संख्या 70 थी।
- ❖ संविधान सभा में संविधान का प्रथम वाचन 4 नवम्बर से 9 नवम्बर, 1948 ई. तक चला। संविधान सभा में संविधान का तीसरा वाचन 14 नवम्बर, 1949 को प्रारम्भ हुआ, जो 26 नवम्बर, 1949 ई. तक चला। उसमें संविधान सभा के 284 सदस्य उपस्थित थे।
- ❖ संविधान निर्माण की प्रक्रिया में कुल 2 वर्ष 11 महीना और 18 दिन लगे। संविधान के प्रारूप पर कुल 114 दिन बहस हुई। संविधान को जब 26 नवम्बर, 1949 ई. को संविधान सभा द्वारा पारित किया गया तब इसमें कुल 22 भाग, 395 अनुच्छेद और 8 अनुसूचियाँ थी।

8

राज्य विधानसभा

- ❖ भारतीय संविधान के भाग-6 के अध्याय-3 में अनुच्छेद 168 से अनुच्छेद 212 तक राज्य विधान मण्डल के प्रावधान दिए गए हैं।
- ❖ राज्य विधान मण्डल के अंतर्गत दो सदन होते हैं—
(i) विधान परिषद (उच्च सदन), (ii) विधानसभा (निम्न सदन)
- ❖ राज्य में विधान परिषद के गठन हेतु 18 अप्रैल, 2012 को विधानसभा में संकल्प पारित कर दिया गया था, लेकिन संसद द्वारा इस संबंध में अभी तक किसी भी विधि का निर्माण नहीं किया गया है। राजस्थान में वर्तमान में केवल विधानसभा अस्तित्व में है।
- ❖ संविधान के अनुच्छेद 170 में विधानसभा की संरचना के प्रावधान किए गए हैं। विधानसभा राज्य विधानमण्डल का निम्न सदन या लोकप्रिय सदन होती है। इसके सदस्यों का निर्वाचन प्रत्यक्ष रूप से वयस्क मताधिकार द्वारा होता है।
- ❖ विधानसभा सदस्यों की योग्यताएँ—वह भारत का नागरिक हो, वह 25 वर्ष की आयु पूरी कर चुका हो, वह पागल या दिवालिया न हो, वह किसी लाभ के पद पर कार्यरत न हो तथा अन्य शर्तें जो संसद द्वारा बनाई गई हों, को पूरी करता हो।
- ❖ राज्य विधानसभा की अवधि 5 वर्ष निर्धारित की गई है (अनु. 172) तथा इस अवधि को राष्ट्रीय आपातकाल के दौरान एक बार में एक वर्ष के लिए बढ़ाया जा सकता है।
- ❖ आपातकाल के समाप्त होने के पश्चात् बढ़ायी गयी अवधि 6 माह तक रह सकती है। आपातकाल के दौरान 42वें संविधान संशोधन द्वारा विधानसभा का कार्यकाल 6 वर्ष कर दिया गया था, परन्तु बाद में इसे पुनः 5 वर्ष कर दिया गया।
- ❖ राज्यपाल द्वारा 5 वर्ष से पूर्व भंग किया जा सकता है। सामान्यतः विधानसभा को वह मुख्यमंत्री सलाह पर ही भंग करता है किन्तु राज्यपाल मुख्यमंत्री की सलाह के बिना भी विधानसभा को विघटित कर सकता है। यह उसका स्वविवेकीय अधिकार है, जिसे न्यायालय में चुनौती नहीं दी जा सकती। सामान्यतः विधानसभा के तीन सत्र होते हैं—
(i) बजट सत्र (ii) ग्रीष्मकालीन सत्र (iii) शीतकालीन सत्र
- ❖ राज्यपाल द्वारा विधानसभा का विशेष सत्र भी बुलाया जा सकता है।
- ❖ विधानसभा के लिए एक वर्ष की अवधि में न्यूनतम दो अधिवेशन अनिवार्य हैं और दोनों के बीच का अन्तराल 6 माह से अधिक का नहीं होना चाहिए।
- ❖ विधानसभा के कार्य संचालन के लिए गणपूर्ति विधानसभा की कुल सदस्य संख्या का 1/10 भाग तथा न्यूनतम संख्या 10 होनी चाहिए।
- ❖ विधानसभा के निर्वाचित सदस्यों को राज्यपाल द्वारा पद एवं गोपनीयता की शपथ दिलाई जाती है।
- ❖ संविधान के अनुच्छेद 188 के अनुसार नवनिर्वाचित सदस्य संविधान की तीसरी अनुसूची में दिए गए प्रारूप के अनुसार शपथ लेगा या प्रतिज्ञान करेगा और उस पर अपने हस्ताक्षर करेगा।
- ❖ प्रोटेम स्पीकर—सामान्यतः विधानसभा के सबसे वरिष्ठ सदस्य को प्रोटेम स्पीकर के रूप में नियुक्त किया जाता है।
- ❖ प्रोटेम स्पीकर का मूल कार्य विधानसभा के नव-निर्वाचित सदस्यों में

से स्थायी विधानसभा अध्यक्ष का चुनाव करवाना है। इसके पश्चात् प्रोटेम स्पीकर का कार्य अपने आप समाप्त हो जाता है।

- ❖ विधानसभा अध्यक्ष—संविधान के अनुच्छेद 178 में प्रावधान है कि प्रत्येक राज्य की विधानसभा यथाशीघ्र अपने सदस्यों में से अध्यक्ष एवं उपाध्यक्ष चुनेगी।

राज्य विधान मण्डल से संबंधित अनुच्छेद

अनु.-168	राज्यों के विधान मण्डलों का गठन
अनु.-169	राज्यों में विधान परिषदों का उत्पादन या सृजन।
अनु.-170	विधान सभाओं की संरचना।
अनु.-171	विधान परिषदों की संरचना।
अनु.-172	राज्यों के विधानमण्डलों की अवधि।
अनु.-173	राज्यों के विधानमण्डल की सदस्यता के लिए अर्हता।
अनु.-174	राज्य के विधानमण्डल के सत्र, सत्रावसान और विघटन।
अनु.-175	सदन और सदनों में अभिभाषण और उनको संदेश भेजने का राज्यपाल का अधिकार।
अनु.-176	राज्यपाल का विशेष अभिभाषण।
अनु.-177	सदनों के बारे में मंत्रियों और महाधिवक्ता के अधिकार।
अनु.-178	विधानसभा का अध्यक्ष और उपाध्यक्ष।
अनु.-179	अध्यक्ष और उपाध्यक्ष का पद रिक्त होना, पदत्याग और पद से हटाया जाना।
अनु.-180	अध्यक्ष के पद के कर्तव्यों का पालन करने या अध्यक्ष के रूप में कार्य करने की उपाध्यक्ष या अन्य व्यक्ति की शक्ति।
अनु.-181	जब अध्यक्ष या उपाध्यक्ष को पद से हटाने का कोई संकल्प विचाराधीन है तब उसका पीठासीन न होना।
अनु.-182	विधान परिषद का सभापति और उपसभापति।
अनु.-183	सभापति और उपसभापति का रिक्त होना, पदत्याग और पद से हटाया जाना।
अनु.-184	सभापति के पद के कर्तव्यों का पालन करने या सभापति के रूप में कार्य करने की उपसभापति की शक्ति।
अनु.-185	जब सभापति या उपसभापति को पद से हटाने का कोई संकल्प विचाराधीन है तब उसका पीठासीन न होना।
अनु.-186	अध्यक्ष और उपाध्यक्ष तथा सभापति और उप सभापति के वेतन और भत्ते।
अनु.-187	राज्य के विधान मण्डल का सचिवालय कार्य संचालन।
अनु.-188	सदस्यों द्वारा शपथ या प्रतिज्ञान।
अनु.-189	सदस्यों में मतदान, रिक्तियों के होते हुए भी सदनों की कार्य करने की शक्ति और गणपूर्ति।
अनु.-190	स्थानों का रिक्त होना।
अनु.-191	सदस्यों के लिए निरर्हताएँ।
अनु.-192	सदस्यों की निरर्हताओं से संबंधित प्रश्नों पर विनिश्चय।

राजस्थान में बागवानी फसलों के प्रमुख उत्पादक जिले

बागवानी फसल	मुख्य उत्पादक जिले
आम	बाँसवाड़ा, चित्तौड़गढ़, भीलवाड़ा
माल्टा, किन्नु, मौसमी	श्रीगंगानगर, झालावाड़, हनुमानगढ़
अंगूर	श्रीगंगानगर, हनुमानगढ़, सवाईमाधोपुर
संतरा	झालावाड़, बारां
अमरूद	सवाई माधोपुर, हनुमानगढ़, सवाईमाधोपुर
चीकू	सिरोही, पाली, जयपुर, चित्तौड़गढ़
पपीता	सिरोही, बूँदी, भीलवाड़ा, भरतपुर, दौसा
गुलाब	पुष्कर (अजमेर), खमनौर-नाथद्वारा (राजसमंद)
हरी मैथी	नागौर
मैथी दाना	सीकर, टोंक
टमाटर	जयपुर, जालौर, सिरोही
तम्बाकू	जालौर, अलवर, भरतपुर
ईसबगोल	नागौर, जैसलमेर, जालौर, बाड़मेर, सिरोही
जीरा	जोधपुर, बाड़मेर, जालौर, सिरोही

बागवानी फसल	मुख्य उत्पादक जिले
नाशपाती	चित्तौड़गढ़, झालावाड़, राजसमंद
लसौड़ा	अजमेर, बाड़मेर, जोधपुर
चुकन्दर	श्रीगंगानगर
केला	बाँसवाड़ा, चित्तौड़गढ़, उदयपुर
हल्दी	बीकानेर, उदयपुर, राजसमंद, चित्तौड़गढ़
नींबू	पाली, भरतपुर, अलवर, करौली, सवाईमाधोपुर
सीताफल	राजसमंद, उदयपुर, चित्तौड़गढ़
अनार	बाड़मेर, हनुमानगढ़, चित्तौड़गढ़
शहतूत	जयपुर, अजमेर, बारां, कोटा
मटर	जयपुर, नागौर, सीकर
मेंहदी	सोजत, गिल्लुण्ड (राजसमंद)
प्याज	जोधपुर, सीकर, जयपुर, जालौर
आलू	धौलपुर, करौली
लाल मिर्च	सवाई माधोपुर, जयपुर, जोधपुर, नागौर
धनिया	झालावाड़, बारां
सौंफ	नागौर, सिरोही, उदयपुर
खजूर	जयपुर, जैसलमेर, बीकानेर, बाड़मेर

CET (10+2) एवं RSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर

- राजस्थान के कृषि विकास में सबसे मुख्य बाधा क्या है?
(A) भूमि सुधार का अभाव [CET (10+2) • Shift-1 • 24-10-2024]
(B) सिंचाई सुविधाओं का अभाव
(C) उर्वरकों की सीमित उपलब्धता
(D) वर्षा की अनियमितता और अनिश्चितता [D]
- मक्का की उन्नत किस्म कौन सी है? [CET (10+2) • Shift-2 • 24-10-2024]
(A) कल्याण सोना (B) सोनारा
(C) रतन (D) जया [C]
- निम्नलिखित में से राजस्थान का कौन सा क्षेत्र एक महत्वपूर्ण 'ईसबगोल' उत्पादक क्षेत्र है? [CET (10+2) • Shift-2 • 22-10-2024]
(A) बाड़मेर (B) जोधपुर (C) जयपुर (D) कोटा [A]
- राजस्थान में खेती के क्षेत्र का लगभग प्रतिशत है। (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)
[CET (Graduation) • Shift-1 • 28-09-2024]
(A) 45% (B) 51% (C) 55% (D) 60% [C]
- राजस्थान में कृषि क्षेत्र में पशु पालन का लगभग हिस्से का योगदान है। [CET (Graduation) • Shift-1 • 28-09-2024]
(A) 1/4 वां (B) 1/3 वां (C) 3/4 वां (D) 1/5 वां [B]
- राजस्थान के निम्न में से कौनसा ज़िला वर्ष 2022-23 में राज्य में गेहूँ के सर्वाधिक उत्पादन के लिए प्रसिद्ध है?
[CET (Graduation) • Shift-1 • 27-09-2024]
(A) श्री गंगानगर (B) जैसलमेर
(C) बूँदी (D) कोटा [A]
- निम्न में राजस्थान राज्य में कपास का सबसे अधिक उत्पादन करने वाला जिला है—[CET (Graduation) • Shift-2 • 28-09-2024]
(A) जैसलमेर (B) झुंझनू
(C) बीकानेर (D) श्री गंगानगर [D]
- निम्नलिखित में से कौनसी राजस्थान राज्य की नगदी (कैश) फसले हैं? (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)
[CET (Graduation) • Shift-2 • 27-09-2024]
(A) कपास और तम्बाकू (B) चाय और गन्ना
(C) कॉफी और अनाज (D) सोयाबीन और कोको [A]
- 'नरमा' राजस्थान की किस फसल से सम्बन्धित है?
[CET (Graduation) • Shift-1 • 27-09-2024]
(A) जूट (B) कपास (C) चाय (D) कॉफी [B]
- किस शहर को 'राजस्थान का खाद्य टोकरा' के रूप में जाना जाता है?
[CET (Graduation) • Shift-1 • 27-09-2024]
(A) अलवर (B) श्री गंगानगर
(C) बीकानेर (D) अजमेर [B]
- राजस्थान में निम्नलिखित में से कौनसी रबी फसल नहीं है—
[CET (10+2) • Shift-1 • 23-10-2024]
(A) गेहूँ (B) जौ (C) सरसों (D) चावल [D]
- कृषि के उद्देश्य से, राजस्थान राज्य को कितने कृषि जलवायु क्षेत्रों में विभाजित किया गया है? [CET (Graduation) • Shift-2 • 28-09-2024]
(A) 20 (B) 8 (C) 10 (D) 12 [C]
- राजस्थान पूरे देश में निम्नलिखित में से किसका सर्वाधिक उत्पादक राज्य है?
[CET (Graduation) • Shift-1 • 27-09-2024]
(A) गेहूँ (B) चावल (C) ऊन (D) चाय [C]
- रामगंज मंडी, जिसे धनिया शहर के नाम से जाना जाता है, निम्नलिखित में से राजस्थान के किस शहर के नजदीक स्थित है?
[CET (Graduation) • Shift-1 • 27-09-2024]
(A) जोधपुर (B) उदयपुर (C) श्रीगंगानगर (D) कोटा [D]
- निम्नलिखित में से किसानों के लिए राजस्थान सरकार द्वारा प्रारम्भ किए गए मोबाइल एप्लीकेशन का नाम क्या है?
[CET (Graduation) • Shift-1 • 28-09-2024]
(A) फार्मर्स ऑर्गेनिक ऐप (B) किसान ऑर्गेनिक ऐप
(C) राजस्थान फार्मर्स ऐप (D) राज किसान जैविक ऐप [D]
- राजस्थान कृषि अनुसंधान संस्थान निम्न में से किस शहर में स्थित है?
[CET (Graduation) • Shift-1 • 27-09-2024]
(A) जोधपुर (B) उदयपुर (C) जयपुर (D) माउंट आबू [C]

7

महात्मा गाँधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (MNREGA)

- ❖ ग्रामीण क्षेत्र में आजीविका सुरक्षा में वृद्धि के लिए तथा समावेशी विकास को बढ़ाने के उद्देश्य से सितम्बर, 2005 में नरेगा (National Rural Employment Guarantee Act) का प्रस्ताव पारित लागू हुआ। [CET 2024] यह दुनिया का सबसे बड़ा एवं महत्वाकांक्षी सामाजिक सुरक्षा और सार्वजनिक कार्यक्रम है।
- ❖ 2 अक्टूबर 2009 से इसे 'महात्मा गाँधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना' के नाम से जाना जाता है।
- ❖ बाद में भारत सरकार द्वारा 31 दिसम्बर, 2009 को इस अधिनियम में संशोधन कर इसका नाम 'महात्मा गाँधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारण्टी अधिनियम' कर दिया। इसका लक्ष्य ग्रामीण क्षेत्रों में, ऐसे प्रत्येक परिवार को एक वित्तीय वर्ष के दौरान 100 दिन सुनिश्चित रोजगार उपलब्ध कराना है, जिसके वयस्क सदस्य अकुशल शारीरिक श्रम करने को तैयार हैं। यह अधिनियम तीन चरणों में लागू हुआ।
- ❖ प्रथम चरण—2 फरवरी, 2006 को भारत में मनरेगा की शुरुआत आंध्रप्रदेश के अनन्तपुर जिले के वल्लापल्ली गाँव से हुई। पहले चरण में इस योजना को देश के चुनिंदा 200 जिलों में लागू किया गया, जिसमें राजस्थान के 6 जिले शामिल थे—उदयपुर, बाँसवाड़ा, डूंगरपुर, झालावाड़, करौली, सिरौही।
- ❖ उल्लेखनीय है कि राजस्थान में मनरेगा की शुरुआत उदयपुर जिले की झाड़ौल तहसील के देवगाँव से हुई थी।
- ❖ द्वितीय चरण—1 अप्रैल 2007 से यह अधिनियम देश के 130 जिलों तक और विस्तारित किया गया, जिसमें राजस्थान के भी 6 जिले और शामिल हुए (बाड़मेर, चित्तौड़गढ़, जैसलमेर, जालौर, टोंक एवं सवाईमाधोपुर)।
- ❖ तृतीय चरण—1 अप्रैल 2008 से यह अधिनियम भारत के सभी जिलों में लागू कर दिया गया।
- ❖ ग्राम पंचायत के सभी स्थानीय निवासी इस योजना के अंतर्गत पंजीकरण हेतु योग्य हैं।
- ❖ लाभान्वितों में कम से कम एक तिहाई महिलाएँ होंगी।
- ❖ परिवार के सभी वयस्क सदस्यों को पंजीकरण के 15 दिवस में फोटोयुक्त जाँबकार्ड निःशुल्क जारी किए जाते हैं।
- ❖ रोजगार हेतु आवेदन की प्राप्ति रसीद दिनांक सहित दी जाएगी।
- ❖ आवेदन के 15 दिवस की अवधि में रोजगार उपलब्ध नहीं होने की स्थिति में राज्य सरकार द्वारा बेरोजगारी भत्ते का भुगतान किया जाता है। [CET 2024] गाँव से 5 किमी. की परिधि में ही कार्य उपलब्ध करवाया जाता है। 5 किमी. से अधिक दूरी होने पर 10 प्रतिशत अतिरिक्त मजदूरी देय होती है।
- ❖ किए गए कार्य के आधार पर मजदूरी का भुगतान किया जाता है।
- ❖ कार्यस्थल पर पीने के पानी, छाया, प्राथमिक चिकित्सा सुविधा एवं शिशु पालना गृह की व्यवस्था किया जाना आवश्यक है।
- ❖ ग्राम सभा, कार्यों के चयन एवं वार्षिक कार्य योजना तैयार किए जाने हेतु मुख्य रूप से अधिकृत है।
- ❖ किसी भी ठेकेदार एवं श्रम विस्थापित मशीनों से कार्य की अनुमति नहीं है।
- ❖ ग्राम सभा द्वारा सामाजिक अंकेक्षण।
- ❖ सभी प्रकार की मजदूरी का भुगतान केवल बैंक/डाकघरों के माध्यम से।
- ❖ ग्राम सभा को योजना की प्रगति एवं कार्य की गुणवत्ता के पर्यवेक्षण हेतु सशक्त किया गया है।
- ❖ प्रभावी जन अभाव अभियोग निराकरण प्रणाली।
- ❖ वर्ष 2023-24 के दौरान कुल ₹9,293.31 करोड़ व्यय कर 3,571.92 लाख मानव दिवसों का रोजगार सृजन किया गया है तथा 63.85 लाख परिवारों को रोजगार उपलब्ध कराया गया है। कुल 5.09 लाख परिवारों को पूर्ण 100 दिवसों का रोजगार प्रदान किया गया है। वर्ष 2024-25 (दिसम्बर, 2024 तक) के दौरान कुल ₹7,676.98 करोड़ व्यय कर 2,309.72 लाख मानव रोजगार दिवसों का सृजन किया गया है तथा 53.28 लाख परिवारों को रोजगार उपलब्ध कराया गया है। कुल 1.27 लाख परिवारों को पूर्ण 100 दिवसों का रोजगार प्रदान किया गया है।
- ❖ माननीय मुख्यमंत्री महोदय द्वारा बजट भाषण 2022-23 की अनुपालना में महात्मा गाँधी नरेगा योजनान्तर्गत 100 दिवस का रोजगार पूर्ण करने पर अतिरिक्त 25 दिवस का अतिरिक्त रोजगार प्रदान किया जा रहा है।
- ❖ इसी प्रकार बारां जिले में निवासरत सहरिया एवं खैरूआ तथा उदयपुर जिले में निवासरत कथौड़ी जनजाति परिवारों तथा राज्य के विशेष योग्यजन श्रमिकों को 100 दिवस का अतिरिक्त रोजगार उपलब्ध कराया जा रहा है।

CET (10+2) एवं RSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर

1. मनरेगा के तहत श्रमिकों को उनके काम के लिए मजदूरी पाने की न्यूनतम समय सीमा क्या है? [CET (10+2) • Shift-2 • 22-10-2024]

(A) एक सप्ताह	(B) पंद्रह दिन
(C) तीन सप्ताह	(D) एक महीना

 [B]
2. राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम कब लागू हुआ? [CET 10+2 (05-02-2023)]

(A) सितम्बर 2005	(B) अक्टूबर 2006
(C) फरवरी 2005	(D) जनवरी 2008

 [A]
3. राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारण्टी स्कीम का नाम बदल कर महात्मा गाँधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार स्कीम कब किया गया? [CET 10+2 (05-02-2023)]

(A) 2 अक्टूबर, 2005	(B) 2 अक्टूबर, 2009
(C) 2 अक्टूबर, 2008	(D) 2 अक्टूबर, 2010

 [B]
4. मनरेगा के अंतर्गत न्यूनतम दिनों का रोजगार प्रदान किया जाता है। [CET 10+2 (04-02-2023)]

(A) 100	(B) 120	(C) 130	(D) 150
---------	---------	---------	---------

 [A]

- ❖ पश्चिमी राजस्थान के तीन जिलों जोधपुर, जैसलमेर, बाड़मेर को सौर ऊर्जा उद्यम जोन (SEEZ) में शामिल किया गया है।
- ❖ मथानिया (जोधपुर) में इन्टीग्रेटेड सोलर कम्बाइण्ड साइकिल पॉवर प्रोजेक्ट (ISCC) क्षमता-140 MW की स्थापना KFW (जर्मनी), विश्व बैंक के ग्लोबल इनवायर्नमेंट फेसिलिटी तथा भारत सरकार के वित्तीय सहयोग से देश का पहला, सबसे बड़ा व विश्व का अपनी तरह का पहला सौर ऊर्जा संयंत्र स्थापित हुआ है।
- ❖ राजस्थान में सौर ऊर्जा के प्रमुख केन्द्र - भड़ला (फलीदी), मथानिया (जोधपुर); फागी (जयपुर); धूरसर - धीरुभाई अंबानी सोलर पार्क, फतेहगढ़, सत्तासर, नोख (जैसलमेर); जलवाली (बीकानेर); खींवर (नागौर)।

बायोगैस ऊर्जा

- ❖ जानवरों के मल-मूत्र के वायु रहित अवस्था में अपघटन होने पर जीवाणुओं की क्रिया से एक ज्वलनशील गैस का निर्माण होता है। इसमें मुख्य रूप से मीथेन (65%), कार्बन डाई ऑक्साइड (30%) व हाइड्रोजन (1.2%) तक होती है।
- ❖ ग्रामीण क्षेत्रों में पारिवारिक कार्यों के लिए दो प्रकार के गोबर गैस संयंत्र मॉडल विकसित किए गए हैं—खादी ग्रामोद्योग कमीशन मॉडल एवं जनता मॉडल या दीनबंधु मॉडल।
- ❖ राज्य में सर्वाधिक बायो गैस संयंत्र उदयपुर जिले में संचालित हैं।

CET (10+2) एवं RSSB की विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नोत्तर

1. प्राकृतिक गैस आधारित रामगढ़ ताप संयंत्र कहाँ पर स्थित है?
[CET (10+2) • Shift-2 • 24-10-2024]
(A) उदयपुर (B) भीलवाड़ा (C) जैसलमेर (D) बीकानेर [C]
2. राजस्थान परमाणु ऊर्जा संयंत्र को किस वर्ष में चालू (कमीशन) किया गया था?
[CET (10+2) • Shift-2 • 24-10-2024]
(A) 1978 (B) 1980 (C) 1963 (D) 1973 [D]
3. निम्नलिखित में से कौन सा राजस्थान का पहला बड़ा कोयला आधारित ताप विद्युत संयंत्र है?
(निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें):
[CET (10+2) • Shift-2 • 23-10-2024]
(A) छाबड़ा विद्युत संयंत्र (B) कोटा ताप विद्युत संयंत्र
(C) सूरतगढ़ विद्युत संयंत्र (D) कालीसिंध ताप विद्युत संयंत्र [B]
4. राजस्थान परमाणु ऊर्जा स्टेशन कहाँ स्थित है?
निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें—
[CET (10+2) • Shift-1 • 23-10-2024]
(A) सूरतगढ़ (B) बारों (C) जोधपुर (D) रावतभाटा [D]
5. राजस्थान की निम्नलिखित में से कौनसी परियोजना जलविद्युत शक्ति प्रदान करती है?
[CET (10+2) • Shift-1 • 23-10-2024]
(A) माही बजाज सागर बांध (B) जवाई बांध
(C) स्वरूप सागर बांध (D) उचा बांध [A]
6. निम्न में से कौन-सा राजस्थान का प्रथम सुपर थर्मल पावर प्लांट है? निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें।
[CET (10+2) • Shift-2 • 22-10-2024]
(A) सूरतगढ़ थर्मल पावर स्टेशन
(B) जवाहर सागर पनबिजली पावर स्टेशन
(C) छाबड़ा थर्मल पावर प्लांट
(D) माही बजाज सागर हाइड्रो पावर प्लांट [A]
7. धीरुभाई अंबानी सौर पार्क कहाँ पर स्थित है?
[CET (10+2) • Shift-2 • 23-10-2024]
(A) कोटा (B) धूरसर (C) सूरतगढ़ (D) कवाई [B]
8. भारत के सबसे बड़े सोलर पार्क का नाम बताएं जो कि राजस्थान में स्थित है? निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें।
[CET (10+2) • Shift-2 • 22-10-2024]
(A) चरंका सोलर पार्क (B) पावागढ़ सोलर पार्क
(C) भड़ला सोलर पार्क (D) मंदसौर सोलर पार्क [C]
9. भड़ला सोलर पार्क राजस्थान के किस स्थान में स्थित है?
[CET (10+2) • Shift-1 • 22-10-2024]
(A) जयपुर (B) जोधपुर (C) उदयपुर (D) बीकानेर [B]
नोट—भड़ला सोलर पार्क वर्तमान में राज्य के फलीदी जिले में स्थित है।
10. निम्न में से किस राज्य में सौर ऊर्जा उत्पादन क्षमता सबसे अधिक है?
[CET (Graduation) • Shift-2 • 28-09-2024]
(A) केरल (B) राजस्थान (C) तमिलनाडु (D) कर्नाटक [B]
11. धौलपुर कंबाईंड साइकिल पावर स्टेशन निम्नलिखित में से किसके द्वारा संचालित है?
[CET (Graduation) • Shift-2 • 28-09-2024]
(A) नेवेली लिग्नाइट निगम भारत लिमिटेड
(B) राजस्थान राज्य खदान और खनिज लिमिटेड
(C) राजस्थान राज्य विद्युत उत्पादन निगम लिमिटेड
(D) अदानी पावर कवाई [C]
12. 'कालीसिंध तापीय ऊर्जा परियोजना' निम्नलिखित में से राजस्थान के किस क्षेत्र में स्थित है?
[CET (Graduation) • Shift-1 • 27-09-2024]
(A) झालावाड़ (B) बीकानेर (C) बाड़मेर (D) कोटा [A]
13. राजस्थान में पहला गैस थर्मल पावर प्लांट कहाँ स्थित है?
[CET 10+2 (11-02-2023)]
(A) अंता (B) रामगढ़ (C) कोटा (D) बालोतरा [A]
14. राजस्थान सरकार ने किस वर्ष में राजस्थान राज्य विद्युत बोर्ड को पाँच सरकारी कम्पनियों में बाँट दिया था? [CET 10+2 (05-02-2023)]
(A) 2012 (B) 2007 (C) 1995 (D) 2000 [D]

1

भौतिक एवं रासायनिक अभिक्रियाएँ [Physical and Chemical Reaction]

- ❖ एक पदार्थ के दूसरे पदार्थ में बदलने पर या एक अवस्था से दूसरी अवस्था में परिवर्तन के कारण ही नए पदार्थ का निर्माण होता है।
- ❖ पदार्थ में होने वाले परिवर्तनों को दो भागों में विभाजित किया जा सकता है—
(1) भौतिक परिवर्तन (2) रासायनिक परिवर्तन

भौतिक परिवर्तन

- ❖ पदार्थों में होने वाला वह परिवर्तन जिसमें उनकी भौतिक अवस्था में परिवर्तन होता है किन्तु पदार्थों के रासायनिक संघटन एवं रासायनिक गुणों में कोई परिवर्तन नहीं होता है, भौतिक परिवर्तन कहलाता है।
उदाहरण—सोने का पिघलना, काँच का टूटना, शक्कर का पानी में घुलना, लोहे का चुम्बक में बदलना, संघनन, आसवन, उर्ध्वपातन आदि।

भौतिक परिवर्तन के गुण

- ❖ भौतिक परिवर्तन में पदार्थ के भौतिक गुणों जैसे आयतन, अवस्था, ताप, घनत्व, रंग आदि में परिवर्तन होता है।
- ❖ पदार्थ के रासायनिक संघटन तथा रासायनिक गुणों में कोई परिवर्तन नहीं होता है।
- ❖ यह परिवर्तन उत्क्रमणीय होता है।
- ❖ यह परिवर्तन अस्थायी होता है।

रासायनिक परिवर्तन

- ❖ पदार्थों में होने वाला वह परिवर्तन जिसमें नया पदार्थ प्राप्त होता है जो रासायनिक संघटन तथा रासायनिक गुणों में मूल पदार्थ से पूर्णतः भिन्न होता है, रासायनिक परिवर्तन कहलाता है।
उदाहरण—कोयले का जलना, लोहे पर जंग लगना, दूध से दही बनना, अवक्षेपण, दहन, किण्वन आदि।

रासायनिक परिवर्तन के गुण

- ❖ रासायनिक परिवर्तन से जो नए पदार्थ बनते हैं वे मूल पदार्थ से रासायनिक गुणों तथा संघटन में भिन्न होते हैं।
- ❖ यह परिवर्तन अनुत्क्रमणीय होता है।
- ❖ यह परिवर्तन स्थाई होता है।
- ❖ इस परिवर्तन में पदार्थों के भौतिक व रासायनिक गुण बदल जाते हैं।

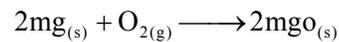
रासायनिक समीकरण

- ❖ रासायनिक अभिक्रिया में पदार्थों को अणुसूत्रों एवं प्रतीकों की सहायता से प्रदर्शित किया जाता है, उसे रासायनिक समीकरण कहते हैं।
- ❖ रासायनिक अभिक्रिया में भाग लेने वाले पदार्थ अभिकारक या क्रियाकारक एवं अभिक्रिया के फलस्वरूप बनने वाले पदार्थ उत्पाद कहलाते हैं।
- ❖ किसी रासायनिक समीकरण में क्रियाकारक तीर के निशान के बाँयी तरफ तथा उत्पाद दाँयी तरफ लिखे जाते हैं। तीर का चिह्न अभिक्रिया की दिशा को दर्शाता है।
- ❖ किसी रासायनिक अभिक्रिया में प्रयुक्त उत्प्रेरक तीर के निशान के ऊपर लिखा जाता है।

- ❖ रासायनिक समीकरण क्रियाकारक व उत्पाद में अणुओं की संख्या, द्रव्यमान, पदार्थों की भौतिक अवस्था, अत्क्रमणीयता एवं अभिक्रिया के लिए आवश्यक परिस्थितियाँ जैसे ताप, दाब, उत्प्रेरक आदि की सूचनाएँ प्रदान करती है।
- ❖ रासायनिक समीकरण अभिक्रिया की पूर्णता एवं क्रियाकारक व उत्पाद की सान्द्रता के बारे में कोई जानकारी नहीं देता है।
- ❖ जब किसी रासायनिक समीकरण के दोनों पक्षों में अभिकारक व उत्पाद के परमाणुओं की संख्या समान होती है तो संतुलित रासायनिक समीकरण कहलाती है।
- ❖ यदि किसी रासायनिक समीकरण के दोनों पक्षों के तत्वों के परमाणुओं की संख्या असमान हो तो ऐसी समीकरण असंतुलित रासायनिक समीकरण या कंकाली रासायनिक समीकरण कहलाती है।

रासायनिक अभिक्रिया

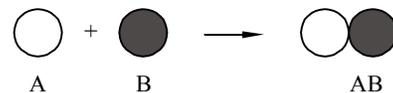
- ❖ “किसी पदार्थ में रासायनिक परिवर्तन होने को रासायनिक अभिक्रिया कहते हैं।” रासायनिक क्रिया द्वारा जब एक पदार्थ दूसरे पदार्थ में बदलता है तो उसके रासायनिक संघटन एवं रासायनिक गुण मूल पदार्थ से भिन्न होते हैं किन्तु पदार्थों के कुल द्रव्यमान में कोई परिवर्तन नहीं होता है।
- ❖ रासायनिक अभिक्रिया के प्रमुख अभिलक्षण निम्न है—
1. गैस निकलना 2. अवक्षेप बनना
3. ताप व रंग परिवर्तन 4. अवस्था परिवर्तन
- ❖ रासायनिक अभिक्रिया को रासायनिक समीकरण से व्यक्त किया जाता है। जैसे मैग्नीशियम के रिबन को ऑक्सीजन में जलाने पर मैग्नीशियम ऑक्साइड का श्वेत चूर्ण बनता है।



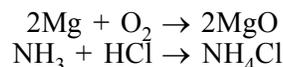
- ❖ अभिकारकों के संयोग करने, बंध के बनने व टूटने, अभिक्रिया की प्रकृति एवं अभिक्रिया की गति के आधार पर रासायनिक अभिक्रियाएँ विभिन्न प्रकार की होती है—

संयोजन अभिक्रिया/योगात्मक अभिक्रिया

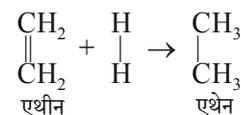
- ❖ दो या दो से अधिक पदार्थों (तत्व या यौगिक) के संयोग से एक नए पदार्थ का बनना संयोजन या योगशील अभिक्रिया कहलाती है। उदाहरण—



(i) अकार्बनिक संयोजन अभिक्रिया—



(ii) कार्बनिक संयोजन अभिक्रिया—



2

धातु, अधातु एवं इनके प्रमुख यौगिक

[Metals, Non-Metals & Their Important Compounds]

- ❖ प्रकृति में 118 तत्व पाए जाते हैं जिनमें 92 तत्व प्राकृतिक एवं 26 तत्व संश्लेषित होते हैं। इसमें धातुओं की संख्या 91, अधातुओं की संख्या 22 एवं उपधातु 5 होते हैं।

धातुएँ

- ❖ धातुएँ धन वैद्युती होती है। इनके सयोजी कोश में 1, 2 या 3 इलेक्ट्रॉन होते हैं।
- ❖ ये आसानी से इलेक्ट्रॉन त्याग कर धनावेशित आयन बनाते हैं।
- ❖ अपने संयोजी कोश का इलेक्ट्रॉन त्यागकर ये धनायन स्थिर होकर उत्कृष्ट गैस विन्यास प्राप्त करती है।
- ❖ धातुएँ वैद्युत अपघटन की क्रिया में कैथोड पर विमुक्त होती है।
- ❖ सोना, चाँदी, सीसा, लोहा, पारा आदि धातुओं के उदाहरण है।

धातुओं के गुण

- ❖ धातुओं के गुणों को दो भागों में विभक्त किया जा सकता है—भौतिक गुण तथा रासायनिक गुण।

धातुओं के भौतिक गुण

- ❖ **भौतिक अवस्था**—सामान्यतः सभी धातुएँ कमरे के ताप पर ठोस होती है परन्तु पारा कमरे के ताप पर द्रव अवस्था में होता है।
- ❖ **आघातवर्धता (Malleability)**—धातुओं को हथौड़े से पीटने पर पतले चद्वर (शीट) के रूप में परिवर्तित होना आघातवर्धता कहलाती है। **सोना** और **चाँदी** सबसे ज्यादा आघातवर्धनीय धातु है।
- ❖ **तन्यता (Ductility)**—धातुओं को खींचकर पतले तार के रूप में परिवर्तित करना तन्यता कहलाती है। **सोना** सबसे अधिक तन्य धातु है। **एक ग्राम सोने से 2 किमी. लंबाई का तार बनाया जा सकता है।**
- ❖ **ऊष्मा चालकता (Thermal Conductivity)**—समस्त धातुएँ ऊष्मा की चालक हैं। **सिल्वर** तथा **कॉपर** उष्मा के सबसे अच्छे चालक हैं जबकि **लेड** व **मर्करी** उष्मा के कुचालक हैं।
- ❖ **विद्युत चालकता (Electric Conductivity)**—धातुओं द्वारा उच्च विद्युत चालकता दर्शायी जाती है। सर्वश्रेष्ठ विद्युत चालकता चाँदी व ताँबे द्वारा दर्शायी जाती है, दूसरे क्रम पर सोना, एल्युमिनियम तथा टंगस्टन का स्थान आता है। पारा व लोहा विद्युत प्रवाह में अधिक प्रतिरोध प्रदर्शित करता है परन्तु ग्रेफाइट अधातु होते हुए भी वैद्युत सुचालक है।
- ❖ **गलनांक व क्वथनांक (Melting Point and Boiling Point)**—धातुओं के गलनांक व क्वथनांक उच्च होते हैं। सोडियम व पोटेशियम निम्न ताप पर उबलने लगते हैं लेकिन गैलियन व सीजीयन का गलनांक कम होने के कारण हथेली में रखने पर पिघलने लगती है।
- ❖ **घनत्व (Density)**—सभी धातुओं का घनत्व उच्च होता है परन्तु

पोटेशियम, सोडियम, मैग्नीशियम व एल्युमिनियम के घनत्व निम्न होते हैं। **ऑस्मियम** सबसे भारी धातु है।

- ❖ **कठोरता (Hardness)**—साधारणतया धातुएं कठोर होती है किन्तु सोडियम, पोटेशियम व लीथियम जैसी क्षारीय धातुएँ मुलायम होती है। इन्हें चाकू से काटा जाना सम्भव है। इनके गलनांक व घनत्व कम होते हैं।
- ❖ **धात्विक चमक (Metallic Lusture)**—सामान्यतया सभी धातुएँ चमकदार होती है। उनके इस गुण को धात्विक चमक कहा जाता है। **ग्रेफाइट** व **आयोडीन** के अधातु होते हुए भी धात्विक चमक होती है।
- ❖ **ध्वनिक (Sonorous)**—सामान्यतया धातुओं को पीटने पर ध्वनि उत्पन्न होती है। धातुओं के इस गुण का उपयोग मंदिरों की घंटी, स्कूल की घंटी बनाने आदि में किया जाता है।

धातुओं के रासायनिक गुण

- ❖ **धातुओं की ऑक्सीजन से अभिक्रिया**—साधारणतया सभी धातुएँ ऑक्सीजन के साथ मिलकर क्रिया करके **धात्विक ऑक्साइड** बनाते हैं।
- ❖ पोटेशियम व सोडियम वायु के साथ तीव्र अभिक्रिया कर आग पकड़ लेती है। इसलिए इन्हें केरोसिन तेल में डुबोकर रखा जाता है।
- ❖ सिल्वर व गोल्ड अत्यधिक ताप पर भी ऑक्सीजन से क्रिया नहीं करती है।
- ❖ धातुओं के ऑक्साइड प्रायः **क्षारकीय** होते हैं। ये पानी के साथ क्रिया करके क्षार देते हैं।
उदाहरणार्थ Na_2O , K_2O , CaO , MgO आदि

उभयधर्मी ऑक्साइड

- ❖ ऐसे धात्विक ऑक्साइड जो अम्ल व क्षार दोनों से अभिक्रिया करके लवण व जल बनाते हैं **उभयधर्मी ऑक्साइड** कहलाते हैं।
- ❖ **एल्युमिनियम (Al_2O_3)**, **जिंक (ZnO)**, **टिन (SnO)** और **फैरिक (Fe_2O_3)** के सभी ऑक्साइड अम्लों व क्षारकों दोनों से अभिक्रिया करते हैं। अतः यह प्रकृति से **उभयधर्मी ऑक्साइड** हैं।
- ❖ **धातुओं की जल से अभिक्रिया**—सोडियम, पोटेशियम, कैल्शियम व मैग्नीशियम जैसी धातुएँ जल से अभिक्रिया कर धातु के हाइड्रॉक्साइड बनाती है और हाइड्रोजन उत्पन्न करती है।
- ❖ अधिकांश धातुएँ पानी के साथ अभिक्रिया करके हाइड्रॉक्साइड बनाती है। हाइड्रॉक्साइड की प्रकृति क्षारक होती है। **सोडियम और पोटेशियम** ठंडे पानी से क्रिया करते हैं जबकि **मैग्नीशियम** गर्म पानी से क्रिया करता है।
- ❖ धातु **Al** या **Fe** तथा **Zn** गर्म पानी अथवा भाप के साथ क्रिया करके धातु ऑक्साइड बनाते हैं। लेड, कॉपर, सिल्वर व गोल्ड जल के साथ कोई क्रिया नहीं करती।

3

कार्बन तथा कार्बन के महत्वपूर्ण यौगिक

[Carbon and Important Compounds of Carbon]

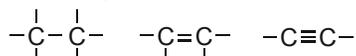
- रसायन विज्ञान की जिस शाखा के अन्तर्गत हम कार्बनिक यौगिकों (कार्बोनेटों, बाइकार्बोनेटों, ऑक्साइडों तथा सायनाइडों को छोड़कर) का अध्ययन करते हैं, उसे **कार्बनिक रसायन** कहा जाता है।

कार्बन

- कार्बन एक अधातु है। कार्बन भू-पर्पटी में पाया जाने वाला सत्रहवाँ अतिबाहुल्य तत्व है। इसका परमाणु क्रमांक 6 तथा द्रव्यमान संख्या 12 है। यह आवर्त सारणी के 14 या IV A समूह, आवर्त 2 तथा p-ब्लॉक का तत्व है।
- कार्बन के तीन प्राकृतिक समस्थानिक ^{12}C , ^{13}C , ^{14}C होते हैं जिनमें ^{14}C रेडियोएक्टिव होता है, जिसकी अर्ध आयु 5730 वर्ष होती है। इसका उपयोग जीवों की उम्र पता करने में किया जाता है। यह विधि 'रेडियो कार्बन डेटिंग' विधि कहलाती है।

कार्बन परमाणु की विशेषताएँ

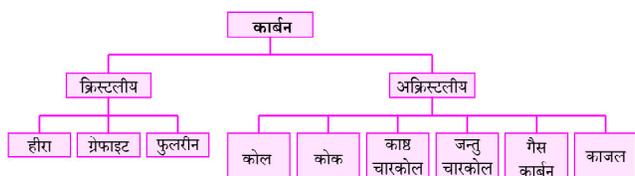
- कार्बन परमाणु का प्रतीक ${}^6\text{C}^{12}$ है।
- इसका इलेक्ट्रॉनिक विन्यास $1s^2 2s^2 2p^2$ है।
- कार्बन **चतुःसंयोजी** होता है।
- कार्बन की ज्यामिति **समचतुष्फलकीय** होती है जिसमें चारों संयोजकताएँ समचतुष्फलक के चारों कोनों की ओर इंगित रहती हैं। प्रत्येक संयोजकता के मध्य $109^\circ 28'$ का कोण होता है।
- कार्बन में **शृंखलन (Catenation)** की प्रवृत्ति पाई जाती है जिसमें एक कार्बन दूसरे कार्बन से तथा दूसरा कार्बन तीसरे कार्बन से जुड़कर लम्बी शृंखला का निर्माण कर सकता है।
- कार्बन परमाणु की शृंखला में कार्बन-कार्बन आपस में एकल बंध, **द्विबंध** या **त्रिबंध** से जुड़ सकते हैं।



- कार्बन ही एक ऐसा तत्व है, जो विद्युत धनात्मक और विद्युत ऋणात्मक दोनों ही प्रकार के तत्वों से संयोग कर स्थायी यौगिक बनाता है।

कार्बन के अपरूप [Allotropes of Carbon]

- “किसी तत्व के दो या दो से अधिक रूप जो गुणधर्मों में एक-दूसरे से पर्याप्त भिन्न होते हैं, अपरूप कहलाते हैं तथा इस गुण को **अपरूपता** कहते हैं।”
- कार्बन के अपरूप दो प्रकार के होते हैं—क्रिस्टलीय एवं अक्रिस्टलीय।

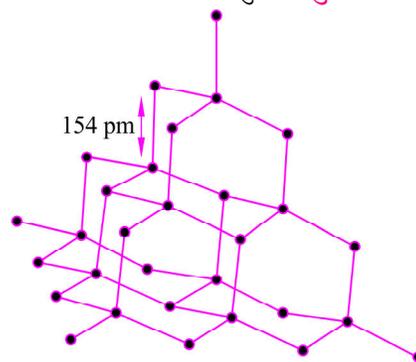


क्रिस्टलीय अपरूप

- वह अपरूप जिसमें कार्बन परमाणु एक निश्चित व्यवस्था में रहते हैं जिससे अपरूप की ज्यामिति निश्चित रहती है, क्रिस्टलीय अपरूप कहलाते हैं—

हीरा

- यह कार्बन का **अतिशुद्ध रूप** है।
- कोयले की तहों पर चट्टानों के अत्यधिक दाब के कारण ये क्रिस्टलित होकर **पारदर्शक** बन जाते हैं।
- हीरे में प्रत्येक कार्बन परमाणु चार अन्य कार्बन परमाणुओं से **चतुष्फलकीय** रूप से घिरा रहता है।
- इसमें कार्बन कार्बन के मध्य 1.54 \AA की दूरी होती है।
- इसमें कार्बन की चारों संयोजकता चार कार्बन द्वारा पूरी हो जाने से मुक्त इलेक्ट्रॉन नहीं होते हैं अतः ये विद्युत के **कुचालक** होते हैं।



हीरे की संरचना

- हीरे की संरचना में प्रबल सहसंयोजक बंधों का त्रिविम जाल होता है इसलिए हीरा अत्यधिक कठोर होता है। इसका गलनांक 3843 K होता है।
- शुद्ध रूप में X-किरणों के लिए पारदर्शी होता है लेकिन अशुद्ध रूप में नहीं। अतः X-किरणे शुद्ध और संश्लेषित हीरों में भेद करने में प्रयुक्त की जा सकती है।

उपयोग

- इसका उपयोग काँच काटने में, चट्टानों या पत्थर काटने की साँ मशीन में, फोनोग्राम की सूई बनाने में, बहुमूल्य रत्नों, आभूषणों में किया जाता है।

ग्रेफाइट

- ग्रेफाइट ग्रेफो शब्द से बना है जिसका अर्थ होता है लिखना। प्रारम्भ में इसे सीसे का अपरूप माना गया था इसलिए लिखने वाली पेंसिल को आज भी सीसा पेंसिल कहा जाता है परन्तु वास्तव में पेंसिल में ग्रेफाइट होता है।
- यह काले धूसर रंग का मुलायम पदार्थ है। यह छूने पर चिकना लगता है। इसमें **धात्विक चमक** होती है।
- ग्रेफाइट की परत संरचना होती है जिसमें प्रत्येक कार्बन तीन कार्बन परमाणुओं से जुड़कर **षट्कोणीय वलय संरचना** बनाते हैं। ये वलय संरचनाएँ आपस में मिलकर परत संरचना का निर्माण करती हैं।

1

TENSE/SEQUENCE OF TENSES
(काल/कालक्रम)

1. Tense : The word 'Tense' is a term of English grammar and refers to a form of the verb that indicates time. Tenses mean different forms of a verb showing different times and aspects. Thus a tense indicates the time of an action and the degree of its completion. In non-action verbs it suggests only time.

He is a doctor.

They are students.

Tense (काल) क्रिया के वे विभिन्न रूप हैं जिनसे विभिन्न समय दर्शाये जाते हैं (वर्तमान, भूत एवं भविष्यत् काल) तथा जिनसे गतिविधियों (activities) की निरन्तरता अथवा पूर्णता का बोध होता है। अंग्रेजी में काल (tense) एवं समय (time) दो अलग-अलग अवधारणायें हैं। उदाहरण के रूप में, वर्तमान की क्रिया भविष्य के समय का संकेत दे सकती है।

2. Verb forms and their uses : The following forms of the main verb are used in the formation of tenses.

विभिन्न tenses की रचना में मुख्य क्रिया के निम्नलिखित रूप प्रयुक्त होते हैं—

- Present simple form (First form) (go) or (goes)
- Past simple form (Second form) (went)
- Past participle (Third form) (gone)
- Present participle (ing form) (going)

Verb forms and their uses

I Form	II Form	III Form	ING Form
Present Simple Future Simple	Past Simple	Three Perfect Tense	Three Continuous Three Perfect Continuous

4. Tenses : Structures and Usage :

1. Present Simple :

Verb Form :

- Auxiliary verb** = not used in affirmative sentences.
- Main verb** = first form (present) 's' or 'es' added to the first form in third person singular.
 - I play, but he plays.
 - I write, but Reeta writes.
- Present simple form of the verb or be, i.e., is, am, are, is used in this tense, e.g.
 - I am a lecturer.
 - Raju is an officer.
 - They are students.

Uses :

It is used to express :

- Universal (eternal) truths, general truths, scientific

facts, habitual actions and permanent states. सनातन सत्य या आम सत्य, वैज्ञानिक सत्य के लिए यह tense प्रयोग होता है।

- The sun rises in the East. (universal truth)
- Two and two make four. (general truth)
- Water freezes at 0 degree centigrade. (scientific fact)

- He smokes daily. (habitual fact)

- My house faces east. (permanent state)

- Repeated activities with time adverbials like always, generally, often, usually, never, sometimes, daily, everyday, once a week. इन शब्दों के साथ बारम्बारता का बोध कराने के लिए यह tense प्रयोग होता है।

- He is always late.
- He goes to cinema once a week.
- He never drinks.
- Do you often go for a walk?

- Fixed programmes, schedules and regular activities. (निश्चित कार्यक्रम, सारणियों और नियमित गतिविधियों के लिए)

- Our office functions from 10 to 5.
- The first train for Jaipur leaves at 3 a.m. (Time-tabled future event)
- He goes to school daily.

- A planned future event expected to take place according to a fixed official time-table (used with a future time adverbial like 'tomorrow, next week etc').

(पूर्व-नियोजित भविष्य के कार्य के लिए इसका प्रयोग होता है।)

- The Prime Minister arrives in Jaipur tomorrow.

- Newspaper headlines. (To make some news **sensational**)

(समाचार-पत्रों के शीर्षकों में।)

- The Education Minister resigns.
- Extremists strike again in Punjab.

- Running commentaries on matches, public functions etc.

(खेलों तथा उत्सवों का आँखों देखा हाल प्रसारित करने के लिए।)

- Vijay Amritraj beats Mukherjee.
- Gavasker hits the ball over the fence.

- In conditional sentences and temporal clauses. (समय का बोध कराने वाले उपवाक्यों और शर्त वाले वाक्यों में)

- I shall bring you a pen, if I go to Jaipur.
- Wait till I am ready.
- I will stay here until he comes back.

1

वैदिक गणित [Vedic Mathematics]

❖ वैदिक गणित अंकगणितीय गणना की वैकल्पिक एवं संक्षिप्त विधियों का समूह है। इसके आद्य संशोधक एवं प्रणेता पुरी के शंकराचार्य स्वामी भारती कृष्णतीर्थ माने जाते हैं।

❖ वैदिक गणित, गणितीय सोलह सूत्रों एवं तेरह उपसूत्रों पर आधारित है जो अग्र प्रकार हैं—

	सूत्र	उपसूत्र
1.	एकाधिकेन पूर्वेण (पहले से एक अधिक)	आनुरुप्येण (समानुपात में)
2.	निखिलम् नवतश्चरमं दशतः (सभी नौ से एवं अंतिम दस से)	शिष्यते शेषसंज्ञः (अचर शेषफल)
3.	ऊर्ध्वतिर्यग्भ्याम् (ऊपर से नीचे एवं तिरछा)	आद्यमाद्येनान्त्यमन्त्येन (प्रथम प्रथम द्वारा एवं अंतिम अंतिम द्वारा)
4.	परावर्त्यं योजयेत् (परिवर्तन एवं प्रयोग)	केवलैः सप्तकं गुण्यात् (7 का गुण्य 143 है)
5.	शून्यं साम्यं समुच्चये (यदि समुच्चये समान हो तो समुच्चये का मान शून्य होगा)	वेष्टनम् (वक्र स्पर्श-बिन्दु द्वारा)
6.	आनुरुप्ये शून्यमन्यत् (यदि एक आनुपातिक है तो दूसरा शून्य होगा)	यावदूनं तावदूनम् (कमी से कम करना)
7.	संकलनं व्यवकलनाभ्याम् (योग एवं अन्तर द्वारा)	यावदूनं तावदूनीकृत्यं वर्गं च योजयेत् (कमी से और कम करना एवं उसका वर्ग निश्चित करना)
8.	पूरणापूरणाभ्याम् (पूर्णता एवं अपूर्णता द्वारा)	अन्त्ययोर्दशकेऽपि (अंतिम अंकों का योग 10 है तथा पहले खण्ड समान हैं)
9.	चलनकलनाभ्याम् (अवकलन गणित द्वारा)	अन्त्ययोरेव (केवल अन्तिम पद)
10.	यावदूनम् (कमी द्वारा)	समुच्चय गुणितः (गुणनफल में गुणांकों का योग)
11.	व्यष्टिसमष्टिः (विशिष्ट एवं साधारण)	लोपनस्थापनाभ्याम् (बारी-बारी से हटाने एवं रखने की प्रक्रिया द्वारा)
12.	शेषाण्यङ्केन चरमेण (अंतिम अंक द्वारा शेषफल)	विलोकनम् (अवलोकन द्वारा)
13.	सोपान्त्यं द्वयमन्त्यम् (अंतिम एवं उपान्त्य का दोगुना)	गुणितं समुच्चयः समुच्चयगुणितः (गुणनखण्डों के गुणांक के योगों का गुणनफल उनके गुणनफलों के योग के बराबर होता है।)
14.	एकन्यूनेन पूर्वेण (पहले से एक कम)	
15.	गुणितं समुच्चयः (गुणनखण्डों के गुणांक के योगों का गुणनफल)	
16.	गुणकं समुच्चयः (समस्त गुणक)	

1

सन्धि व सन्धि-विच्छेद

- ❖ 'सन्धि का अर्थ होता है—जुड़ना। वर्णों के परस्पर मेल होने (जुड़ने) पर उत्पन्न ध्वनि विकार को **सन्धि** कहते हैं।
- ❖ **सन्धि के भेद**—(1) स्वर (2) व्यंजन (3) विसर्ग

1. स्वर सन्धि

- ❖ दो स्वरों के परस्पर मेल से उत्पन्न ध्वनि विकार स्वर सन्धि कहलाता है।

ओष्ठाकृति के आधार पर स्वरों के भेद

- (1) **वृत्तामुखी स्वर**—आँ, उ, ऊ, ओ, औ
- (2) **अवृत्तामुखी स्वर**—अ, आ, इ, ई, ए, ऐ
- ❖ स्वर सन्धि को स्पष्ट करने के लिए हिन्दी व्याकरण में प्रयुक्त स्वरों के बारे में जानना आवश्यक है।
- ❖ हिन्दी में मूलतः 11 स्वर होते हैं। जैसे—
अ, आ, इ, ई, उ, ऊ, ऋ, ए, ऐ, ओ, औ

रचना या उत्पत्ति के आधार पर स्वरों के भेद

- (1) मूल स्वर (2) सन्धि स्वर
- 1. **मूल स्वर**—जिन स्वरों की उत्पत्ति किन्हीं दूसरे स्वरों से नहीं हुई है, उन्हें 'मूल स्वर' कहते हैं। हिन्दी में इनकी संख्या चार है—
(1) अ (2) इ (3) उ (4) ऋ
- 2. **सन्धि स्वर**—मूल स्वरों के मेल से बने स्वरों को सन्धि स्वर कहा जाता है। इनमें रचना की दृष्टि से 2 भेद हैं—
(i) दीर्घ स्वर (ii) संयुक्त स्वर
(i) **दीर्घ स्वर**—जब दो समान स्वर मिलते हैं तो वे दीर्घ हो जाते हैं।
हिन्दी में 3 दीर्घ स्वर हैं—आ, ई, ऊ
इनकी रचना निम्न प्रकार हुई है—
❖ अ + अ = आ ❖ इ + इ = ई ❖ उ + उ = ऊ
(ii) **संयुक्त स्वर**—जब दो भिन्न-भिन्न स्वर मिलते हैं तो एक नया स्वर बनता है, उसे संयुक्त स्वर कहा जाता है।
हिन्दी में ए, ऐ, ओ, औ संयुक्त स्वर हैं।
- ❖ मात्रा की दृष्टि से इन्हें भी दीर्घ स्वरों की भाँति माना जाता है। इनकी रचना निम्न प्रकार से हुई है—
❖ अ/आ + इ = ए ❖ अ/आ + ए = ऐ
❖ अ/आ + उ = ओ ❖ अ/आ + ओ = औ

संध्यक्षर (सन्धि अक्षर)

- ❖ संयुक्त स्वरों को 'संध्यक्षर' भी कहते हैं। मूल स्वरों के उच्चारण में जिह्वा अचल रहती है, जबकि संयुक्त स्वरों के उच्चारण में जिह्वा चलायमान अवस्था में रहती है।

❖ संयुक्त स्वर के उच्चारण में जिह्वा भी 'सरकती' रहती है इसलिए संयुक्त स्वर को **विसर्प (Glide)** भी कहते हैं।

जिह्वा के आधार पर स्वरों के भेद

- ❖ स्वर के उच्चारण में जिह्वा का जो भाग अधिक क्रियाशील रहता है, इस आधार पर स्वरों के निम्न भेद होते हैं—
❖ **अग्र स्वर**—इ, ई, ए, ऐ, ऋ
❖ **मध्य स्वर**—अ
❖ **पश्च स्वर**—आ, उ, ऊ, ओ, औ

स्वर तंत्रियों या कम्पन के आधार पर स्वरों के भेद

- ❖ मुँह में स्थित स्वर तंत्रियाँ जब कम्पन करती हैं तो उनके आधार पर निम्न भेद होते हैं—
❖ **घोष स्वर**—जब उच्चारण के समय स्वर तंत्रियों में कंपन/तनाव उत्पन्न हो तो घोष स्वर उच्चारित होता है।
नोट—हिन्दी में सभी स्वर घोष माने जाते हैं।
❖ **अघोष स्वर**—जब उच्चारण के समय स्वर तंत्रियों में कंपन/तनाव उत्पन्न नहीं हो तो अघोष स्वर उच्चारित होता है।
❖ **मर्मर स्वर**—घोष व अघोष स्वर के मध्य की स्थिति हो तो वह मर्मर स्वर होता है।

स्वर सन्धि के प्रमुख भेद

(1) दीर्घ सन्धि	(2) गुण सन्धि
(3) वृद्धि सन्धि	(3) यण् सन्धि
(5) अयादि सन्धि	(4) पूर्वरूप सन्धि
(7) पररूप सन्धि	

1. दीर्घ सन्धि

- नियम**—जब दो समान स्वर अथवा एक ही स्वर के दो रूप मिलते हैं तो दीर्घ स्वर बनता है।
- ❖ हिन्दी भाषा में अ, इ, उ ह्रस्व तथा आ, ई, ऊ दीर्घ स्वर माने जाते हैं। इस सन्धि में दो समान या ह्रस्व एवं दीर्घ स्वर परस्पर मिलकर हमेशा दीर्घ स्वर का निर्माण करते हैं।
- ❖ जब ह्रस्व स्वर (अ, इ, उ) और दीर्घ स्वर (आ, ई, ऊ) एक-दूसरे के बाद आ जाएँ तो दोनों को मिलाकर उसी स्वर का दीर्घ स्वर (स्वरूप) (आ, ई, ऊ) हो जाता है।
- ❖ इस सन्धि में निम्नानुसार ध्वनि परिवर्तन होता है—

❖ अ + अ = आ	❖ अ + आ = आ
❖ आ + अ = आ	❖ आ + आ = आ
❖ इ + इ = ई	❖ इ + ई = ई
❖ ई + इ = ई	❖ ई + ई = ई
❖ उ + उ = ऊ	❖ उ + ऊ = ऊ
❖ ऊ + उ = ऊ	❖ ऊ + ऊ = ऊ

समस्त पद	समास विग्रह
प्रेमसिक्त	प्रेम से सिक्त
रसभरा	रस से भरा
देवालय	देव के लिए आलय
लोकसभा	लोक के लिए सभा
प्रयोगशाला	प्रयोग के लिए शाला
रसोईघर	रसोई के लिए घर
भयभीत	भय से भीत
देशनिकाला	देश से निकाला
रामायण	राम का अयन
सूर्योदय	सूर्य का उदय
सभापति	सभा का पति
राष्ट्रपति	राष्ट्र का पति
बालुकाराशि	बालुका की राशि
कुलदीप	कुल का दीप
सुखसागर	सुख का सागर
कनकघट	कनक का घट (घड़ा)
प्रेमसागर	प्रेम का सागर
जठरानल	जठर (पेट) की अनल (अग्नि)
गृहप्रवेश	गृह में प्रवेश

कर्मधारय समास के महत्त्वपूर्ण परीक्षोपयोगी उदाहरण

समस्त पद	समास विग्रह
नवयुवक	नव (नया) है जो युवक
कापुरुष	का (कुत्सित) है जो पुरुष
पीताम्बर	पीत है जो अम्बर
सज्जन	सत् है जो जन (लोग)
आम्रवृक्ष	आम्र जो वृक्ष है
विद्याधन	विद्या रूपी धन
पुत्ररत्न	पुत्र ही है रत्न
शशिमुख	शशि के समान मुख
कुसुमकोमल	कुसुम के समान कोमल
मुखारविन्द	अरविन्द के समान मुख वाला

द्विगु समास के महत्त्वपूर्ण परीक्षोपयोगी उदाहरण

समस्त पद	समास विग्रह
अठकोना	आठ कोनों का समाहार
अष्टाध्यायी	आठ अध्यायों का समाहार
चौमासा	चार मासों का समाहार
त्रिवेणी	तीन वेणियों का समाहार
नवरत्न	नौ रत्नों का समाहार
पंचवटी	पाँच वटों का समाहार
पंचवदन	पाँच वदनों का समाहार
चतुर्वेद	चार वेदों का समाहार
त्रिनेत्र	तीन नेत्रों का समाहार
नवरात्रि	नौ रातों का समाहार
नवरत्न	नवरत्नों का समूह

उपपद तत्पुरुष के महत्त्वपूर्ण परीक्षोपयोगी उदाहरण

समस्त पद	समास विग्रह
अंडज	अंडे से जन्म लेने वाला
दिवाकर	दिवा करनेवाला
अग्रज	आगे जन्म लेने वाला
अग्रसोची	आगे की सोचने वाला
अल्पभाषी	कम बोलने वाला
धनद	धन देने वाला
पिण्डज	पिंड से जन्म लेने वाला
रोमांचकारी	रोमांचित करने वाला
कलाविद्	कला को जानने वाला

मध्यमपदलोपी समास के महत्त्वपूर्ण उदाहरण

समस्त पद	समास विग्रह
कीर्तिमंदिर	कीर्ति से बना मंदिर
पर्णशाला	पर्ण (पत्ता) से निर्मित शाला
स्वर्णहार	स्वर्ण से निर्मित हार
डाकगाड़ी	डाक ले जाने वाली गाड़ी
जटाशंकर	जटा युक्त शंकर

प्रादि तत्पुरुष समास के महत्त्वपूर्ण उदाहरण

समस्त पद	समास विग्रह
अधमरा	आधा है जो मरा हुआ
अनुकरणीय	अनुकरण करने योग्य
निगीर्ण	निगला हुआ
प्रपर्ण	जिसके सभी पत्ते झड़ चुके हैं
अत्युक्ति	बढ़ा-चढ़ाकर कहने वाली उक्ति

नञ् तत्पुरुष के महत्त्वपूर्ण परीक्षोपयोगी उदाहरण

समस्त पद	समास विग्रह	समस्त पद	समास विग्रह
अकर्म	न कर्म	अगोचर	न गोचर
अजात	न जात	अधर्म	न धर्म
अजीत	न जीत	अलक्ष्य	न लक्ष्य
अमोघ	न मोघ	अवैध	न वैध
अनदेखा	न देखा	अनाचार	न आचार (व्यवहार)

द्वन्द्व समास के महत्त्वपूर्ण परीक्षोपयोगी उदाहरण

समस्त पद	समास विग्रह	समस्त पद	समास विग्रह
गौरी शंकर	गौरी और शंकर	राधाकृष्ण	राधा और कृष्ण
फलफूल	फल और फूल	भात-दाल	भात और दाल
आगापीछा	आगा और पीछा	देवासुर	देव और असुर
शिव-पार्वती	शिव और पार्वती	धर्माधर्म	धर्म और अधर्म
धनुर्बाण	धनुष और बाण	रात-दिन	रात और दिन
नदी-नाले	नदी और नाले	नौन-तेल	नौन और तेल
पाप-पुण्य	पाप और पुण्य	हरि शंकर	हरि और शंकर

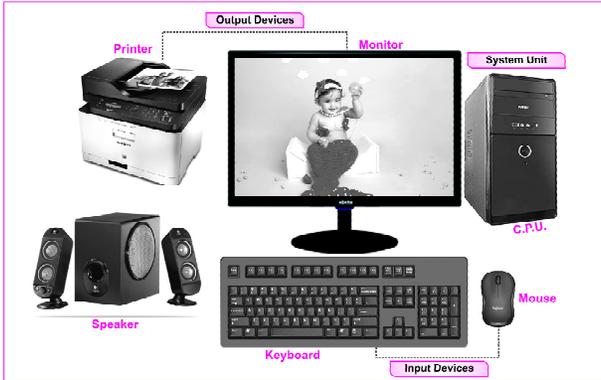
1

कम्प्यूटर : परिचय, विकास एवं कार्यप्रणाली

[Computer : Introduction, Development & Working]

कम्प्यूटर का परिचय (Introduction of Computer)

- ❖ Computer का शाब्दिक अर्थ 'गणना करने वाला' है।
- ❖ कम्प्यूटर (Computer) शब्द की उत्पत्ति अंग्रेजी भाषा के 'कम्प्यूट' (Compute) एवं लैटिन भाषा के 'कम्प्यूटेयर' (Computare) शब्द से हुई है। सामान्यतया दोनों शब्दों का सम्बन्ध गणना या गिनती करने से है।
- ❖ कम्प्यूटर को हिन्दी में संगणक या परिकलक अथवा अभिकलित्र कहा जाता है। इन सभी नामों का संबंध गणना करने से है।
- ❖ कम्प्यूटर (Computer) तीव्र रूप से गणना करने वाली स्वचालित इलेक्ट्रॉनिक मशीन है, जो यूजर द्वारा दिए गए इनपुट को प्रोसेस कर आउटपुट प्रदान करती है।



- ❖ कम्प्यूटर द्वारा अंकगणितीय एवं तार्किक गणनाएँ की जाती हैं। कम्प्यूटर में गणना करने की क्षमता के साथ तार्किक शक्ति एवं मेमोरी (स्टोरेज) होती है।

विश्व कम्प्यूटर साक्षरता दिवस (World Computer Literacy Day)

- ❖ एक व्यक्ति को कम्प्यूटर साक्षर कहा जाता है जब वह आवश्यक एप्लिकेशन्स को चलाने में सक्षम हो।
- ❖ विश्व कम्प्यूटर साक्षरता दिवस प्रत्येक वर्ष 2 दिसम्बर को मनाया जाता है। इस दिवस की शुरुआत 2 दिसम्बर 2001 से हुई।
- ❖ यह दिवस डिजिटल साक्षरता (Digital Literacy) एवं कम्प्यूटर कौशल (Computer skills) को बढ़ावा देने हेतु मनाया जाता है।
- ❖ कम्प्यूटर साक्षरता को डिजिटल साक्षरता (Digital Literacy) भी कहा जाता है।

कम्प्यूटर का इतिहास एवं विकास

(History & Development of Computer)

- ❖ वर्तमान में प्रयुक्त कम्प्यूटर को आधुनिक स्वरूप प्रदान करने में निम्नलिखित दिवाइसों एवं मशीनों का प्रयोग किया गया था—

अबेकस (Abacus)

- ❖ अबेकस डिजिटल कम्प्यूटर की तरह गणना के सिद्धान्त पर कार्य करने वाला दुनिया का प्रथम गणक यन्त्र है अर्थात् विश्व का प्रथम गणक यन्त्र अबेकस है।
- ❖ अबेकस को Counting Frame या अबेकस कम्प्यूटर भी कहा जाता है। इसकी खोज बेबीलोन (चीन) में हुई।
- ❖ दुनिया के सबसे पहले गणक यन्त्र अबेकस को जापान में सॉरोबान (Soroban) कहा जाता है।

नेपियर बोनस (Napier's Bones)

- ❖ इसकी खोज 1617 में जॉन नेपियर द्वारा की गई।
- ❖ इसके द्वारा किसी गणना (Calculation) के परिणाम को ग्राफिकल (Graphical) फॉर्मेट में व्यक्त किया जा सकता था।
- ❖ नेपियर बोनस को रैबॉलॉजी कहा जाता है।
- ❖ जॉन नेपियर ने लघुगणक प्रणाली का आविष्कार 1614 में किया।

स्लाइड रूल एवं लूम (Slide Rule & Loom)

- ❖ लघुगणक (Logarithm) गणनाएँ करने हेतु स्लाइड रूल का विकास जर्मनी के विलियम ऑटरेड द्वारा किया गया।
- ❖ जैक्वार्ड लूम को 1801 में 'जोसेफ मेरी जैक्वार्ड' द्वारा विकसित किया गया।
- ❖ जोसेफ मेरी जैक्वार्ड ने सबसे पहले टेक्सटाइल डिजाइन में पंच कार्ड का इस्तेमाल किया था।

पास्कलाइन (Pascaline)

- ❖ विश्व का प्रथम मैकेनिकल कैलकुलेटर (First Mechanical Calculator) फ्रांस के गणितज्ञ, भौतिकज्ञ ब्लेज पास्कल द्वारा 1642 से 1644 के मध्य विकसित किया गया।
- ❖ इस कैलकुलेटर को पास्कलाइन (Pascaline) या अंकगणित मशीन (Arithmetic Machine) या एडिंग मशीन अथवा पास्कल का कैलकुलेटर कहा जाता है।

एनालिटिकल एवं डिफरेंस इंजन (Analytical & Difference Engine)

- ❖ चार्ल्स बैबेज द्वारा 1822 में डिफरेंस इंजन एवं 1833-37 में विश्लेषणात्मक (analytical) इंजन बनाया गया।
- ❖ एनालिटिकल इंजन (Analytical Engine) आधुनिक डिजिटल कम्प्यूटर का पूर्वज था।
- ❖ आधुनिक कम्प्यूटर का प्रोटोटाइप एनालिटिकल इंजन पर आधारित है।
- ❖ एनालिटिकल इंजन आधुनिक कम्प्यूटर का आधार था।
- ❖ कम्प्यूटर का आविष्कारक चार्ल्स बैबेज को ही माना जाता है।

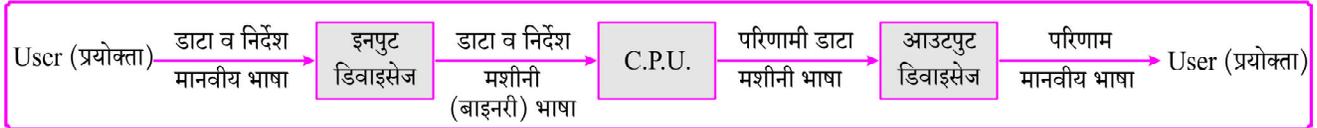
2

इनपुट एवं आउटपुट डिवाइसेज

[Input and Output Devices]

इनपुट आउटपुट की कार्यप्रणाली (Working of Input-Output)

- ❖ कम्प्यूटर सिस्टम की कार्यप्रणाली **IPO (Input-Process-Output)** के सिद्धान्त पर कार्य करती है।

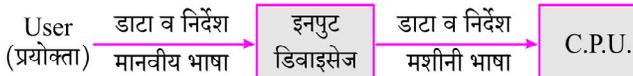


चित्र : कम्प्यूटर इनपुट-आउटपुट प्रोसेस

- ❖ इनपुट-प्रोसेस-आउटपुट की कार्यप्रणाली में यूजर कम्प्यूटर को इनपुट देता है। कम्प्यूटर इनपुट को प्रोसेस करके यूजर को आउटपुट देता है।
- ❖ IPO को तीन चरणों (Steps) **Input, Process, Output** में बांटा गया है।
- ❖ इनपुट एवं आउटपुट डिवाइस User एवं Computer में सम्पर्क स्थापित करने हेतु प्रयुक्त होते हैं।

इनपुट डिवाइसेज (Input Devices)

- ❖ कम्प्यूटर ऐसी मशीन है, जो मानव की भाषा को नहीं समझता है, यह मशीनी भाषा (Machine Language) या बाइनरी भाषा को ही समझता है। जबकि User कम्प्यूटर में डाटा, सूचना एवं निर्देश (Data, Information & Instruction) मानवीय भाषा अर्थात् High Level Language में देता है।
- ❖ Computer को इनपुट दिए जाने से पहले मानवीय भाषा के डाटा एवं निर्देशों को मशीनी भाषा या बाइनरी भाषा में बदलना आवश्यक है।
- ❖ वे Device जो User द्वारा मानवीय भाषा या High Level Language में दिए गए डाटा एवं निर्देशों को कम्प्यूटर को समझने योग्य भाषा (मशीनी भाषा या बाइनरी भाषा) में बदलते हैं, इनपुट डिवाइस (Input Device) कहलाते हैं।
- ❖ वे डिवाइस जिनके द्वारा डाटा एवं अनुदेश (Instruction) कम्प्यूटर में Enter किए जाते हैं, Input Device कहलाते हैं।



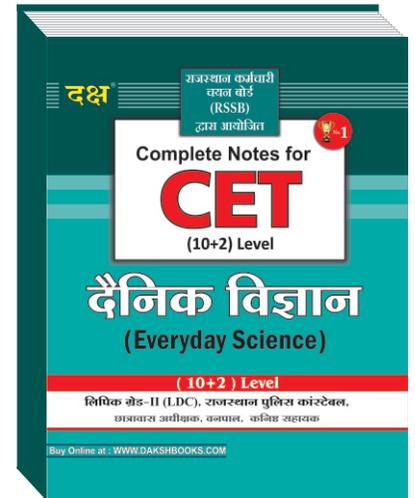
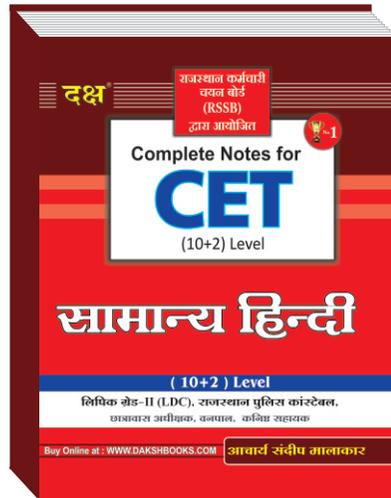
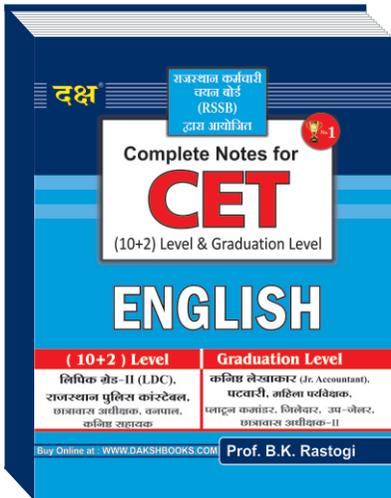
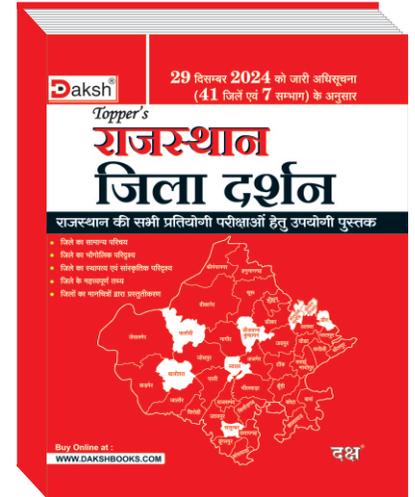
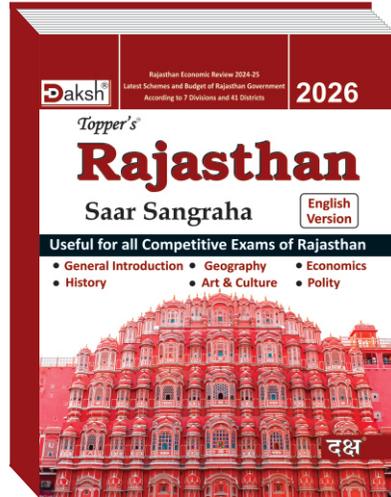
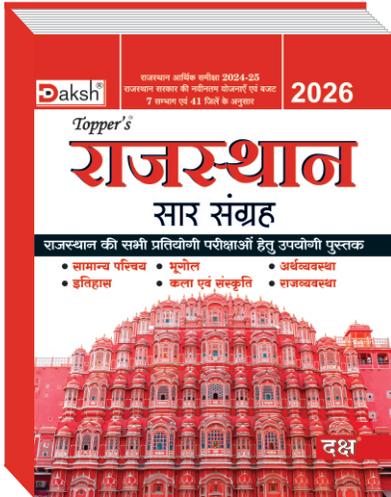
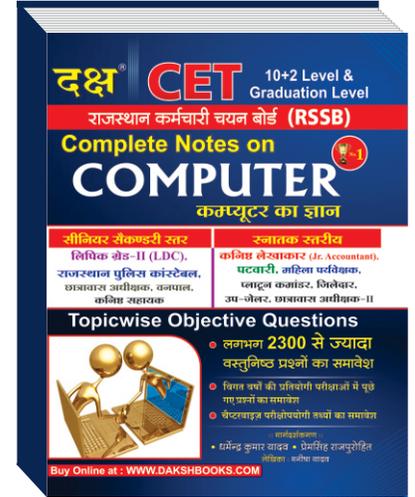
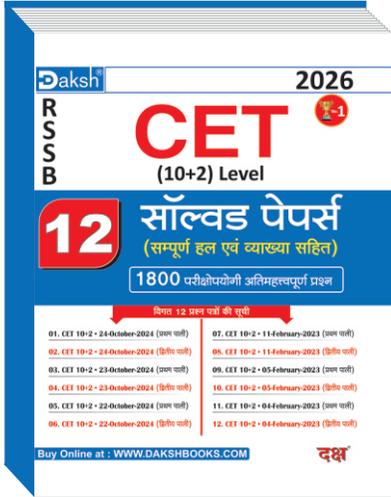
चित्र : इनपुट डिवाइस कार्यप्रणाली

- ❖ Input Device वे डिवाइस होते हैं जो डाटा एवं अनुदेशों को स्वीकार कर उन्हें बाइनरी या मशीनी रूप में बदल कर कम्प्यूटर के प्रयोग करने लायक बनाता है।
- ❖ किसी भी कम्प्यूटर में Input किया जाने वाला डाटा टेक्स्ट (Text), साउंड (Sound), चित्र (Picture) एवं विडियो (Video) आदि फॉर्मेट में हो सकता है।

की-बोर्ड (Keyboard)

- ❖ **की-बोर्ड (Keyboard)** कम्प्यूटर में डाटा एन्ट्री हेतु सर्वाधिक प्रयुक्त होने वाली इनपुट डिवाइस है।
- ❖ की-बोर्ड का आविष्कार **1868** में **क्रिस्टोफर लैथम शॉल्स (Christopher Latham Sholes)** द्वारा किया गया।
- ❖ की-बोर्ड को **प्राथमिक इनपुट डिवाइस (Primary Input Device)** या **कम्प्यूटर का स्टैंडर्ड इनपुट डिवाइस** कहा जाता है।
- ❖ की-बोर्ड **टाइपराइटर** की तरह **CUI (Character User Interface)** के सिद्धान्त पर कार्य करता है।
- ❖ आजकल प्रचलित की-बोर्ड में बटनों की संख्या **सामान्यतया 104** होती है, किन्तु keyboard में फंक्शनों की उपलब्धता के आधार पर बटन **108** भी होते हैं। अर्थात् भिन्न-भिन्न की-बोर्ड में बटनों की संख्या भी भिन्न-भिन्न हो सकती है।
- ❖ Keyboard में उपलब्ध बटनों (keys) को निम्नानुसार बांटा गया है—
 - ❖ न्यूमेरिक कीज (Numeric Keys)
 - ❖ अल्फाबेट कीज (Alphabet Keys)
 - ❖ फंक्शन कीज (Function Keys)
 - ❖ एडिटिंग कीज (Editing Keys)
 - ❖ कंट्रोल कीज (Control Keys)
 - ❖ अल्फान्यूमेरिक कीज (Alphanumeric Keys)
 - ❖ टॉगल कीज (Toggle Keys)
 - ❖ नेविगेशन कीज (Navigation Keys)
 - ❖ कॉम्बिनेशन मोडिफायर कुंजियाँ (Combination/Modifier Keys)
 - ❖ विशिष्ट कुंजियाँ (Special Keys)

दक्ष की पुस्तकें Online Order करने के लिए www.dakshbooks.com पर जायें



DAKSH PUBLICATIONS
(A Unit of College Book Centre)
A-19 सेठी कॉलोनी, जयपुर (राज.)
फोन नं. 0141-2604302
Code No. D-890 | ₹ 880/-

इस पुस्तक को **ONLINE** खरीदने हेतु
WWW.DAKSHBOOKS.COM
पर **ORDER** करें
★ **SPECIAL DISCOUNT + FREE DELIVERY** ★