



राजस्थान कर्मचारी चयन बोर्ड, जयपुर द्वारा आयोजित

RSMSSB



5 जनवरी, 2026 को जारी विस्तृत विज्ञप्ति के अनुसार नवीनतम पाठ्यक्रम पर आधारित पाठ्यसामग्री

# वनपाल भर्ती परीक्षा-2026

## सम्पूर्ण स्टडी गाइड

राजस्थान का इतिहास

राजस्थान का भूगोल

राजस्थान की कला एवं संस्कृति

दैनिक विज्ञान

भारतीय राजनीतिक व्यवस्था विशेषकर राजस्थान के संदर्भ में

राजस्थान की अर्थव्यवस्था

गणित

### विशेषताएँ:

- नवीनतम पाठ्यक्रम पर आधारित प्रश्नोत्तर
- राजस्थान बोर्ड, NCERT और मानक बोर्ड पर आधारित प्रश्नोत्तरों का समावेश
- सारगमित प्रश्नोत्तरों का संकलन
- नवीनतम आंकड़ों सहित



अनिल सर | प्रदीप सर | राहुल सर | रतन सर | नागवेन्द्र सर | गौरव सर

# अक्षांश पब्लिकेशन

M. 9079798005, 6376491126

Plot No 1104, Shiksha Mandir, Sec 4, Circle, Main Road, Udaipur

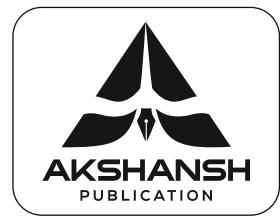


व्याख्यालक्षण  
लक्ष्य क्लासेज़, उदयपुर  
के यूट्यूब चैनल पर उपलब्ध



राजस्थान कर्मचारी चयन बोर्ड, जयपुर द्वारा आयोजित

RSMSSB



# वनपाल भर्ती परीक्षा-2026

## सम्पूर्ण स्टडी गाइड

राजस्थान का इतिहास

राजस्थान का भूगोल

राजस्थान की कला एवं संस्कृति

दैनिक विज्ञान

भारतीय राजनीतिक व्यवस्था विशेषकर राजस्थान के संदर्भ में

राजस्थान की अर्थव्यवस्था

गणित

“अक्षांश प्रकाशन की समस्त पुस्तकें लक्ष्य क्लासेज़, उदयपुर के अनुभवी शिक्षकों के मार्गदर्शन एवं  
अक्षांश प्रकाशन की समर्पित टीम के सहयोग से तैयार की गई हैं।”

संपादक

अनिल सर, प्रदीप सर, राहुल सर

नागवेन्द्र सर, गौरव सर

सह संपादक

गंगासिंह भाटी, अनोपचंद मंडा, प्रकाश मेघवाल  
नरेन्द्र सिंह, अमृत, पण्याराम, धर्मेंद्र, राकेश

MRP : ₹449

प्रकाशन

अक्षांश प्रकाशन, उदयपुर (राज.)

नोट :- अब लक्ष्य क्लासेज़ की सभी आगामी पुस्तकें केवल 'अक्षांश प्रकाशन' के माध्यम से ही प्रकाशित की जाएंगी। ये सभी पुस्तकें बाजार में 'अक्षांश' नाम से ही उपलब्ध होंगी। विद्यार्थियों को सूचित किया जाता है कि आगामी समय में 'लक्ष्य' नाम से कोई भी पुस्तक प्रकाशित नहीं की जाएगी। इसलिए कृपया पुस्तक खरीदते समय केवल 'अक्षांश प्रकाशन' के नाम से प्रकाशित और अधिकृत पुस्तकें ही बुक स्टोर्स से प्राप्त करें, ताकि आपको प्रमाणिक, अद्यतन एवं परीक्षा-उपयुक्त सामग्री प्राप्त हो। भविष्य में 'लक्ष्य' नाम से प्रकाशित किसी भी पुस्तक की सामग्री या गुणवत्ता की जिम्मेदारी 'अक्षांश प्रकाशन' या 'लक्ष्य क्लासेज़, उदयपुर' की नहीं होगी।

प्रकाशन

# अक्षांश प्रकाशन

Plot No 1104, Shiksha Mandir, Sec 4, Circle,  
Main Road, Udaipur

लक्ष्य क्लासेज़, उदयपुर से जुड़ने के लिए QR CODE स्कैन करे



TELEGRAM



INSTAGRAM



YOUTUBE



FACEBOOK



WHATSAPP

बुक कोड - AP0072

©सर्वाधिकार - अक्षांश प्रकाशन  
lakshyaclassesudr@gmail.com

मुख्य वितरक - लक्ष्य क्लासेज़, उदयपुर  
M. 9079798005, 6376491126

इस पुस्तक में दी गई सभी जानकारियाँ, तथ्य और सूचनाएँ सावधानीपूर्वक सत्यापित की गई हैं। फिर भी यदि किसी जानकारी या तथ्य में कोई त्रुटि रह गई हो, तो उसके लिए प्रकाशक, संपादक या मुद्रक जिम्मेदार नहीं होंगे।

हमारा विश्वास है कि इस पुस्तक की सामग्री लेखकों द्वारा मौलिक रूप से तैयार की गई है। यदि किसी प्रकार का कॉपीराइट उल्लंघन सामने आता है, तो उसकी जिम्मेदारी प्रकाशक की नहीं होगी।

सभी विवादों के निपटारे के लिए न्यायिक क्षेत्र उदयपुर रहेगा।

अक्षांश प्रकाशन ने इस पुस्तक के तथ्यों तथा विवरणों को उचित स्रोतों से प्राप्त किया है। इस पुस्तक में प्रकाशित सभी प्रकार की सामग्री पूर्णतः तथ्यात्मक विश्लेषण पर आधारित है। इस पुस्तक के किसी भी भाग और सामग्री को अक्षांश प्रकाशन की अनुमति और जानकारी के बिना अन्यत्र प्रकाशित या प्रिंट करना अनुचित है, यदि ऐसा पाया जाता है तो व्यक्ति या संस्थान स्वयं जिम्मेदार है।

## वनपाल भर्ती परीक्षा पाठ्यक्रम

वनपाल के पदों पर भर्ती हेतु परीक्षा की स्कीम निम्नानुसार है:-

विषय वस्तु	प्रश्नों की संख्या	कुल अंक	समय
सामान्य ज्ञान (General Knowledge), सामाजिक अध्ययन (Social Studies), भूगोल (Geography), इतिहास (History), कला एवं संस्कृति (Art and Culture), दैनिक विज्ञान (Everyday Science), गणित (Mathematics), समसामयिक मामले (Current Affairs) इत्यादि राजस्थान राज्य के विशेष संदर्भ में उच्च माध्यमिक स्तर के होंगे।	100	100	02:00 घण्टे

## पाठ्यक्रम (Syllabus)

### सामान्य ज्ञान एवं सामाजिक अध्ययन

#### (1) सामान्य ज्ञान एवं सामाजिक अध्ययन

##### (क) राजस्थान का इतिहास :-

- प्रमुख सभ्यताएं एवं प्रमुख पुरातात्त्विक स्थल।
- प्रमुख राजवंश एवं प्रमुख शासक एवं उनकी उपलब्धियाँ।
- 1857 की क्रांति, किसान आंदोलन, जनजाति आन्दोलन, प्रजामण्डल आन्दोलन व राजस्थान का एकीकरण।
- प्रमुख ऐतिहासिक व्यक्तित्व।

##### (ख) राजस्थान की कला एवं संस्कृति:-

- स्थापत्य एवं चित्रकला।
- लोक: संगीत, वाद्य यंत्र, नृत्य, अभिनय।
- प्रमुख धार्मिक पंथ एवं लोक देवी-देवता।
- सामाजिक जीवन- वेशभूषा, आभूषण, मेले एवं त्यौहार, रीति-रिवाज।
- भाषा, बोलियाँ एवं साहित्य।
- कला एवं सांस्कृतिक क्षेत्र के प्रमुख व्यक्तित्व।

##### (ग) भारतीय राजनीतिक व्यवस्था विशेषकर राजस्थान के संदर्भ में :-

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

##### (घ) राजस्थान का भूगोल :-

- स्थान, विस्तार, प्रशासनिक एवं भौतिक संरचना, वन संसाधन।
- वन्यजीव अभ्यारण्य, वन एवं वन्यजीव संरक्षण।
- जलवायु, मृदा, अपवाह तंत्र, झीलें, प्रमुख फसलें, प्रमुख सिंचाई परियोजनाएँ।
- खनिज संसाधन, ऊर्जा संसाधन।
- पर्यटन स्थल एवं स्मारक।
- जनसंख्या आकार, वृद्धि, वितरण, घनत्व, लिंगानुपात, एवं साक्षरता।
- आपदा प्रबंधन एवं जलवायु परिवर्तन।

##### (ड.) राजस्थान की अर्थव्यवस्था :-

- राज्य के विकास में उद्योग, कृषि, पशुपालन एवं खनिज क्षेत्र की भूमिका।
- राजस्थान की अर्थव्यवस्था- विशेषताएं और समस्याएं।
- राज्य की आय एवं बजट की अवधारणा।
- हस्तशिल्प उद्योग, बेरोजगारी, सूखा और अकाल।
- राजस्थान में विभिन्न कल्याणकारी योजनायें एवं अधिनियम विकास संस्थायें, लघु उद्यम एवं वित्तीय संस्थायें, पंचायती राज संस्थाओं की ग्रामीण विकास में भूमिका।

# वनपाल भर्ती परीक्षा पाठ्यक्रम

## दैनिक विज्ञान

- भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन।
- धातु, अधातु एवं प्रमुख यौगिक।
- प्रकाश के नियम।
- आनुवांशिकी से संबंधित सामान्य शब्दावली।
- मानव शरीर संरचना, अंग तंत्र।
- पोषण एवं संतुलित आहार।
- प्रमुख मानव रोग, कारक एवं निदान, अपशिष्ट प्रबंधन।
- पारिस्थितिकी तंत्र एवं जैव विविधता।
- सूचना प्रौद्योगिकी एवं कम्प्यूटर संबंधी ज्ञान।

## गणित

- लघुत्तम समापवर्त्य एवं महत्तम समापवर्त्य, औसत, लाभ-हानि, प्रतिशत, साधारण ब्याज, चक्रवृद्धि ब्याज, अनुपात-समानुपात।
- समय, चाल, दूरी, कार्य एवं समय।
- क्षेत्रफल एवं आयतन।
- आंकड़ों का चित्रों द्वारा निरूपण (आलेख, स्तंभ चित्र, वृत्त चित्र, रेखा आलेख, आदि)।

## राष्ट्रीय एवं राजस्थान राज्य के समसामयिक मामले

- राजनीतिक, आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, प्रौद्योगिकी भौगोलिक, पारिस्थितिकी, खेल-कूद, आदि क्षेत्रों की राज्य एवं राष्ट्रीय स्तर की प्रमुख समसामयिक घटनाएं।
- प्रसिद्ध व्यक्तित्व।
- कार्यक्रम एवं नीति।

## विषय वस्तु

01

राजस्थान का इतिहास

क्र.	अध्याय	पृष्ठ संख्या
1.	प्रमुख सभ्यताएँ एवं प्रमुख पुरातात्त्विक स्थल	1-11
2.	प्रमुख राजवंश एवं प्रमुख शासक एवं उसकी उपलब्धियाँ	12-69
3.	1857 की क्रांति	70-77
4.	किसान आंदोलन	78-86
5.	जनजाति आंदोलन	87-91
6.	प्रजामंडल आंदोलन	92-97
7.	राजस्थान का एकीकरण	98-104
8.	प्रमुख ऐतिहासिक व्यक्तित्व	105-114

02

राजस्थान की कला एवं संस्कृति

क्र.	अध्याय	पृष्ठ संख्या
1.	स्थापत्य कला	1-39
2.	चित्रकला	40-49
3.	लोक संगीत	50-56
4.	वाद्य यंत्र	57-63
5.	लोक नृत्य, अभिनय	64-78
6.	संत संप्रदाय	79-88
7.	लोक देवता एवं देवियाँ	89-102
8.	वेशभूषा एवं आभूषण	103-110
9.	मेले एवं त्योहार	111-119
10.	रीति रिवाज एवं प्रथाएँ	120-126
11.	भाषा, बोलियाँ एवं साहित्य	127-144
12.	कला एवं सांस्कृतिक क्षेत्र के प्रमुख व्यक्तित्व	145-149

**03**

## भारतीय राजव्यवस्था

क्र.	अध्याय	पृष्ठ संख्या
1.	भारतीय संविधान की विशेषताएँ	1-4
2.	भारतीय संविधान के स्रोत	5-6
3.	संविधान की अनुसूचियाँ व भाग	7-9
4.	प्रस्तावना	10-11
5.	मौलिक अधिकार	12-19
6.	राज्य के नीति निर्देशक तत्व	20-23
7.	मौलिक कर्तव्य	24-25

**04**

## राजस्थान की राजव्यवस्था

क्र.	अध्याय	पृष्ठ संख्या
1.	राज्यपाल	1-10
2.	मुख्यमंत्री एवं मंत्रिपरिषद	11-19
3.	राज्य विधानमण्डल	20-31
4.	उच्च न्यायालय	32-38
5.	राज्य लोक सेवा आयोग	39-42
6.	राज्य निर्वाचन आयोग	43-44
7.	राज्य सूचना आयोग	45-48
8.	राज्य मानवाधिकार आयोग	49-52
9.	राज्य प्रशासन	53-56
10.	जिला प्रशासन	57-60
11.	स्थानीय स्वशासन, पंचायती राज एवं नगरीय स्थानीय स्वशासन	61-70

## 05

## राजस्थान का भूगोल

क्र.	अध्याय	पृष्ठ संख्या
1.	स्थिति एवं विस्तार	1 - 11
2.	प्रशासनिक एवं भौतिक संरचना	12 - 27
3.	वन संसाधन, वन्यजीव अभयारण्य, वन एवं वन्य जीव संरक्षण	28 - 39
4.	जलवायु	40 - 49
5.	मृदा	50 - 55
6.	अपवाह तंत्र व झीलें	56 - 72
7.	प्रमुख फसलें	73 - 80
8.	सिंचाई परियोजनाएँ	81 - 87
9.	खनिज संसाधन	88 - 107
10.	ऊर्जा संसाधन	108- 114
11.	पर्यटन स्थल एवं स्मारक	115 - 124
12.	जनसंख्या-आकार, वृद्धि, वितरण, घनत्व, लिंगानुपात एवं साक्षरता	125 - 130
13.	आपदा प्रबंधन व जलवायु परिवर्तन	131 - 142

## 06

## राजस्थान की अर्थव्यवस्था

क्र.	अध्याय	पृष्ठ संख्या
1.	राज्य के विकास में उद्योग एवं हस्तशिल्प उद्योग की भूमिका	1-22
2.	राज्य के विकास में कृषि एवं पशुपालन क्षेत्र की भूमिका	23-39
3.	राजस्थान की अर्थव्यवस्था - विशेषताएँ एवं समस्याएँ	40
4.	राज्य की आय एवं बजट की अवधारणा	41-49
5.	सूखा और अकाल	50-54
6.	राजस्थान में विभिन्न कल्याणकारी योजनाएँ एवं अधिनियम	55-64
7.	विकास संस्थाएं, लघु उद्यम एवं वित्तीय संस्थाएं	65-70

## 07

## दैनिक विज्ञान

क्र.स.	अध्याय	पृष्ठ संख्या
1.	भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन	1 - 2
2.	धातु, अधातु एवं प्रमुख यौगिक	3 - 7
3.	प्रकाश के नियम	8 - 16
4.	आनुवंशिकी से संबंधित सामान्य शब्दावली	17 - 18
5.	मानव शरीर सरंचना, अंग तंत्र	19 - 48
6.	पोषण एवं संतुलित आहार	49 - 56
7.	प्रमुख मानव रोग, कारक एवं निदान	57 - 64
8.	अपशिष्ट प्रबंधन	65 - 66
9.	पारिस्थितिकी तंत्र एवं जैव विविधता	67 - 74
10.	सूचना प्रौद्योगिकी एवं कम्प्यूटर संबंधी ज्ञान	75 - 82

## 08

## गणित

क्र.स.	अध्याय	पृष्ठ संख्या
1.	महत्तम समापवर्तक एवं लघुत्तम समापवर्त्य	1 - 5
2.	औसत	6 - 10
3.	लाभ-हानि	11 - 16
4.	प्रतिशत	17 - 21
5.	साधारण ब्याज	22 - 28
6.	चक्रवृद्धि ब्याज	29 - 34
7.	अनुपात-समानुपात	35 - 39
8.	समय एवं कार्य	40 - 46
9.	समय, चाल एवं दूरी	47 - 53
10.	क्षेत्रफल	54 - 60
11.	आयतन	61 - 65
12.	आँकड़ों का चित्रों द्वारा निरूपण	66 - 68



# प्रमुख सभ्यताएँ एवं प्रमुख पुरातात्त्विक स्थल

## कांस्य युगीन सभ्यताएँ

- ❖ भारत में पुरातत्व सर्वेक्षण का कार्य प्रारंभ करने का श्रेय अलेक्जेन्डर कनिंघम को दिया जाता है। कनिंघम को 'भारतीय पुरातत्व का जनक' माना जाता है।
- ❖ अलेक्जेन्डर कनिंघम ने 1861 ई. में भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI), नई दिल्ली का गठन किया था।
- ❖ राजस्थान में पुरातात्त्विक सर्वेक्षण का कार्य सर्वप्रथम 1871 ई. में प्रारंभ करने का श्रेय ए. सी. एल. कार्लाइल (Archibald Campbell Carlyle) को जाता है।
- ❖ कार्लाइल को 'राजस्थान पुरातत्व एवं सर्वेक्षण का जनक' माना जाता है।
- ❖ वर्ष 1950 ई. में 'राजस्थान पुरातत्व एवं संग्रहालय विभाग' की स्थापना की गई थी।

## कालीबंगा सभ्यता

- ❖ उत्तरी राजस्थान में प्राचीन सरस्वती या दृष्टद्वती नदी के बाएं या दक्षिणी तट पर स्थित हनुमानगढ़ जिला मुख्यालय के दक्षिण-पश्चिम दिशा में प्रसिद्ध कालीबंगा संस्कृति का विकास हुआ था।
- ❖ वर्ष 1947 के विभाजन के बाद कालीबंगा नामक पुरातात्त्विक स्थल भारत में राजस्थान राज्य के वर्तमान हनुमानगढ़ क्षेत्र में रह गया था।
- ❖ कालीबंगा देश का तीसरा सबसे बड़ा पुरातात्त्विक स्थल है।
- ❖ देश के दो सबसे बड़े पुरातात्त्विक स्थल राखीगढ़ी (हरियाणा) एवं धौलावीरा (गुजरात) हैं।
- ❖ प्राचीन सरस्वती नदी का वर्तमान स्वरूप 'घग्घर' है।
- ❖ सर्वप्रथम ऑरेल स्टेन ने घग्घर नदी का सर्वेक्षण किया था। यह सर्वेक्षण "ए सर्वे वर्क ऑफ एननशिएंट साइट अलोंग दी लॉस्ट सरस्वती रिवर" के नाम से प्रकाशित हुआ था।
- ❖ सरस्वती नदी पौराणिक हिंदु ग्रंथों तथा ऋग्वेद में वर्णित मुख्य नदियों में से एक है।
- ❖ इस नदी का वेदों में 80 बार उल्लेख हुआ है। सरस्वती नदी का उल्लेख ऋग्वेद के दसवें मण्डल में मिलता है।
- ❖ घग्घर नदी को दृष्टद्वती नदी, सोता नदी, मृत नदी, हकरा व राजस्थान का शोक भी कहा जाता है।
- ❖ कालीबंगा सभ्यता एक प्रसिद्ध सैंधव स्थल है। यह पंजाबी भाषा का शब्द है। इसका शाब्दिक अर्थ 'काले रंग की चूड़ियाँ' होता है। यहाँ से उत्खनन में बड़ी संख्या में काले रंग की चूड़ियाँ प्राप्त हुई हैं। इस कारण इस सभ्यता को 'कालीबंगा' कहा गया है।

## खोज एवं उत्खनन कार्य -

- ❖ सर्वप्रथम इतालवी इण्डोलॉजिस्ट एल. पी. टेस्सीटोरी ने कालीबंगा सभ्यता के बारे में जानकारी प्रदान की थी।
- ❖ कालीबंगा सभ्यता को सर्वप्रथम प्रकाश में लाने का श्रेय अमलानंद घोष को दिया जाता है। ए.एन.घोष ने 1952 ई. में कालीबंगा सभ्यता की खोज की थी।
- ❖ कालीबंगा सभ्यता का उत्खनन भारतीय पुरातत्व एवं सर्वेक्षण, नई दिल्ली द्वारा वर्ष 1961 से 1969 ई. के मध्य बी. बी. लाल तथा बी.के. थापर के निर्देशन में किया गया।

## कालीबंगा सभ्यता के उत्खननकर्ता (1961-69 ई.) -

- |               |                      |                      |
|---------------|----------------------|----------------------|
| 1. बी.बी. लाल | 2. बी.के. थापर       | 3. अमलानंद घोष       |
| 4. एम.डी. खरे | 5. के.एम. श्रीवास्तव | 6. एस.पी. श्रीवास्तव |
| 7. एस.पी. जैन | 8. जे.पी. जोशी       |                      |

- ❖ कालीबंगा सभ्यता का उत्खनन पाँच स्तरों में किया गया था।
- ❖ प्रथम व द्वितीय स्तर से प्राक् हड्डियाकालीन और तृतीय, चतुर्थ व पंचम स्तर से विकसित हड्डियाकालीन साक्ष्य प्राप्त हुए हैं।
- ❖ कालीबंगा के समान प्राक् हड्डियाकालीन साक्ष्य पाकिस्तान के कोटदीजी से प्राप्त हुए हैं।

## सभ्यता का समय काल-

- ❖ कालीबंगा सभ्यता को छ: हजार वर्ष प्राचीन सभ्यता माना जाता है। इस सभ्यता का समयकाल 2600 ई.पू. से 1900 ई.पू. माना जाता है।
- ❖ कार्बन डेटिंग पद्धति के अनुसार कालीबंगा सभ्यता का समय 2350 ई.पू. से 1750 ई.पू. माना जाता है।

## कालीबंगा सभ्यता के उपनाम -

- ❖ इस सभ्यता को गरीब सभ्यता (दीन-हीन बस्ती), नगरीय सभ्यता, मातृसत्तात्मक सभ्यता, कांस्ययुगीन सभ्यता, हड्डियाकालीन सभ्यता, साक्षर सभ्यता व ताम्र-कांस्य युगीन सभ्यता के नाम से भी जाना जाता है।
- ❖ संस्कृत साहित्य में कालीबंगा को "बहुधान्यदायक क्षेत्र" कहा गया है।
- ❖ प्रसिद्ध इतिहासकार डॉ. दशरथ शर्मा ने कालीबंगा सभ्यता को हड्डियाकालीन सभ्यता की तीसरी राजधानी कहा है।

## कालीबंगा शहर दो भागों या टीलों में विभाजित था-

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| (1) पश्चिमी भाग | (2) पूर्वी भाग |
|-----------------|----------------|
- ❖ पश्चिमी टीला ऊँचाई पर स्थित था जहाँ पर संभवतः पुरोहित वर्ग का निवास रहा होगा।
  - ❖ पूर्वी भाग अपेक्षाकृत कम ऊँचाई पर था, जिसे नगर कहा जाता था। यहाँ पर सामान्य जनता निवास करती थी।
  - ❖ वर्ष 1961 में कालीबंगा अवशेष पर भारत सरकार द्वारा 90 पैसे का डाक टिकट जारी किया गया।
  - ❖ राज्य सरकार द्वारा कालीबंगा से प्राप्त पुरा अवशेषों के संरक्षण हेतु वर्ष 1985 ई. में एक संग्रहालय की स्थापना की गई।

## कालीबंगा सभ्यता के उत्खनन से प्राप्त पुरातात्त्विक साक्ष्य -

- ❖ अण्डाकार कुएं, सात अग्निवेदिकाएं/हवनकुंड, बलिप्रथा के साक्ष्य, अण्डाकार कब्र, युग्मित शवाधान, छ: छेद वाली खोपड़ी (शल्य चिकित्सा का ज्ञान), मेसोपोटामिया की बेलनाकार मुहर, मृणपट्टिका पर सींगयुक्त देवता की प्रतिमा का अंकन, सिक्कों पर व्याघ्र व महिला कुमारी देवी का चित्र, कांसे का दर्पण, तांबे की चुड़िया, भूकम्प के साक्ष्य, स्वास्तिक का चिह्न, मापक गिलास, रूई कातने का चक्र व तकली, ऊँट की हड्डियाँ, हाथीदाँत का कंधा, पंख फैलाये बगुले की प्रतिमा, भागते हुए बैल की मृण्मूर्ति, खिलौना बैलगाड़ी, लकड़ी का हल, जूते हुए खेत के साक्ष्य, एक साथ दो फसलें बैने के साक्ष्य, स्पष्ट जल निकास प्रणाली का अभाव, द्वारपाल कक्ष व समकोण पर काटती सड़कें।

**अभ्यास प्रश्न**

1. निम्नांकित में से किस प्रागैतिहासिक स्थल का सम्बन्ध महासती टीले से है?
 

(a) बागोर	(b) बालाथल
(c) आहड़	(d) गणेश्वर

[a]
2. बागोर उद्योग की विशेषता शिल्प कौशल के उच्च मानकों से है, जिसकी तुलना भारत के किस स्थान के प्रारूप विज्ञान और प्रौद्योगिकी से की जा सकती है?
 

(a) गौरी गुंडम (तेलंगाना आ.प्र.)	(b) मोरहाना पहाड़ (उ.प्र.)
(c) पचमढ़ी (म.प्र.)	(d) बीरभानपुर (प.बं.)

[b]
3. निम्न में से कौनसा पुरास्थल आहड़ संस्कृति से संबंधित नहीं है?
 

(a) अलोद	(b) तिलवाड़ा
(c) ओजियाना	(d) केली

[b]
4. राजस्थान में मध्यपाषाण युगीन मानव कंकाल कहाँ से प्राप्त हुआ है?
 

(a) विराटनगर	(b) तिलवाड़ा
(c) गणेश्वर	(d) बागोर

[d]
5. निम्न में से आहड़ संस्कृति से संबंधित पुरास्थल नहीं है:
 

(a) बालाथल	(b) गिलूण्ड
(c) बागोर	(d) ओजियाना

[c]
6. निम्नलिखित में से किसने 'द आर्कियोलॉजिकल रिमेन्स एण्ड एक्सकेवेशन एट बैराठ' प्रतिवेदन तैयार किया था?
 

(a) दयाराम साहनी	(b) बी.बी. लाल
(c) टी.एच. हैण्डले	(d) आर.सी. अग्रवाल

[a]
7. कालीबंगा के घरों में जल निकास व्यवस्था में नालियों के निर्माण में निम्न में से किसका प्रयोग किया जाता था?
 

A. लकड़ी	B. पक्की ईंट
C. पत्थर	

**कूट:-**

(a) केवल A	(b) केवल B
(c) A और B	(d) B और C

[c]
8. आहड़ सभ्यता के सन्दर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए व सही विकल्प चुनिए:
 

A. आहड़वासी खेती करना जानते थे।	
B. आहड़वासी कपड़ों की छपाई व रंगाई से परिचित थे।	
(a) केवल A सत्य है।	(b) केवल B सत्य है।
(c) A व B दोनों सत्य हैं।	(d) A व B दोनों असत्य हैं।

[c]
9. निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है?
 

(a) आहड़ की खोज रत्नचन्द्र अग्रवाल ने 1954 में की।
(b) यह एक ग्रामीण संस्कृति थी।
(c) वे चित्रित धूसर मूद्घांड उपयोग में लाते थे।
(d) वे घोड़े तथा हाथी से परिचित थे।

[c]
10. कालीबंगा की अग्निवेदिकाओं के संबंध में कौन सा कथन सही नहीं है?

- (a) अग्निवेदिकाएँ पश्चिमी टीले पर मिली हैं।
  - (b) वेदिकाएँ मिट्टी की ईंटों से बने ऊँचे चबूतरे प्राप्त हुई हैं।
  - (c) प्रत्येक अग्निवेदिका में त्रिभुजाकार अग्निकुण्ड है।
  - (d) अग्निवेदिका के पास बना कुआँ यहाँ धार्मिक अनुष्ठान होने के संकेत देता है।
[c]
11. "अशुलियन औज़ार" शब्द मुख्यतः किस काल खंड के औज़ारों के लिए प्रयुक्त हुआ है?
 

(a) निम्न पुरापाषाण काल	(b) मध्य पुरापाषाण काल
(c) उत्तर पुरापाषाण काल	(d) मध्यपाषाण काल

[a]
  12. इन पुरास्थलों में से कौन-सा ताम्र संस्कृति से संबंधित नहीं है?
 

(a) बैराठ	(b) आहड़
(c) गणेश्वर	(d) बालाथल

[a]
  13. निम्न में से किसके लिए कालीबंगा प्रसिद्ध है?
 

i. जुते हुए खेत	ii. किलाबंद गढ़
iii. अग्नि वेदिकाएँ	iv. ताम्र के बाट

सही विकल्प को चुनिए :

(a) i, ii, iii	(b) i और ii
(c) ii और iii	(d) iii और iv

[a]
  14. निम्नांकित में से किस पुरास्थल पर उत्तर पुरापाषाणकालीन उपकरण प्राप्त हुए हैं?
 

(a) गणेश्वर	(b) तिलवाड़ा
(c) बूढ़ा पुष्कर	(d) बागोर

[c]
  15. भरतपुर संग्रहालय में सुरक्षित यक्ष-यक्षिणी की प्रतिमाएँ किस काल से संबंधित हैं?
 

(a) मौर्यकालीन	(b) शुंग-कुषाणकालीन
(c) गुप्तकालीन	(d) हर्षवर्धनकालीन

[b]
  16. कालीबंगा के उत्खनन से निम्न में से कौन सम्बंधित नहीं हैं?
 

(a) अमलानन्द घोष	(b) ब्रजवासी लाल
(c) के.एन. दीक्षित	(d) बालकृष्ण थापर

[c]
  17. मध्य पाषाण कालीन पुरास्थल बागोर के सम्बन्ध में निम्न कथनों पर विचार कीजिए एवं सही विकल्प चुनिए:
    - (1) यह कोठारी नदी के निकट स्थित है।
    - (2) बागोर में उत्खनन से तीन चरण सामने आए हैं।

(a) केवल (1) सत्य है।	
(b) केवल (2) सत्य है।	
(c) (1) और (2) दोनों सत्य हैं।	
(d) (1) और (2) दोनों असत्य हैं।	

[c]
  18. बागोर पुरास्थल के संदर्भ में कौनसे कथन सही हैं?
    - (1) यह कोठारी नदी के तट पर स्थित है।
    - (2) स्थानीय लोग इसे 'महासती' के नाम से जानते हैं।
    - (3) इसके उत्खनन कार्य से डॉ. वी.एन. मिश्रा सम्बद्ध रहे।

(a) केवल (1) और (2) सही हैं।	
(b) केवल (1) और (3) सही हैं।	
(c) केवल (2) और (3) सही हैं।	
(d) (1), (2) और (3) सभी सही हैं।	

[d]

## दुर्ग

- ❖ शुक्रनीतिसार में राज्य के सात अंग माने गए हैं जिनमें से एक दुर्ग है।

## राज्य के 7 अंग -

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| (1) राजा          | (2) मंत्री/आमात्य |
| (3) गुप्तचर       | (4) कोष           |
| (5) राष्ट्र/प्रजा | (6) दुर्ग         |
| (7) सेना          |                   |
- ❖ शुक्र नीति - राज्य को मानव शरीर का अंग मानते हुए शुक्र नीति के अनुसार दुर्ग को शरीर के प्रमुख अंग 'हाथ' की संज्ञा दी गई है।
  - ❖ शुक्र नीति के अनुसार सैन्य दुर्ग सर्वश्रेष्ठ श्रेणी का दुर्ग है।
  - ❖ कौटिल्य ने दुर्गों की चार (औदक, पार्वत, धान्वन तथा वन दुर्ग) जबकि शुक्रनीति में दुर्गों की निम्नलिखित नौ श्रेणियां बताई गई हैं।

1. **औदक/जल दुर्ग-** वह दुर्ग जो विशाल जल राशि से गिरे हो।  
जैसे- गागरोण दुर्ग (झालावाड़), भैसरोड़गढ़ (चित्तौड़गढ़) तथा शेरगढ़ (बारां)।
2. **धान्वन दुर्ग-** मरुस्थल या मरुभूमि में स्थित दुर्ग।  
जैसे- सोनारगढ़ (जेसलमेर), जूनागढ़ (बीकानेर), भटनेर दुर्ग (हनुमानगढ़) तथा नागौर दुर्ग
3. **पारिख दुर्ग-** वह दुर्ग जिसके चारों तरफ गहरी खाई हो।  
जैसे- लोहागढ़ (भरतपुर), जूनागढ़ (बीकानेर)
4. **पारिध दुर्ग-** वह दुर्ग जिसके चारों तरफ विशाल परकोटा बना हो।  
जैसे- चित्तौड़गढ़, सोनारगढ़ तथा जालौर दुर्ग।
5. **वन दुर्ग-** सघन बीहड़ (कांटेदार झाड़ियों) में निर्मित दुर्ग।  
जैसे- सिवाणा (बालोतरा), रणथंभौर (सवाई माधोपुर)
6. **ऐरण दुर्ग-** वह दुर्ग जहां तक पहुंचने का रास्ता कांटों, पत्थरों तथा खाइयों के कारण दुर्गम हो।  
जैसे- जालौर दुर्ग, रणथंभौर दुर्ग तथा चित्तौड़गढ़ दुर्ग।
7. **गिरि दुर्ग-** ऊँची पहाड़ी पर निर्मित दुर्ग। राजस्थान के अधिकांश दुर्ग इसी श्रेणी में आते हैं  
जैसे- चित्तौड़गढ़, कुंभलगढ़ (राजसमंद), मेहरानगढ़ (जोधपुर), तारागढ़ (अजमेर), जालौर तथा सिवाणा दुर्ग (बालोतरा)
8. **सहाय दुर्ग-** जिसमें वीर तथा सदा साथ देने वाले बंधुजन रहते हो।
9. **सैन्य दुर्ग-** वह दुर्ग जहां युद्ध की योजना और रणनीति बनाने में निपुण सैनिक रहते हो। सभी दुर्गों में सैन्य दुर्ग को सर्वश्रेष्ठ माना गया है।

कौटिल्य के अनुसार दुर्ग की 4 श्रेणियाँ हैं-

- ❖ 1. औदक दुर्ग
- 2. पर्वत दुर्ग
- 3. धान्वन दुर्ग
- 4. वन दुर्ग
- ❖ चित्तौड़ दुर्ग धान्वन श्रेणी के दुर्ग को छोड़कर सभी श्रेणी का दुर्ग है।

राजस्थान के 6 दुर्ग यूनेस्को की वर्ल्ड हेरिटेज साइट में शामिल -

- ❖ 1. आमेर दुर्ग
- 2. गागरोण दुर्ग
- 3. कुम्भलगढ़ दुर्ग
- 4. जैसलमेर दुर्ग
- 5. रणथंभौर दुर्ग
- 6. चित्तौड़गढ़ दुर्ग।
- ❖ ये दुर्ग जून, 2013 में नोमपेन्ह (कम्बोडिया) में हुई वर्ल्ड हेरिटेज कमेटी की बैठक में यूनेस्को साइट की सूची में शामिल किए गये।

किलों/दुर्गों से जुड़े महत्वपूर्ण तथ्य -

- ❖ मेवाड़ में सर्वाधिक दुर्गों का निर्माण - कुंभा
- ❖ मारवाड़ में सर्वाधिक दुर्गों का निर्माण - मालदेव
- ❖ राजस्थान में स्थापत्य कला का स्वर्ण काल - कुंभा
- ❖ भारत में स्थापत्य कला का स्वर्ण काल - जहांगीर
- ❖ सर्वाधिक कब्रों वाला दुर्ग - बयाना दुर्ग
- ❖ सर्वाधिक किलों वाला जिला - जयपुर
- ❖ सर्वाधिक किलों वाला संभाग - उदयपुर
- ❖ राजस्थान किलों की आकृति - काग मुखी - मेहरानगढ़
- ❖ छाज मुखी - दौसा का किला

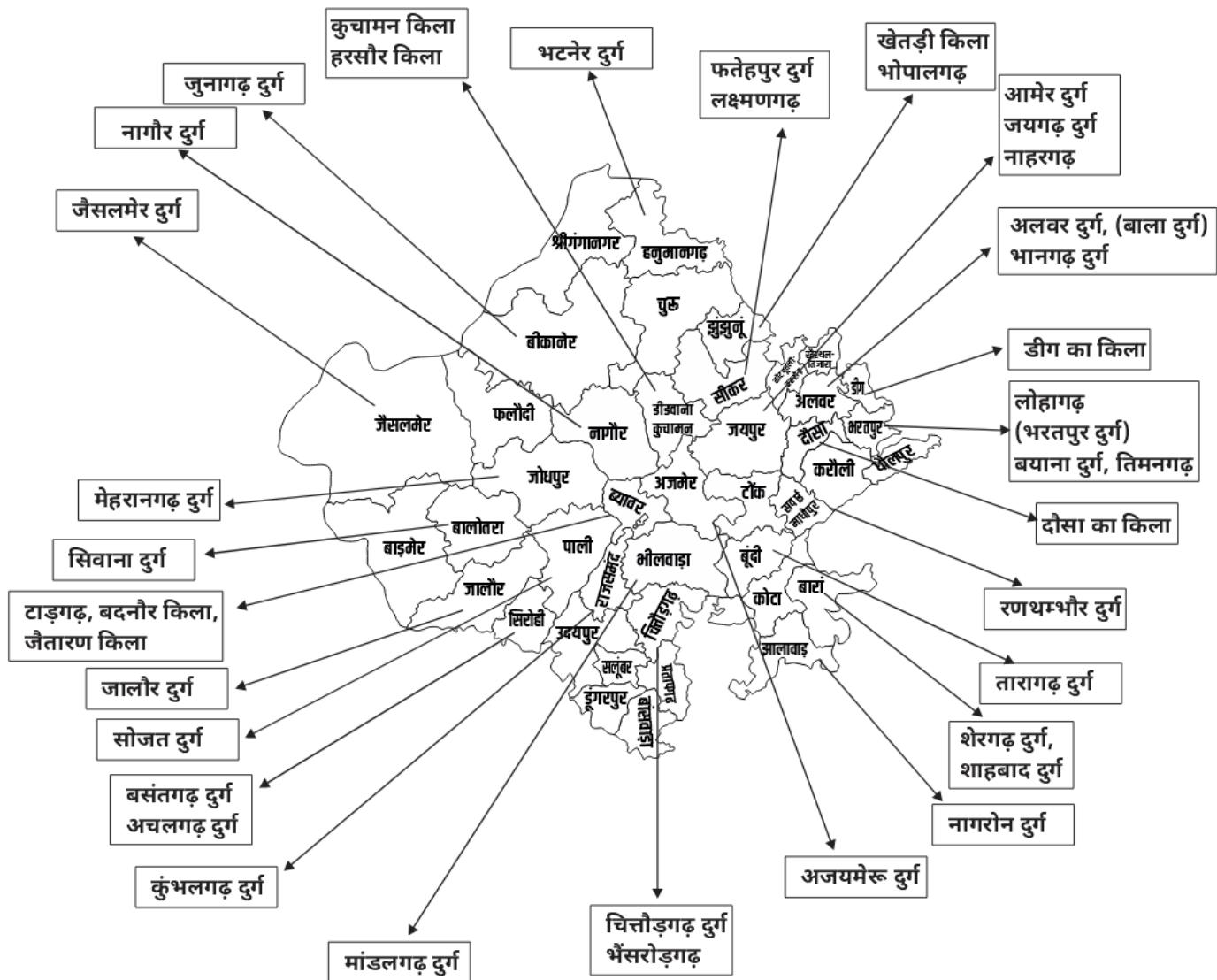
सर्वाधिक आक्रमण झेले -

- ❖ देशी - तारागढ़, अजमेर
- ❖ विदेशी - भटनेर दुर्ग, हनुमानगढ़

मिट्टी का किला -

- (i) लोहागढ़, भरतपुर,
- (ii) भटनेर, हनुमानगढ़
- ❖ अंग्रेजों द्वारा निर्मित दुर्ग - टॉडगढ़ दुर्ग (ब्यावर)
- ❖ मुस्लिम/इस्लामिक पद्धति - मैग्जीन दुर्ग, अजमेर
- ❖ नींव - दाढ़ू दयाल ने

## राजस्थान के प्रमुख दुर्ग



## सोनारगढ़/जैसलमेर का किला

- ❖ जैसलमेर दुर्ग को दिल्ली, आगरा इत्यादि दुर्गों से बेहतर कहा गया है और बीकानेर इत्यादि का तो कोई मुकाबला ही नहीं माना गया है-

**गढ़ दिल्ली गढ़ आगरा अधगढ़ बीकानेर।  
भलो चिनायो भाटियाँ, सिरै तो जैसलमेर ॥**

  - ❖ जैसलमेर दुर्ग के अस्तित्व में आने से पूर्व लोद्रवा का शासक यदुवंशी राजपूत राव दूसा था। इसके दो पुत्र जैसलदेव और विजयदेव थे। विजयदेव का पुत्र भोजदेव था, जो बाद में राजा बना। भोजदेव के शासन काल में मुहम्मद गौरी के सेनापति ने लोद्रवा पर चढ़ाई की थी। युद्ध में भोजदेव मारा गया। यवन सैनिकों ने लोद्रवा में लूटपाट की और नगर को विघ्नसंकर दिया। यवन सैनिकों के लौटने पर रावल जैसलदेव राजा बन गया। जैसलदेव ने लोद्रवा को अधिकार में तो ले लिया, पर उसे लगा कि यह जगह सुरक्षित नहीं है।

- ❖ 12 जुलाई, 1155 (फारसी इतिहासकार इस दुर्ग को 1178 के बाद का निर्मित मानते हैं, क्योंकि गोरी ने 1178 में जैसलमेर पर आक्रमण किया था।)
  - ❖ जैसलमेर के सोनारगढ़ के नाम से प्रसिद्ध दुर्ग की नींव जैसल भाटी ने 1155 ई. में रखी।
  - ❖ इस दुर्ग का निर्माण शालिवाहन द्वितीय ने पूर्ण करवाया।
  - ❖ **उपनाम - सोनगढ़,** गौहरारगढ़, त्रिकूटगढ़ एवं 'उत्तर भड़ किवाड़', पश्चिमी सीमा का प्रहरी, स्वर्णगिरी, गलियों वाला दुर्ग, राजस्थान का अंडमान, **जैसाणगढ़,** शेर के समान अंगड़ाई लेता दुर्ग, रेत के समन्दर में लंगर डाले जहाज के समान आकृति वाला किला।
  - ❖ **प्रकार -** धान्वन श्रेणी का दुर्ग।
  - ❖ यह त्रिकुट पहाड़ी पर त्रिभुजाकार आकृति में निर्मित है।
  - ❖ किला धरातल से 76 मीटर ऊँचाई पर बना हुआ है।
  - ❖ पीले पत्थरों से निर्मित यह किला **राजस्थान का दूसरा बड़ा आवासीय किला** है। (पहला चित्तौड़गढ़ दर्गी)

**अभ्यास प्रश्न**

1. सूची-I को सूची-II से सुमेलित करें।
 

सूची-I	सूची-II
(a) वन दुर्ग	(i) बीकानेर किला
(b) धान्वन दुर्ग	(ii) गागरोण किला
(c) ओदुक दुर्ग	(iii) जैसलमेर किला
(d) पारिख दुर्ग	(iv) सिवाणा किला

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:

(A) (a)-(iv), (b)-(iii), (c)-(ii), (d)-(i)  
 (B) (a)-(i), (b)-(ii), (c)-(iv), (d)-(iii)  
 (C) (a)-(iii), (b)-(ii), (c)-(iv), (d)-(i)  
 (D) (a)-(ii), (b)-(i), (c)-(iii), (d)-(iv)

[a]
2. निम्न किले/दुर्ग की स्थापना का सही कालक्रम क्या है?
 

a. चुरू दुर्ग	b. जूनागढ़ दुर्ग
c. गागरोण दुर्ग	d. सिवाणा दुर्ग

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:

(a) b, a, c, d  
 (b) a, b, c, d  
 (c) c, b, a, d  
 (d) d, c, b, a

[d]
3. किस किले में सबसे ऊँचे भाग का प्रयोग राजप्रासाद, सबसे नीचे भाग को जलाशयों और समतल भाग को खेती के लिए सुरक्षित रखा गया?
 

(a) नागौर का किला	(b) जैसलमेर का किला
(c) गागरोन का किला	(d) कुंभलगढ़ का किला

[d]
4. राजस्थान के किस किले की दीवार, विश्व की दूसरी सबसे लम्बी सतत दीवार है?
 

(a) रणथंभौर किला	(b) जूनागढ़ किला
(c) जयगढ़ किला	(d) कुंभलगढ़ किला

[d]
5. राजस्थान के कौन-से दुर्ग को अजेयगढ़ के नाम से भी जाना जाता है?
 

(a) सोनार किला	(b) कुंभलगढ़ दुर्ग
(c) मेहरानगढ़ किला	(d) रणथंभौर दुर्ग

[b]
6. सातवीं सदी में चित्तौड़गढ़ के प्रसिद्ध किले का निर्माण किसने किया था?
 

(a) राणा सांगा	(b) राणा कुंभा
(c) बप्पा रावल	(d) चित्रांगद मोरी

[d]
7. चित्तौड़गढ़ स्थित प्रसिद्ध "कीर्ति स्तम्भ" का निर्माण किसके द्वारा किया गया था?
 

(a) रावल कुमार सिंह	(b) राणा प्रताप
(c) जीजा भागेरवाला	(d) ईश्वरी सिंह

[c]
8. महाराणा कुम्भा द्वारा निर्मित 'विजय स्तम्भ', निम्नलिखित में से किस किले में स्थित है?
 

(a) चित्तौड़गढ़	(b) जूनागढ़
(c) जयगढ़	(d) कुम्भलगढ़

[a]
9. कीर्ति स्तम्भ राजस्थान के किस शहर में स्थित है?
 

(a) उदयपुर	(b) अजमेर
(c) चित्तौड़गढ़	(d) बीकानेर

[c]
10. कीर्तिस्तम्भ प्रशस्ती किसके द्वारा लिखी गई थी?
 

(a) जयानक	(b) चंदबरदाई
(c) व्यास	(d) अंत्री और महेश

[d]

11. कीर्ति स्तम्भ, चित्तौड़गढ़ का निर्माण किसके द्वारा किया गया था?
 

(a) जैन तीर्थकर	(b) जैन मुनि
(c) जैन व्यापारी	(d) जैन राजा

[c]
12. चित्तौड़गढ़ के कालिका माता के मंदिर का निर्माण कब किया गया था?
 

(a) आठवीं शताब्दी के प्रारंभिक काल में	(b) नवमीं शताब्दी के उत्तरार्द्ध में
(c) ग्यारहवीं शताब्दी के अन्त में	(d) दसवीं शताब्दी के प्रारंभिक काल में

[a]
13. अलवर के बाला किला के संबंध में कौनसा कथन सही नहीं है?
 

(a) भरतपुर के राजा सूरजमल ने किले के अंदर एक जलाशय सूर्य कुण्ड बनवाया।	(b) निकुंभों की चतुर्भुज देवी किले में स्थापित हैं।
(c) इसमें 15 बड़े और 52 छोटे बुर्ज हैं।	(d) विनयसिंह द्वारा हवा बंगला बुर्ज बनवाया गया था।

[d]
14. राजस्थान के किस किले को 'गढ़ बीठली' भी कहा जाता है?
 

(a) कुंभलगढ़	(b) मेहरानगढ़
(c) गागरोन	(d) तारागढ़

[d]
15. घूंघट, गूगड़ी, फूटी, बाँदरा, इमली और फतेह बुर्ज राजस्थान के किस दुर्ग से संबंधित हैं?
 

(a) मेहरानगढ़ (जोधपुर)	(b) तारागढ़ (अजमेर)
(c) जूनागढ़ (बीकानेर)	(d) कुंभलगढ़ (राजसमंद)

[b]
16. राजस्थान के किस किले को गवर्नर जनरल विलियम बैटिंग द्वारा 'दुनिया का दूसरा जिब्राल्टर' कहा गया है?
 

(a) अजमेर का तारागढ़	(b) बूंदी का तारागढ़
(c) सवाई माधोपुर का रणथंभौर	(d) जयपुर का नाहरगढ़

[a]
17. नाना साहब का झाला एवं झालावाड़ का झालरा नामक जलाशय अवस्थित हैं -
 

(a) गागरोन (झालावाड़) में	(b) तारागढ़ (अजमेर) में
(c) बयाना दुर्ग (भरतपुर) में	(d) जयगढ़ (जयपुर) में

[b]
18. निम्नलिखित में से कौन-सा दुर्ग कालीसिंध और आहू नदियों के संगम पर अवस्थित है?
 

(a) भैंसरोड़गढ़ दुर्ग	(b) गागरोन दुर्ग
(c) जालौर दुर्ग	(d) चूरू दुर्ग

[b]
19. निम्न में से किस किले को 'सुर्दर्शनगढ़' भी कहा जाता है?
 

(a) चूरू का किला	(b) तारागढ़ का किला
(c) मेहरानगढ़ का किला	(d) नाहरगढ़ का किला

[d]
20. सूची-I के साथ सूची-II का मिलान कीजिए:
 

सूची-I (राजस्थान में दुर्ग) a. जूनागढ़ दुर्ग b. गागरोन दुर्ग C. जयगढ़ दुर्ग d. लोहागढ़ दुर्ग	सूची-II (ज़िला) I. आमेर II. भरतपुर III. झालावाड़ IV. बीकानेर
---	---

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए:

(a) a-III, b-II, c-IV, d-I (b) a-IV, b-III, c-I, d-II  
 (c) a-I, b-II, c-III, d-IV (d) a-II, b-IV, c-III, d-I

[b]

# भारतीय संविधान की विशेषताएँ

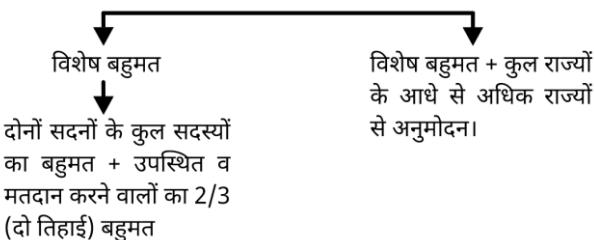
संविधान की महत्वपूर्ण विशेषताएँ इस प्रकार हैं-

## सबसे बड़ा लिखित संविधान

- ❖ यह एक लिखित संविधान है जिसमें 395 अनुच्छेद हैं, जो मूल रूप से 22 भागों और 8 अनुसूचियों में विभाजित है।
- ❖ भारतीय संविधान विश्व का सबसे बड़ा संविधान है। संविधान निर्माताओं ने खामियों और खामियों को रोकने के लिए कई विशेषताएँ शामिल की क्योंकि वे यह सुनिश्चित करना चाहते थे कि इसके कार्यान्वयन के दौरान कोई कठिनाई न हो।
- ❖ आईवर जैनिंग्स ने इसे वकिलों का स्वर्ग कहा है।

## कठोरता और लचीलेपन का मिश्रण

- ❖ संविधानों को वर्गीकृत किया जाता है - कठोर (इसमें संशोधन के लिए एक विशेष बहुमत की आवश्यकता होती है) और लचीला (इसमें सामान्य बहुमत से संशोधन किया जा सकता है)।
- ❖ भारतीय संविधान न तो कठोर है और न ही लचीला, बल्कि दोनों व्यवस्थाओं का एक मिश्रण है।
- ❖ अनुच्छेद में 368 में दो तरह के संशोधनों का प्रावधान है।



## सामान्य बहुमत से पारित होने वाले प्रावधान -

- (i) राज्यों के नाम, सीमा, क्षेत्र और सम्मिलन व पृथक्करण (अनु.4)
- (ii) विधानसभा के गठन व उन्मूलन (अनु. 169)
- (iii) अनुसूची 5 व 6 में परिवर्तन
- (iv) केन्द्र शासित प्रदेशों के विधानमण्डल व मंत्रिपरिषद का गठन (अनु. 239-A)

Note:- सामान्य बहुमत से किया गया संशोधन अनु.368 के तहत नहीं आता है तथा यह संविधान संशोधन की श्रेणी में भी नहीं आते हैं।

- ❖ कम से कम आधे राज्यों के विधानमण्डलों के अनुसमर्थन से होने वाले संशोधन।
- ❖ अनुच्छेद 54- राष्ट्रपति का निर्वाचन
- ❖ अनुच्छेद 55- राष्ट्रपति निर्वाचन की रीति
- ❖ अनुच्छेद 73- संघ कार्यपालिका शक्ति विस्तार
- ❖ अनुच्छेद 162- राज्य कार्यपालिका शक्ति विस्तार
- ❖ अनुच्छेद 241- संघ राज्य क्षेत्र के लिए उच्च न्यायालय
- ❖ अनुच्छेद 279 क- जीएसटी परिषद्

भाग 5 का अध्याय 4 संघ की न्यायपालिका

भाग 6 का अध्याय 5-राज्यों के उच्च न्यायालय

भाग 11 का अध्याय । संबंध। -संघ राज्यों के मध्य विधायी

सातवीं अनुसूची- संघात्मक व्यवस्था

- ❖ संसद में राज्यों के प्रतिनिधित्व में अनुच्छेद 368 के -उपबंधों में परिवर्तन हेतु - (स्वयं अनु.368)

Note:- इन सभी प्रावधानों में बदलाव हेतु आधे से अधिक राज्यों का अनुमोदन आवश्यक है।

## संघीय व्यवस्था एवं एकात्मक विशेषताएँ

- ❖ शासन की संघीय विशेषताएँ सरकार की दोहरी प्रणाली हैं यानी केंद्र और राज्य, कार्यपालिका, न्यायपालिका और विधायिका के बीच शक्तियों का विभाजन जो राज्य के तीन अंग हैं।
- ❖ संविधान की सर्वोच्चता, स्वतंत्र न्यायपालिका और द्विसदनीयता भारतीय संविधान में ये सभी विशेषताएँ समाहित हैं। इस प्रकार यह एक संघीय व्यवस्था है।
- ❖ लेकिन, इसमें कई एकात्मक विशेषताएँ भी शामिल हैं जैसे एक मजबूत केंद्र, केंद्र और राज्यों के लिए सामान्य अखिल भारतीय सेवाएँ, आपातकालीन प्रावधान जो संविधान को एकात्मक में संशोधित कर सकते हैं, केंद्र की सलाह पर राष्ट्रपति द्वारा राज्यपालों की नियुक्ति, आदि।
- ❖ भारतीय संविधान के अनुच्छेद 1 में स्पष्ट रूप से उल्लेख है कि भारत 'राज्यों का संघ' है जिसके दो अर्थ है।
  - (1) भारतीय संघ राज्यों के बीच किसी समझौते का परिणाम नहीं है।
  - (2) किसी भी राज्य को संघ को अलग होने का अधिकार नहीं।

## महत्वपूर्ण कथन :-

- (1) भारत सौदेबाजी संघ (**Bargaining federalism**) = मॉरिज जॉन्स
- (2) सहयोगात्मक संघ (**Co-operative federalism**) = ग्रेनवेल ऑस्ट्रिन
- (3) फेडरेशन विद ए सेंट्रलाइजिंग टेंडेंसी = आईवर जैनिंग्स
- (4) एकात्मकता की भावना का संघ = के.सी. ढीयर

## संप्रभु समाजवादी, धर्मनिरपेक्ष, लोकतांत्रिक और गणतंत्र

- ❖ प्रस्तावना के अनुसार, भारत एक संप्रभु, समाजवादी, धर्मनिरपेक्ष, लोकतांत्रिक गणराज्य है।
- ❖ **संप्रभु** : संप्रभु शब्द इस बात पर जोर देता है कि भारत अब किसी बाहरी सत्ता पर निर्भर नहीं है।
- ❖ **समाजवादी**: "समाजवादी" शब्द संविधान के 42वें संशोधन अधिनियम, 1976 द्वारा प्रस्तावना में डाला गया है। सामान्य तौर पर, इसका मतलब राज्य द्वारा उत्पादन और वितरण के साधनों पर किसी प्रकार का स्वामित्व है। भारत ने मिश्रित अर्थव्यवस्था को चुना है और अब निजीकरण की ओर बढ़ रहा है।
- ❖ **धर्मनिरपेक्षता** : धर्मनिरपेक्षता शब्द का अर्थ एक ऐसा राज्य है जिसका राज्य के मान्यता प्राप्त धर्म के रूप में अपना कोई धर्म नहीं है। यह सभी धर्मों को समान रूप से मानता है।
- ❖ **लोकतांत्रिक** : शब्द "लोकतांत्रिक" इंगित करता है कि संविधान ने सरकार का एक ऐसा रूप स्थापित किया है जो लोगों की इच्छा से अधिकार प्राप्त करता है। शासक जनता द्वारा चुने जाते हैं। न्याय, स्वतंत्रता, समानता और बंधुत्व लोकतंत्र की आवश्यक विशेषताएँ हैं।



- ❖ **गणतंत्र :** गणतंत्र शब्द का अर्थ है कि राज्य का एक निर्वाचित प्रमुख होगा जो मुख्य कार्यकारी प्रमुख होगा। भारत का राष्ट्रपति, ब्रिटिश राजा या रानी के विपरीत, एक वंशानुगत राजा नहीं है, बल्कि एक सीमित अवधि के लिए चुना गया व्यक्ति होता है। यह गणतंत्र का एक अनिवार्य घटक है।

#### सरकार का संसदीय स्वरूप

- ❖ संसदीय प्रणाली को वेस्टमिंस्टर मॉडल उत्तरदायी या मंत्रीमण्डलीय सरकार कहा जाता है।
- ❖ भारतीय संविधान ने सरकार का संसदीय स्वरूप चुना।
- ❖ सरकार के संसदीय स्वरूप में कार्यपालिका विधायिका का हिस्सा होती है और मंत्रिपरिषद् की विधायिका के प्रति सामूहिक जिम्मेदारी होती है।
- ❖ इसके अलावा, वहां बहुमत दल का शासन है और प्रधानमंत्री देश का नेता है और मुख्यमंत्री राज्य का नेता है।

#### मौलिक अधिकार

- ❖ मौलिक अधिकारों को भारतीय संविधान के भाग III में शामिल किया गया है। अधिकारों के विधेयक को शामिल करने का यह विचार संयुक्त राज्य अमेरिका के संविधान से लिया गया है।
- ❖ अनुच्छेद 12 से 35 के मध्य 6 मौलिक अधिकारों का उल्लेख मिलता है। (44वें संविधान संशोधन 1978 के द्वारा संपत्ति के अधिकार को मूल अधिकारों की सूची से हटाकर कानूनी/विधिक अधिकार बना दिया गया)
- ❖ हालाँकि, मौलिक अधिकार पूर्ण नहीं हैं। उन पर कुछ सामाजिक हितों के आधार पर कुछ प्रतिबंध लगाए जाते हैं।

#### राज्य नीति के निर्देशक सिद्धांत

- ❖ नीति-निर्देशक कार्य सामाजिक व आर्थिक लोकतंत्र को बढ़ावा देना है।
- ❖ राज्य नीति निर्देशक तत्व आयरलैण्ड के संविधान से प्रेरित है।
- ❖ नीति-निर्देशक तत्व-सामाजिक, गाँधीवादी व उदार-बौद्धिक में वर्गीकृत है।
- ❖ मिनर्वा मिल्स वाद (1980)- भारतीय संविधान की नींव मौलिक अधिकारों और नीति-निर्देशक सिद्धांतों में संतुलन में है।

#### मौलिक कर्तव्य

- ❖ मूलतः संविधान में मौलिक कर्तव्यों का उल्लेख नहीं है। समिति - स्वर्ण सिंह समिति की सिफारिश पर लागू।
- ❖ 42वें संविधान संशोधन 1976 द्वारा 10 तथा 86 वें संविधान संशोधन 2002 द्वारा 11वाँ मौलिक कर्तव्य शामिल किया गया।

#### वयस्क मताधिकार

- ❖ भारतीय संविधान द्वारा भारत में संसदीय शासन प्रणाली की व्यवस्था की गयी है।
- ❖ संसदीय शासन प्रणाली के अन्तर्गत सरकार का गठन जनता के प्रत्यक्षतः निर्वाचित प्रतिनिधियों द्वारा किया जाता है। प्रतिनिधियों का चुनाव वयस्क मताधिकार के आधार पर किया जाता है।
- ❖ संविधान में कहीं भी जाति, धर्म, लिंग शिक्षा, क्षेत्र, भाषा, व्यवसाय आदि के आधार पर मताधिकार देने में कोई भेदभाव नहीं किया गया है।
- ❖ वयस्कता की उम्र पहले तो 21 वर्ष थी, परन्तु 1989 में 61वें संविधान संशोधन द्वारा उम्र घटाकर 18 वर्ष कर दी गई है।

#### एक स्वतंत्र न्यायपालिका

- ❖ सर्वोच्च न्यायालय शीर्ष न्यायालय व मौलिक अधिकारों का रक्षक व संविधान का संरक्षक है।
- ❖ अनुच्छेद 32 के तहत मौलिक अधिकार रक्षा याचिकाएँ वर्णित हैं।
- ❖ जिसमें बंदी प्रत्यक्षीकरण, परमादेश, प्रतिषेध, अधिकार पृच्छा व उत्प्रेषण रिट शामिल हैं।
- ❖ भारत में एकीकृत न्यायपालिका है, जहाँ उच्चतम न्यायालय के अधीन सभी न्यायालय कार्य करते हैं।

#### धर्मनिरपेक्षता

- ❖ भारत का संविधान एक धर्मनिरपेक्ष राज्य को बढ़ावा देता है, जिसमें सभी धर्मों को समान महत्व दिया जाता है।
- ❖ यह किसी की आस्था को आधिकारिक राज्य धर्म के रूप में मान्यता देने से भी इनकार करता है। पश्चिमी अर्थों में धर्मनिरपेक्षता राज्य और धर्म के पूर्ण पृथक्करण को दर्शाता है।
- ❖ इसलिए, भारतीय संविधान की मुख्य विशेषताएँ धर्मनिरपेक्षता की सकारात्मक अवधारणा, यानी सभी धर्मों के लिए समान सम्मान और सुरक्षा का प्रतीक हैं।

#### एकल नागरिकता

- ❖ एकल नागरिकता भारत में एक संवैधानिक सिद्धांत है जिसके तहत सभी नागरिकों को, चाहे वे किसी भी राज्य में पैदा हुए हों या रहते हों, पूरे देश में नागरिकता के समान राजनीतिक और नागरिक अधिकार प्राप्त हैं, और उनके बीच कोई भेदभाव नहीं किया जाता है।

#### त्रिस्तरीय सरकार

- ❖ भारतीय संविधान की प्रमुख विशेषताओं में से एक सरकार की त्रिस्तरीय संरचना है। मूल संविधान ने, अन्य सभी संघीय संविधानों की तरह, दोहरी राजनीति की स्थापना की और इसमें संघीय सरकार और राज्यों दोनों की संरचना और अधिकार को नियंत्रित करने वाले कानून शामिल थे। बाद में, 1992 के 73वें और 74वें संवैधानिक संशोधन अधिनियम द्वारा सरकार का तीसरा स्तर (यानी, स्थानीय) जोड़ा गया, जो दुनिया के किसी अन्य संविधान में नहीं पाया जाता है।
- ❖ 1992 के 73वें संशोधन अधिनियम ने संविधान में एक नया भाग IX और एक नई अनुसूची 11 जोड़कर पंचायतों (ग्रामीण स्थानीय सरकारों) को संवैधानिक मान्यता दी। इसी प्रकार, 1992 के 74वें संशोधन अधिनियम ने संविधान में एक नया भाग IX-ए और एक नई अनुसूची 12 जोड़कर नगर पालिकाओं (शहरी स्थानीय सरकारों) को संवैधानिक मान्यता दी।

#### आपातकालीन प्रावधान

- ❖ भारतीय संविधान में राष्ट्रपति को किसी भी असाधारण स्थिति से प्रभावी ढंग से निपटने के लिए आपातकालीन प्रावधान मौजूद हैं।
  1. राष्ट्रीय आपातकाल
  2. राष्ट्रपति शासन
  3. वित्तीय आपातकाल
- ❖ इन प्रावधानों को शामिल करने का तर्क देश की संप्रभुता, एकता, अखंडता और सुरक्षा, लोकतांत्रिक राजनीतिक प्रणाली और संविधान की रक्षा करना है।

## संविधान में प्रावधान

- ❖ संविधान के छठे भाग में अनुच्छेद 153 से 167 तक राज्य कार्यपालिका का वर्णन किया गया है।
- ❖ राज्यपाल के पद का प्रावधान कनाडा से लिया गया।
- ❖ राज्य कार्यपालिका में राज्यपाल, मुख्यमंत्री, मंत्रिपरिषद और राज्य के महाधिवक्ता (एडवोकेट जनरल) शामिल होते हैं।
- ❖ राज्यपाल, राज्य का कार्यकारी प्रमुख (संवैधानिक प्रमुख) होता है एवं केंद्र सरकार के प्रतिनिधि के रूप में भी कार्य करता है।
- ❖ केंद्र में उप-राष्ट्रपति के समान उप-राज्यपाल का कोई पद नहीं होता।

सामग्री	विवरण
153	राज्यों के राज्यपाल
154	राज्य की कार्यकारी शक्ति
155	राज्यपाल की नियुक्ति
156	राज्यपाल के पद का कार्यकाल
157	राज्यपाल के रूप में नियुक्ति के लिए योग्यताएँ
158	राज्यपाल कार्यालय की शर्तें
159	राज्यपाल द्वारा शपथ या प्रतिज्ञान
160	कतिपय आकस्मिकताओं में राज्यपाल के कार्यों का निर्वहन
161	क्षमा आदि देने की राज्यपाल की शक्ति
162	राज्य की कार्यकारी शक्ति का विस्तार
163	राज्यपाल को सहायता और सलाह देने के लिए मंत्रिपरिषद
164	मंत्रियों से संबंधित अन्य प्रावधान जैसे नियुक्तियाँ, कार्यकाल, वेतन और अन्य
165	राज्य के महाधिवक्ता
166	किसी राज्य की सरकार के कामकाज का संचालन
167	राज्यपाल को सूचना प्रस्तुत करने आदि के संबंध में मुख्यमंत्री के कर्तव्य
174	राज्य विधानमंडल के सत्र, सत्रावसान और विघटन
200	विधेयकों पर सहमति (अर्थात् राज्य विधानमंडल द्वारा पारित विधेयकों पर राज्यपाल की सहमति)
201	राज्यपाल द्वारा राष्ट्रपति के विचार हेतु आरक्षित विधेयक
213	अध्यादेश प्रख्यापित करने की राज्यपाल की शक्ति
217	उच्च न्यायालयों के न्यायाधीशों की नियुक्ति के मामले में राष्ट्रपति द्वारा राज्यपाल से परामर्श किया जा रहा है
233	राज्यपाल द्वारा जिला न्यायाधीशों की नियुक्ति
234	राज्यपाल द्वारा राज्य की न्यायिक सेवा में व्यक्तियों (जिला न्यायाधीशों के अलावा) की नियुक्ति।

### राज्य का राज्यपाल

- ❖ **अनुच्छेद 153** – प्रत्येक राज्य के लिए एक राज्यपाल होगा; एक व्यक्ति दो या अधिक राज्यों का राज्यपाल हो सकता है (7वां संविधान संशोधन, 1956)।

### राज्य की कार्यपालिका शक्तियां

- ❖ **अनुच्छेद 154** – राज्य की समस्त कार्यपालिका शक्तियां राज्यपाल में निहित होगी, जिसका प्रयोग वह स्वयं या अपने अधीनस्थों के माध्यम से करेगा।

### राज्यपाल की नियुक्ति

- ❖ **अनुच्छेद 155** – राज्यपाल की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा होती है। राज्यपाल की नियुक्ति हेतु राष्ट्रपति अपने हस्ताक्षर व मुद्रा सहित अधिपत्र (वारण्ट) जारी करता है, जिसे मुख्य सचिव द्वारा पढ़ा जाता है।

- ❖ **रघुकुल तिलक बनाम हरगोविन्द सिंह वाद 1979** में उच्चतम न्यायालय के निर्णय के अनुसार राज्य में राज्यपाल का कार्यालय केंद्र सरकार के अधीन रोजगार नहीं है, यह एक स्वतंत्र संवैधानिक कार्यालय है और केंद्र सरकार के अधीनस्थ नहीं है।

### राज्यपाल की पदावधि

- ❖ **अनुच्छेद 156** - राज्यपाल का कार्यकाल पद ग्रहण से पांच वर्ष के लिए होता है लेकिन वास्तव में वह राष्ट्रपति के प्रसादपर्यन्त पद धारण करता है।
- ❖ एक राज्यपाल पांच वर्ष के बाद भी पद पर बना रहता है जब तक कि उसका उत्तराधिकारी पद ग्रहण न कर ले, ताकि रिक्तता की स्थिति न पैदा हो।
- ❖ राज्यपाल अपना त्यागपत्र राष्ट्रपति को सम्बोधित करके देता है।

- ❖ 'बी.पी. सिंघल बनाम भारत संघ, 2010' नामक मामले में के. जी. बालकृष्णन की अध्यक्षता में 5 न्यायाधीशों की संविधान पीठ ने सर्वसम्मति से निर्धारित किया कि राज्यपाल को मनमाने आधार पर नहीं हटाया जा सकता।

### राज्यपाल हेतु अर्हताएं

- ❖ अनुच्छेद 157 - संविधान ने राज्यपाल हेतु दो अर्हताएं/योग्यताएँ निर्धारित की-
  1. उसे भारत का नागरिक होना चाहिए।
  2. वह 35 वर्ष की आयु पूर्ण कर चुका हो।
- ❖ राज्यपाल की नियुक्ति से संबंधित दो परम्पराएं भी जुड़ गयीं यद्यपि दोनों परम्पराओं का कुछ मामलों में उल्लंघन हुआ है।
  1. वह उस राज्य से संबंधित न हो जिस राज्य में नियुक्त किया जा रहा है।
  2. राष्ट्रपति, राज्यपाल की नियुक्ति के मामले में संबंधित राज्य के मुख्यमंत्री से परामर्श करे।

### राज्यपाल पद की शर्तें

- ❖ अनुच्छेद 158 - (1) उसे न तो संसद सदस्य होना चाहिए और न ही विधानमंडल का सदस्य। यदि किसी सदन का सदस्य है तो पद ग्रहण से पूर्व उस सदन से त्यागपत्र देना होगा।
- ❖ (2) उसे किसी भी लाभ के पद पर नहीं होना चाहिए।
- ❖ (3) वह संसद द्वारा निर्धारित सभी प्रकार की उपलब्धियों एवं विशेषाधिकार का अधिकारी होगा।
- ❖ (3 क) यदि वह दो या अधिक राज्यों का राज्यपाल नियुक्त होता है तब उपलब्धियां एवं भत्ते राष्ट्रपति द्वारा तय मानक के हिसाब से मिलेंगी।
- ❖ (4) उसके कार्यकाल के दौरान आर्थिक उपलब्धियों एवं भत्ते काम नहीं किये जा सकते।

### शपथ / प्रतिज्ञान

- ❖ (अनुच्छेद 159) उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश या वरिष्ठ न्यायाधीश के द्वारा राज्यपाल को शपथ दिलायी जाती है। राष्ट्रपति, उपराष्ट्रपति व राज्यपाल की शपथ का प्रारूप संविधान की अनुसूची-3 में उल्लेखित नहीं है।
- ❖ प्रमुख शब्दावली - संविधान व विधि का परिक्षण, संरक्षण व प्रतिरक्षण।
- ❖ अनुच्छेद 160 - कुछ आकस्मिकताओं के कारण राज्यपाल के कर्तव्यों के निर्वहन हेतु राष्ट्रपति उपबंध कर सकता है।

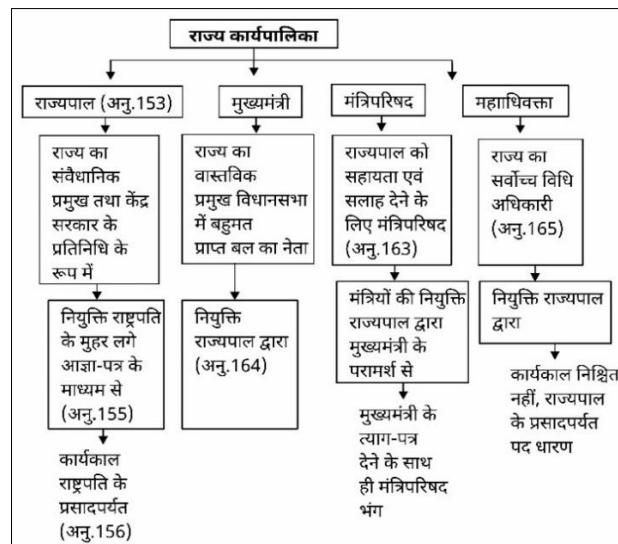
1. उच्च न्यायालय का मुख्य न्यायाधीश
2. उच्च न्यायालय का वरिष्ठ न्यायाधीश

### अनुच्छेद 161 - राज्यपाल की क्षमादान की शक्ति का उल्लेख

- ❖ राज्यपाल ऐसे विषय पर क्षमा प्रदान कर सकता है, जो राज्य की कार्यपालिका शक्ति के अधीन है।
- ❖ राज्यपाल के पास उन मामलों से संबंधित किसी भी कानून के खिलाफ किसी भी अपराध के लिए दोषी ठहराए गए किसी भी व्यक्ति की सजा को माफ करने, राहत देने, राहत देने या सजा को निलंबित करने, कम करने या कम करने की शक्ति होगी, जिसके लिए राज्यपाल की कार्यकारी शक्ति होगी। राज्य का विस्तार होता है।

- ❖ अनुच्छेद 361 - राज्यपाल की उन्मुक्तियाँ एवं विशेषाधिकार
  1. राज्यपाल को अपने शासकीय कृत्यों के लिए विधिक दायित्व से उन्मुक्ति प्राप्त होती है।
  2. राज्यपाल के खिलाफ उसके कार्यकाल के दौरान न्यायालय में आपराधिक कार्यवाही पर सुनवाई नहीं की जा सकती।
  3. राज्यपाल को उसके कार्यकाल के दौरान गिरफ्तार करके कारागार में नहीं डाला जा सकता।
  4. राज्यपाल को दो महीने के नोटिस पर व्यक्तिगत क्रियाकलापों पर उनके विरुद्ध नागरिक कानून संबंधी कार्यवाही प्रारम्भ की जा सकती है।

### राज्यपाल की कार्यकारी शक्तियां



- ❖ राज्य सरकार के सभी कार्यकारी कार्य औपचारिक रूप से राज्यपाल के नाम पर होते हैं।
- ❖ राज्यपाल इस संबंध में भी नियम बना सकता है कि उसके नाम से बनाये गए आदेश और अन्य प्रपत्र कैसे प्रमाणित होंगे।
- ❖ वह राज्य सरकार के कार्य और मंत्रियों को कार्य का आबंटन सुविधाजनक हो इसके लिए नियम बना सकता है।
- ❖ वह मुख्यमंत्री एवं अन्य मंत्रियों की नियुक्ति करता है एवं सभी मंत्री राज्यपाल के प्रसादपर्यंत पद धारण करते हैं।
- ❖ उड़ीसा, छत्तीसगढ़, झारखण्ड व मध्यप्रदेश में राज्यपाल, जनजाति कल्याण मंत्री की भी नियुक्ति करता है।
- ❖ राज्यपाल, राज्य के महाधिवक्ता की नियुक्ति करता है और उसका वेतन भत्ते तय करता है तथा महाधिवक्ता का पद राज्यपाल के प्रसादपर्यंत तक होता है।



**अभ्यास प्रश्न**

1. राजस्थान के राज्यपाल और उनके द्वारा पद व गोपनीयता की शपथ दिलवाए हुए मुख्यमंत्री के त्रुटिपूर्ण युग्म को पहचानिए :
  - (a) जोगिन्द्र सिंह - हरिदेव जोशी
  - (b) रघुकुल तिलक - भैरोंसिंह शेखावत
  - (c) ओ.पी. मेहरा - हीरालाल देवपुरा
  - (d) संपूर्णानंद - मोहनलाल सुखाड़िया [d]
2. निम्नलिखित में से किसकी नियुक्ति राज्यपाल द्वारा नहीं की जाती है?
  - (a) राज्य का महाधिवक्ता
  - (b) राज्य का लोकायुक्त
  - (c) राज्य लोक सेवा आयोग का अध्यक्ष
  - (d) उच्च न्यायालय का मुख्य न्यायाधीश [d]
3. राज्यपाल के विशेष अभिभाषण का प्रावधान भारतीय संविधान के किस अनुच्छेद में किया गया है?
  - (a) अनुच्छेद 176
  - (b) अनुच्छेद 166
  - (c) अनुच्छेद 174
  - (d) अनुच्छेद 175 [a]
4. विवेकाधीन शक्तियों का प्रयोग करते समय राज्यपाल किसके प्रतिनिधि के तौर पर कार्य करता है?
  - (a) राज्य विधानमंडल
  - (b) संघीय सरकार
  - (c) राज्य की जनता
  - (d) मंत्रिपरिषद् [b]
5. राजस्थान में कितनी बार राष्ट्रपति शासन लागू किया गया?
  - (a) 4
  - (b) 5
  - (c) 2
  - (d) 3 [a]
6. जब राजस्थान में पहली बार राष्ट्रपति शासन लगाया गया, यहाँ राज्यपाल कौन थे?
  - (a) सरदार जोगेन्द्र सिंह
  - (b) श्री संपूर्णानंद
  - (c) सरदार गुरमुख निहाल सिंह
  - (d) सरदार हुकुम सिंह [b]
7. निम्न में से कौन-सा कथन राजस्थान के राज्यपाल के संबंध में असत्य है?
  - (a) राज्यपाल की स्वविवेकीय शक्तियों से लिये गये निर्णयों को न्यायालय में चुनौती नहीं दी जा सकती।
  - (b) राज्यपाल को मृत्युदंड के दण्डादेश के विरुद्ध क्षमादान की शक्ति प्राप्त नहीं है।
  - (c) राज्यपाल को प्रशासनिक सहायता प्रदान करने के लिये राज्यपाल सचिवालय कार्यरत है।
  - (d) राज्यपाल सचिवालय का प्रमुख राज्यपाल का सचिव होता है जो कि राजस्थान प्रशासनिक सेवा का अधिकारी होता है। [d]
8. भारत में राज्यों के राज्यपाल के पद के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?
  - (a) सम्पूर्णानंद
  - (b) रघुकुल तिलक
  - (c) एम. चेन्ना रेण्णी
  - (d) वेदपाल त्यागी [b]

- (a) किसी राज्य के राज्यपाल का चुनाव राज्य विधानमंडल के सदस्यों द्वारा किया जाता है।
- (b) राज्यपाल संसद के किसी भी सदन या किसी राज्य के विधानमंडल के किसी सदन के सदस्य नहीं होंगे।
- (c) राज्यपाल छह वर्ष की अवधि के लिए पद पर रहेंगे।
- (d) भारत का कोई भी नागरिक जिसने 30 वर्ष की आयु पूरी कर ली है, राज्यपाल नियुक्त होने के लिए पात्र है। [b]
9. राज्यपाल को केवल उन मामलों को छोड़कर जिनमें राज्यपाल अपने विवेक से कार्य करते हैं। उनके कार्यों के निष्पादन में सहायता और सलाह देने वाली मंत्रिपरिषद का प्रमुख कौन होता है?
 

(a) जिला कलेक्टर	(b) गृह मंत्री
(c) मुख्यमंत्री	(d) राज्य वित्त मंत्री [c]
10. निम्नलिखित में से कौन-सी राज्य में राज्यपाल की नियुक्ति के लिए आवश्यक योग्यता नहीं है?
 

(a) भारत का नागरिक होना चाहिए	(b) लोकसभा का सदस्य होना चाहिए
(c) न्यूनतम आयु 35 वर्ष होनी चाहिए	(d) राज्यसभा का सदस्य नहीं हो सकता [b]
11. राज्य का राज्यपाल राज्य के मंत्रिपरिषद की नियुक्ति किसकी सलाह पर करता है?
 

(a) मुख्यमंत्री	(b) उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश
(c) केन्द्रीय गृह मंत्री	(d) जिला कलेक्टर [a]
12. राजप्रमुख की संस्था के समाप्त होने के बाद राजस्थान के पहले राज्यपाल कौन बने?
 

(a) गुरुमुख निहाल सिंह	(b) महाराज मान सिंह द्वितीय
(c) रघुकुल तिलक	(d) श्री बलि राम भगत [c]
13. राज्य का राज्यपाल अन्य मंत्रियों की नियुक्ति किसके परामर्श पर करते हैं?
 

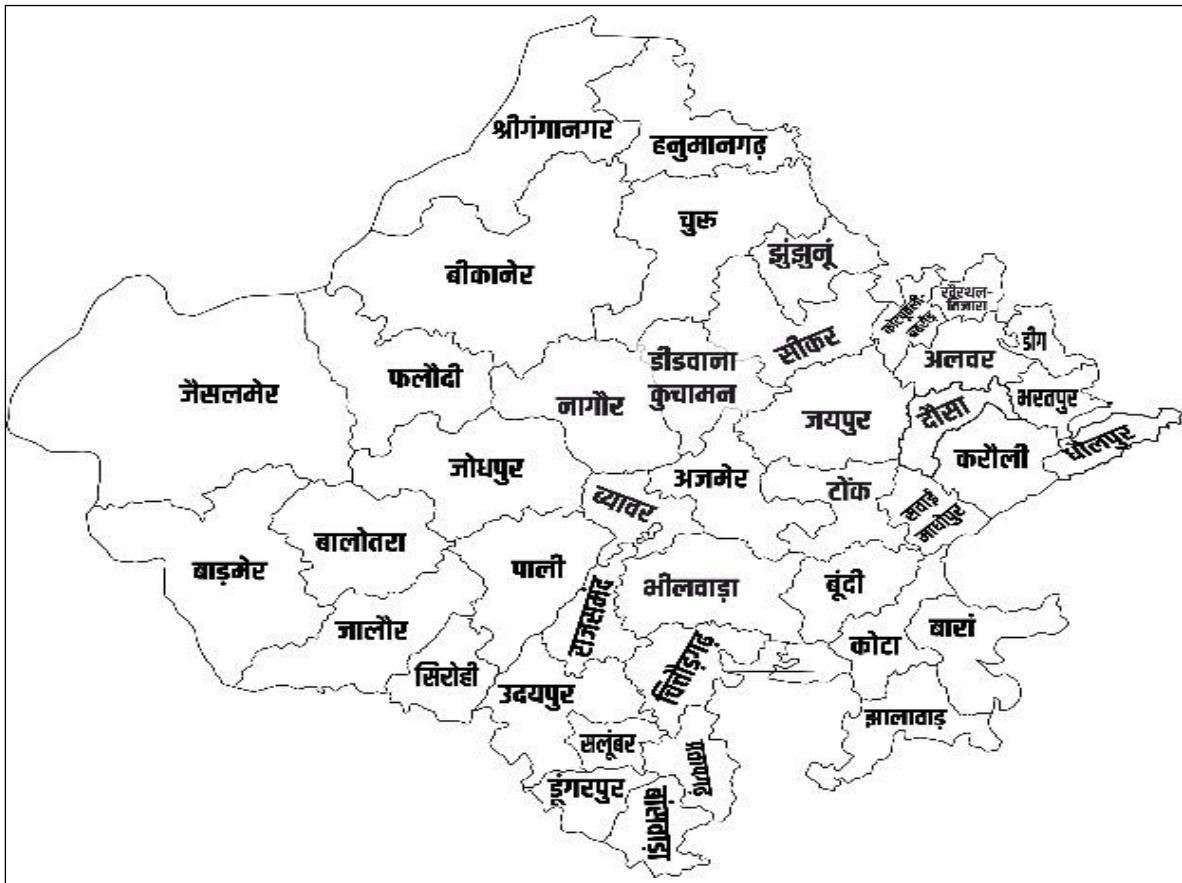
(a) अध्यक्ष	(b) उच्च न्यायालय
(c) मुख्यमंत्री	(d) प्रधान मंत्री [c]
14. राज्यपाल द्वारा जारी किया गया अध्यादेश, राज्य विधानमंडल के पुनः सत्रारंभ के बाद, अधिकतम कितने समय तक प्रभावी रहता है?
 

(a) 18 सप्ताह	(b) 6 सप्ताह
(c) 24 सप्ताह	(d) 20 सप्ताह [b]
15. राजस्थान के राज्यपाल को पहचानिए, जिनकी पदावधि में राष्ट्रपति शासन लगाने और हटाने की उद्घोषणा जारी की गई:
 

(a) सम्पूर्णानंद	(b) रघुकुल तिलक
(c) एम. चेन्ना रेण्णी	(d) वेदपाल त्यागी [b]

## स्थिति एवं विस्तार

**41 जिलों व 7 संभागों सहित राजस्थान का मानचित्र**



## राजस्थान का नामकरण

राजस्थानादित्य -

- ◆ राजस्थान के लिए यह शब्द **बसंतगढ़ शिलालेख** (सिरोही) से विक्रम संवत् **682** या **625 ई.** में प्राप्त हुआ।
  - ◆ यह शिलालेख चावड़ा वंश के राजा वर्मलात के द्वारा उत्कीर्ण करवाया गया था।

मरुकान्तर -

- ◆ रामायण में महर्षि वाल्मीकि के द्वारा राजस्थान के लिए "मरुकान्तर" शब्द का प्रयोग किया था।

ब्रह्मवर्त -

- ❖ वैदिक काल में इसे **ब्रह्मवर्त** नाम से जाना जाता था।
  - ❖ वैदिक काल में यहाँ पर **दृष्ट्वती** या **सरस्वती** नदी का प्रवाह होने का उल्लेख मिलता है।

राजपूताना -

- ❖ इस शब्द का उल्लेख सर्वप्रथम जॉर्ज थॉमस (आयरलैण्ड) ने 1800वीं सदी में किया था। प्रारंभ में यह सब मौखिक रूप से दिया गया।
  - ❖ ‘विलियम फ्रेंकलिन’ ने अपनी पुस्तक ‘मिलिट्री मेमॉर्यर्स ऑफ जॉर्ज थॉमस’ (1805) में राजपूताना शब्द का लिखित प्रमाण दिया है।

## राजस्थान, रायथान, रजवाड़ा -

- ◆ 1829 ई. में कर्नल जेम्स टॉड (इंग्लैंड) द्वारा लिखित पुस्तक 'एनल्स एण्ड एंटीवीटीज ऑफ राजस्थान' या 'द सेण्ट्रल एण्ड वेस्टर्न राजपूत स्टेट ऑफ इण्डिया' में सर्वप्रथम राजस्थान के लिए इन शब्दों का प्रयोग किया।
  - ◆ ग्रू का नाम - यतिज्ञानचंद्र

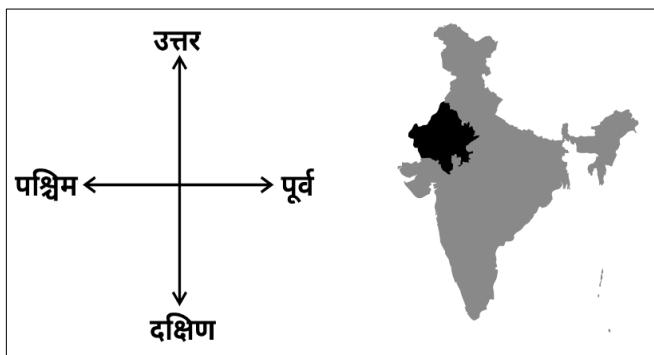
## कर्नल टॉड के उपनाम -

- 1. घोड़े वाला बाबा
  - 2. राजपूताने के इतिहास का पितामह
  - ◆ कर्नल टॉड ने सर्वप्रथम सामन्तवादी व्यवस्था पर टिप्पणी की।
  - ◆ वर्तमान स्वरूप में **राजस्थान** शब्द का सर्वप्रथम प्रयोग एकीकरण के दूसरे चरण (25 मार्च, 1948) में किया गया।
  - ◆ अंतिम रूप से 26 जनवरी, 1950 को राजस्थान को संवैधानिक / कानूनी मान्यता प्रदान की गई।

**नोट:-** मुहणोत नैणसी व वीरभान नामक लेखकों ने भी अपनी पुस्तकों में राजस्थान शब्द का प्रयोग किया था, लेकिन इन्होंने यह स्पष्ट नहीं किया था कि यह शब्द किसके लिए दिया है।

## राजस्थान का क्षेत्रफल

- ◆ राजस्थान क्षेत्रफल के हिसाब से भारत का सबसे बड़ा राज्य है।
- ◆ यह देश के उत्तर-पश्चिम में स्थित है।
- ◆ राजस्थान भारत के उत्तर-पश्चिमी भाग (वायव्य कोण) में स्थित है। यह राज्य अक्षांशीय दृष्टि से उत्तरी गोलार्ध और देशांतर की दृष्टि से पूर्वी गोलार्ध में आता है। इसकी सीमाएँ पश्चिम में पाकिस्तान, उत्तर में पंजाब, उत्तर-पूर्व में हरियाणा व उत्तर प्रदेश, दक्षिण-पूर्व में मध्यप्रदेश तथा दक्षिण-पश्चिम में गुजरात से लगती हैं।
- ◆ राजस्थान की आकृति T.H. हैण्डले के अनुसार विषमकोणीय चतुर्भुजाकार/पतंगाकार/रोहम्बस के समान है।
- ◆ विश्व में राजस्थान उत्तरी पूर्वी गोलार्ध में स्थित है।



- ◆ इसका कुल क्षेत्रफल **3,42,239 वर्ग किलोमीटर** है, (**1,32,139 वर्ग मील**) जो भारत के कुल क्षेत्रफल का **10.41%** या **1/10वाँ** भाग या **दसवाँ हिस्सा** है।

- ◆ विश्व के कुल क्षेत्रफल में राजस्थान का योगदान **0.25%** है।
- ◆ **1 नवम्बर, 2000** को मध्य प्रदेश से छत्तीसगढ़ राज्य के अलग होने से राजस्थान क्षेत्रफल की दृष्टि से भारत का सबसे बड़ा राज्य बना।
- ◆ क्षेत्रफल की दृष्टि से भारत के पाँच बड़े राज्य क्रमशः राजस्थान, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, उत्तर प्रदेश और आनंद्र प्रदेश हैं।
- ◆ राजस्थान के बाद मध्य प्रदेश क्षेत्रफल की दृष्टि से दूसरा सबसे बड़ा राज्य है।

**राजस्थान:** 3,42,239 वर्ग किमी।

**मध्य प्रदेश:** 3,08,245 वर्ग किमी।

**महाराष्ट्र:** 3,07,713 वर्ग किमी।

**उत्तर प्रदेश:** 2,40,928 वर्ग किमी।

- ◆ 5 नवम्बर, 2000 को बिहार से झारखण्ड अलग हुआ। 2 जून 2014 को आंध्रप्रदेश से तेलंगाना अलग हुआ, जो कि भारत का 29वाँ राज्य बना।

### राजस्थान क्षेत्रफल की दृष्टि से बड़ा है:-

राजस्थान का क्षेत्रफल बराबर है।	राजस्थान क्षेत्रफल में बड़ा है।
जापान, कांगो	इजराइल से 17 गुणा बेल्जियम से 11 गुणा
रिपब्लिक, फिनलैंड, जर्मनी, नार्वे एवं वियतनाम	श्रीलंका से 5 गुणा चेकोस्लोवाकिया से तीन गुणा
	स्वीट्जरलैण्ड से 8 गुणा ब्रिटेन से (1.5 /2 गुणा)

### राजस्थान के क्षेत्रफल की दृष्टि से पाँच सबसे बड़े जिले -

क्र.सं.	जिला	क्षेत्रफल
1.	जैसलमेर	38401 वर्ग किमी।
2.	बीकानेर	30239 वर्ग किमी।
3.	बाड़मेर	28387 वर्ग किमी।
4.	जोधपुर	22850 वर्ग किमी।
5.	नागौर	17718 वर्ग किमी।

- ◆ जैसलमेर भारत का **तीसरा** सबसे बड़ा जिला है।

1. कच्छ (गुजरात) - 45,674 वर्ग किमी।

2. लेह (लद्धाख) - 45,110 वर्ग किमी।

3. जैसलमेर (राजस्थान) - 38,401 वर्ग किमी।

- ◆ जैसलमेर जिला राज्य के कुल क्षेत्रफल का **11.22%** है जबकि धौलपुर जिले से यह **12.66 गुना** बड़ा है।

- ◆ राजस्थान का **सिरोही** जिला क्षेत्रफल व जनसंख्या में लगभग समान प्रतिशत रखता है। (क्षेत्रफल - 1.5%, जनसंख्या - 1.51%)

### राजस्थान के क्षेत्रफल की दृष्टि से पाँच सबसे छोटे जिले -

क्र.सं.	जिला	क्षेत्रफल
1.	धौलपुर	3033 वर्ग किमी
2.	दौसा	3432 वर्ग किमी
3.	झंगरपुर	3770 वर्ग किमी
4.	प्रतापगढ़	4449 वर्ग किमी
5.	सवाई माधोपुर	4498 वर्ग किमी

- ◆ धौलपुर जिला राजस्थान के कुल क्षेत्रफल का **0.8%** है।

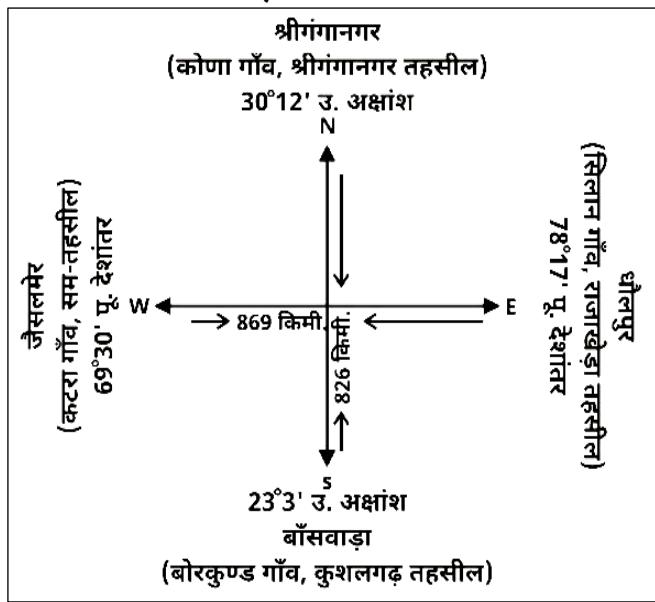
**नोट:-** उक्त जिलों का क्षेत्रफल जिलों के पुनर्गठन से पहले की स्थिति के अनुसार है। नवीनतम आधिकारिक ऑकडे जारी नहीं हुए हैं।

## राजस्थान की स्थिति एवं विस्तार

### राजस्थान की ग्लोबीय स्थिति -

- ◆ अक्षांशीय स्थिति - अक्षांशीय दृष्टि से उत्तरी गोलार्ध में स्थित है।
- ◆ देशांतरीय स्थिति - देशांतरीय दृष्टि से पूर्वी गोलार्ध में स्थित है।
- ◆ ग्लोब या विश्व के मानचित्र में राजस्थान की स्थिति **उत्तर-पूर्व (ईशान कोण)** में है।
- ◆ भारत में राजस्थान उत्तर-पश्चिम दिशा तथा वायव्य कोण पर स्थित है।

### राजस्थान का अक्षांशीय एवं देशांतरीय विस्तार:-



**अभ्यास प्रश्न**

1. आज की दिनांक में राजस्थान विभाजित है:
  - (a) 7 संभाग और 41 जिलों में
  - (b) 7 संभाग और 43 जिलों में
  - (c) 10 संभाग और 43 जिलों में
  - (d) 10 संभाग और 33 जिलों में[a]
2. निम्नलिखित में से कौन-से राज्य राजस्थान के उत्तर-पूर्व में स्थित है?
  - (a) पंजाब और मध्य प्रदेश
  - (b) हरियाणा और उत्तर प्रदेश
  - (c) गुजरात और उत्तर प्रदेश
  - (d) हरियाणा और गुजरात[b]
3. राजस्थान राज्य की पाकिस्तान के साथ पश्चिमी अंतर्राष्ट्रीय सीमा की लम्बाई (किलोमीटर में) कितनी है?
  - (a) 1070 किलोमीटर
  - (b) 1250 किलोमीटर
  - (c) 1330 किलोमीटर
  - (d) 1970 किलोमीटर[a]
4. पाकिस्तान के साथ राजस्थान की पश्चिमी सीमा को ..... के नाम से जाना जाता है।
  - (a) छूरंड रेखा
  - (b) कालापानी
  - (c) रेडक्लिफ
  - (d) मैकमोहन रेखा[c]
5. राजस्थान की लम्बाई एवं चौड़ाई की दूरियों में कितना अन्तर (किलोमीटर में) है ?
  - (a) 45 कि.मी.
  - (b) 42 कि.मी.
  - (c) 44 कि.मी.
  - (d) 43 कि.मी.[d]
6. निम्नलिखित में से कौनसा कथन सही नहीं है?
  - (a) राजस्थान  $69^{\circ}30'$  से  $78^{\circ}17'$  पश्चिम देशान्तरों के मध्य स्थित है।
  - (b) कर्क रेखा राजस्थान के दो जिलों से होकर गुजरती है।
  - (c) राजस्थान, इटली, नॉर्वे, इंग्लैण्ड जैसे देशों से अधिक क्षेत्रीय विस्तार रखता है।
  - (d) राजस्थान के उत्तर-पूर्व में हरियाणा एवं पंजाब राज्य स्थित हैं।[a]
7. राजस्थान के बारे में निम्नांकित कथनों में से कौनसा एक सही नहीं है?
  - (a) उत्तर-दक्षिण की अपेक्षा पूर्व-पश्चिम विस्तार अधिक है।
  - (b) उत्तर-दक्षिण की अपेक्षा पूर्व-पश्चिम विस्तार कम है।
  - (c) इसकी कुल स्थल सीमा 6000 किमी. से कम है।
  - (d) इसका अक्षांशीय विस्तार 7 अक्षांश से कम नहीं है।[b]
8. राजस्थान का क्षेत्रफल भारत के कुल क्षेत्रफल का लगभग कितना प्रतिशत है?
  - (a) 7.8 प्रतिशत
  - (b) 10.4 प्रतिशत
  - (c) 14.1 प्रतिशत
  - (d) 5.3 प्रतिशत[b]

9. राजस्थान का वह जिला जो पाकिस्तान के साथ सबसे छोटी अंतर्राष्ट्रीय सीमा साझा करता है, है:
  - (a) गंगानगर
  - (b) जैसलमेर
  - (c) बाड़मेर
  - (d) बीकानेर[d]
10. भारत का कौन-सा निम्नलिखित राज्य राजस्थान के साथ अपनी सीमा साझा नहीं करता है?
  - (a) पंजाब
  - (b) उत्तर प्रदेश
  - (c) हरियाणा
  - (d) महाराष्ट्र[d]
11. कर्क रेखा राजस्थान के निम्नलिखित में से किस भाग से होकर गुजरती है? (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)
  - (a) उत्तरी सिरा
  - (b) दक्षिणी सिरा
  - (c) मध्य भाग
  - (d) पूर्वी सिरा[b]
12. निम्नलिखित में से राजस्थान का कौन-सा स्थान अंतर्राष्ट्रीय सीमा के सबसे करीब है?
  - (a) फलोदी
  - (b) पोखरण
  - (c) तनोट
  - (d) किशनगढ़[c]
13. निम्नलिखित में से राजस्थान का कौन-सा क्षेत्र हरियाणा से अपनी सीमा साझा नहीं करता है? (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)
  - (a) हनुमानगढ़
  - (b) दौसा
  - (c) सीकर
  - (d) अलवर[b]
14. राजस्थान की देशांतरीय सीमा कितनी है?
  - (a)  $23^{\circ}03'$  उत्तर से  $30^{\circ}12'$  उत्तर
  - (b)  $69^{\circ}30'$  पूर्व से  $78^{\circ}17'$  पूर्व
  - (c)  $70^{\circ}00'$  पूर्व से  $80^{\circ}00'$  पूर्व
  - (d)  $68^{\circ}07'$  पूर्व से  $97^{\circ}25'$  पूर्व[b]
15. राजस्थान में क्षेत्रफल की दृष्टि से सबसे बड़ा ज़िला कौन सा है? निम्नलिखित विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें:
  - (a) बाड़मेर
  - (b) जैसलमेर
  - (c) जोधपुर
  - (d) बीकानेर[b]
16. राजस्थान में नए जिलों के निर्माण से संबंधित, निम्नलिखित में से कौनसा समूह समयानुक्रम के अनुसार सही है?
  - (a) राजसमंद, धौलपुर, करौली, प्रतापगढ़
  - (b) करौली, प्रतापगढ़, राजसमंद, धौलपुर
  - (c) धौलपुर, राजसमंद, करौली, प्रतापगढ़
  - (d) करौली, राजसमंद, प्रतापगढ़, धौलपुर[c]
17. राजस्थान का क्षेत्रफल निम्नलिखित यूरोपीय देशों में से किनके क्षेत्रफल के लगभग बराबर है?
  1. नार्वे
  2. बेल्जियम
  3. स्विट्जरलैण्ड
  4. पोलैण्ड

**कुटः-**

  - (a) 1, 2, 4
  - (b) 1, 3
  - (c) 2, 4
  - (d) 1, 4[d]

## खनिज आधारित उद्योग

- ❖ सीमेंट उद्योग
- ❖ ताँबा उद्योग
- ❖ जस्ता उद्योग
- ❖ काँच उद्योग
- ❖ पथर उद्योग (मार्बल, ग्रेनाइट) अभ्रक उद्योग
- ❖ खनिज तेल और गैस
- ❖ राज्य में 81 विभिन्न प्रकार के खनिजों के भण्डार हैं, जिसमें से 58 खनिजों का खनन किया जा रहा है।
- ❖ 4 दिसंबर 2024 को जारी राजस्थान खनिज नीति-2024 का उद्देश्य पर्यावरण संरक्षण और सामुदायिक कल्याण सुनिश्चित करते हुए आर्थिक विकास के लिए राज्य के प्रचुर खनिज संसाधनों का लाभ उठाना है।
- ❖ **राजस्थान एकमात्र उत्पादक राज्य वाले खनिज :-**
  - सीसा-जस्ता अयस्क
  - सेलेनाइट
  - वोलास्टोनाइट
- ❖ **राजस्थान में लगभग सम्पूर्ण उत्पादन वाले खनिज:-**
  - चौंदी
  - केल्साइट
  - जिप्सम
- ❖ राजस्थान बॉल क्ले, फास्फोराइट, गेरु, स्टीटाइट, फेल्सफार एवं फायर क्ले के उत्पादन में राष्ट्रीय स्तर पर शीर्ष पर है।
- ❖ इमारती पथर एवं सजावटी पथर यथा-सेण्डस्टोन, संगमरमर, ग्रेनाइट आदि के उत्पादन में भी प्रमुख स्थान है।
- ❖ भारत में सीमेंट ग्रेड व स्टील ग्रेड लाइम स्टोन का राज्य अग्रणी उत्पादक है।

उद्योग क्षेत्र	स्थिर कीमतों पर (2011-12)	प्रचलित कीमतों पर
उद्योग क्षेत्र का योगदान	2.33 लाख करोड़	4.26 लाख करोड़
उद्योग क्षेत्र का % योगदान	28.39%	27.16%
वृद्धि दर 2024-25	5.77%	7.88%
12 वर्षों का CAGR	4.22%	9.17%

### सीमेंट उद्योग

#### भारत और राजस्थान में सीमेंट उद्योग का स्थान:

- ❖ भारत सीमेंट उत्पादन में दुनिया का चौथा सबसे बड़ा उत्पादक (अमेरिका, चीन, जापान के बाद)।
- ❖ राजस्थान भारत में सीमेंट उत्पादन में अग्रणी राज्य।
- ❖ राजस्थान में पहला सीमेंट कारखाना 1915 में लाखेरी (बूंदी) में किलक निक्सन कंपनी द्वारा स्थापित।
- ❖ एशिया का सबसे बड़ा सीमेंट कारखाना 1953 में सर्वाई माधोपुर में स्थापित (वर्तमान में बंद)।
- ❖ भारत में व्हाइट सीमेंट का सबसे बड़ा उत्पादक अल्ट्राटेक (बिरला व्हाइट) और दूसरा स्थान जे.के. सीमेंट को।

#### प्रमुख सीमेंट उत्पादन केंद्र-

- ❖ चित्तौड़गढ़, उदयपुर, निम्बाहेड़ा, कोटा, लाखेरी, ब्यावर, सेवारास (पाली), पिंडवाड़ा (सिरोही), गोटन (नागौर), खारिया खंगार (जोधपुर)।
- ❖ मिनी सीमेंट प्लांट- आबूरोड, नीमकाथाना, बाँसवाड़ा, हिंडौन सिटी, कोटपूतली।
- ❖ राजस्थान में कुल 24 वृहद सीमेंट प्लांट कार्यरत, जिनसे 56 मिलियन टन+ वार्षिक उत्पादन।
- ❖ चित्तौड़गढ़ राज्य का सबसे बड़ा सीमेंट हब।

#### राजस्थान में सफेद सीमेंट के कारखाने-

1. जे. के. व्हाइट सीमेंट, गोटन (नागौर) - 1984 में स्थापित (भारत का पहला सफेद सीमेंट संयंत्र)।
2. बिरला व्हाइट सीमेंट, भोपालगढ़ (जोधपुर)।
3. बिरला अल्ट्राटेक सीमेंट, खारिया खंगार (जोधपुर)।

#### राजस्थान में सीमेंट उत्पादन(लाख टन)

वर्ष	उत्पादन (लाख टन)
2010	99.78
2015	295.02
2019-20	267.94

#### राजस्थान में सीमेंट निर्माण के प्रमुख संयंत्रः

1. ए.सी.सी. लि. - लाखेरी (बूंदी)
2. जयपुर उद्योग लि. - सर्वाई माधोपुर (बंद पड़ा है)
3. बिड़ला सीमेंट वर्क्स लि. - चित्तौड़गढ़
4. चित्तौड़गढ़ सीमेंट वर्क्स लि. (चेतक छाप) - चंदेरिया, चित्तौड़गढ़
5. बिरला मंगलम सीमेंट - मोडक (कोटा)
6. श्री सीमेंट लि. (श्रीछाप) - ब्यावर
7. जे.के. सीमेंट लि. (जे.के. छाप) - निम्बाहेड़ा, चित्तौड़गढ़
8. जे.के. लक्ष्मी सीमेंट लि. - जयकयपुरम, सिरोही
9. स्ट्रा प्रोडक्ट्स - बनास, सिरोही
10. श्रीराम सीमेंट - श्री रामनगर, (कोटा)
11. बिड़ला व्हाइट सीमेंट - गोटन (नागौर)
12. हिन्दुस्तान सीमेंट - उदयपुर
13. राज श्री सीमेंट - खारिया, मीरापुर (नागौर)
14. अंबुजा सीमेंट - राबरियावास (पाली)
15. बंडर सीमेंट - निम्बाहेड़ा (चित्तौड़गढ़)
16. जे.के. लक्ष्मी सीमेंट II - सिरोही
17. इंडिया सीमेंट लि. - नौखिया (बाँसवाड़ा)
18. अल्ट्राटेक सीमेंट - सावा शंभुपुरा रोड (चित्तौड़गढ़)
19. बिनानी सीमेंट - सिरोही
20. लाफार्ज सीमेंट - भावलिया, निम्बाहेड़ा (चित्तौड़गढ़)
21. मारवाड़ सीमेंट वर्क्स (अंबुजा सीमेंट) - मूँडवा (नागौर)
22. अल्ट्रा सीमेंट - पिंडवाड़ा, सिरोही

**उच्चतम और न्यूनतम उत्पादन क्षमता वाले संयंत्र-**

- ❖ सर्वाधिक उत्पादन क्षमता- जे.के. सीमेंट लि., निम्बाहेड़ा (चित्तौड़गढ़)
- ❖ न्यूनतम उत्पादन क्षमता- श्री राम सीमेंट, कोटा (2 लाख टन)

**राजस्थान के प्रमुख अन्य सीमेंट संयंत्र-**

1. जे.के. सीमेंट लि., निम्बाहेड़ा (चित्तौड़गढ़)
2. अल्ट्राटेक अदित्य सीमेंट वर्क्स
3. जे.के. सीमेंट लि., मांगरोल (चित्तौड़गढ़)
4. जे.के. सीमेंट लि., गोटन (नागौर)
5. बिड़ला कॉर्पोरेशन लि., चंदेरिया (चित्तौड़गढ़) - 5 संयंत्र इकाइयाँ
6. श्री सीमेंट लि., रास I & II (ब्यावर)
7. श्री सीमेंट लि., खुशखेड़ा (खैरथल-तिजारा)
8. श्री सीमेंट लि., सूरतगढ़ (गंगानगर)
9. श्री सीमेंट लि., जोबनेर (जयपुर)
10. वंडर सीमेंट संयंत्र II, निम्बाहेड़ा (चित्तौड़गढ़)
11. इंडिया सीमेंट लि., नौलखा (बांसवाड़ा)
12. मंगलम सीमेंट लि., मोडक (कोटा)
13. डी.एल.एफ. बिनानी सीमेंट, दयालपुरा (पाली)
14. इंडिया सीमेंट लि., नोखला वजवाना (बांसवाड़ा)
15. अल्ट्राटेक सीमेंट लि., आदित्यपुरम (चित्तौड़गढ़)
16. अल्ट्राटेक नाथद्वारा सीमेंट लि., सीमर (सिरोही)
17. आदित्य सीमेंट लि., चित्तौड़गढ़
18. ग्रासिम सीमेंट लि., कोटपूतली (राजस्थान में सर्वाधिक उत्पादन करने वाला कारखाना)
19. NUVOCO VISTA CORP LTD, (चित्तौड़गढ़)

**चित्तौड़गढ़- "राज्य की सीमेंट नगरी"**

- ❖ चित्तौड़गढ़ में प्रमुख सीमेंट इकाइयाँ-
- 1. बिड़ला सीमेंट वर्क्स (बिरला कॉर्पोरेशन लि.)
- 2. चित्तौड़ सीमेंट वर्क्स, चंदेरिया
- 3. आदित्य सीमेंट वर्क्स लि., शंभुपुरा (1.50 मिलियन TPA, 1995)
- 4. वंडर सीमेंट लि., निम्बाहेड़ा (6.75 मिलियन टन)
- 5. जे.के. सीमेंट लि., निम्बाहेड़ा (4.5 मिलियन टन): इकाइयाँ- निम्बाहेड़ा, मांगरोल, गोटन
- 6. जे.के. व्हाइट सीमेंट - देश में सफेद सीमेंट का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक

**भविष्य में प्रस्तावित सीमेंट संयंत्र-**

- ❖ जैसलमेर और बाड़मेर में लाइम स्टोन भंडारों के कारण 6 बड़े सीमेंट संयंत्र प्रस्तावित।
- ❖ खींचवसर, तुलसीराम और परमार की ढाणी में 90 लाख टन वार्षिक क्षमता वाले वृहद सीमेंट कारखानों की योजना।
- ❖ नागौर, बीकानेर, झुंझुनूं में जिप्सम, लाइम स्टोन और लिग्नाइट भंडारों की उपलब्धता के कारण बड़े सीमेंट संयंत्रों की संभावनाएँ।

**सीमेंट उद्योग का भौगोलिक वितरण-**

- ❖ राजस्थान में शुरुआत- 1916 में लाखेरी (बूंदी) से।
- ❖ सीमेंट पट्टी- निम्बाहेड़ा, चित्तौड़गढ़, कोटा, बूंदी, सवाई माधोपुर तक विस्तारित।
- ❖ अन्य प्रमुख क्षेत्र- उदयपुर, नागौर, पाली, सिरोही।

**राज्य में कुल इकाइयाँ-**

- ❖ 24 बड़ी इकाइयाँ
- ❖ 5 मध्यम इकाइयाँ
- ❖ 130 छोटी इकाइयाँ

**राष्ट्रीय स्तर पर स्थिति-**

- ❖ राजस्थान- "सीमेंट हब"
- ❖ देश के कुल उत्पादन का 16% राजस्थान में।
- ❖ राज्य में 90% पोर्टलैंड सीमेंट और 10% सफेद सीमेंट का निर्माण।
- ❖ राजस्थान का स्थान- भारत में आंध्र प्रदेश के बाद दूसरा सबसे बड़ा सीमेंट उत्पादक राज्य।

**कांच उद्योग**

- ❖ राजस्थान में कांच उद्योग के विकास की अत्यधिक संभावनाएँ हैं क्योंकि यहाँ कांच निर्माण के लिए आवश्यक कच्चा माल प्रचुर मात्रा में उपलब्ध है।

**कांच निर्माण के लिए आवश्यक कच्चा माल**

- ❖ सिलिका सैंड - जयपुर, बीकानेर, बूंदी, धौलपुर
- ❖ सोडियम सल्फेट, सोडा मिट्टी, चूना पत्थर, शोरा, कोयला - राज्य में विभिन्न स्थानों पर उपलब्ध

**राजस्थान में प्रमुख कांच उद्योग**

1. धौलपुर - कांच उद्योग का प्रमुख केंद्र
- ❖ धौलपुर में कांच निर्माण के लिए श्रेष्ठ किस्म की बालू उपलब्ध है और यह परिवहन की दृष्टि से भी अनुकूल है। यहाँ प्रमुख कांच उद्योग हैं:
  1. धौलपुर ग्लास वर्क्स (निजी क्षेत्र) - उत्पादन क्षमता 1000 टन/वर्ष
  2. दी हाईटेक प्रीसीजन ग्लास वर्क्स (सार्वजनिक क्षेत्र, 1964) यह दी गंगानगर शुगर मिल्स लिमिटेड के अंतर्गत कार्यरत है।
  - ❖ यहाँ पर बोतलें, बीकर्स, बॉयलर्स, कवर ग्लास, फ्लास्क आदि का निर्माण होता है।
  2. कोटा - सेमकोर ग्लास इंडस्ट्रीज
  - ❖ टी.वी. पिक्चर ट्यूब निर्माण
  3. भिवाड़ी - सेंट गोबेन ग्लास फैक्ट्री
  - ❖ फ्रांस की सेंट गोबेन ग्लास इंडिया लिमिटेड द्वारा स्थापित
  - ❖ 19 अगस्त, 2008 को करार, 25 अगस्त, 2010 को शिलान्यास राजस्थान में कांच और सिरेमिक उद्योग का विस्तार
  - ❖ सीआईआई और भारतीय सिरेमिक संस्था (ICS) के सहयोग से 'सेरा ग्लास इंडिया-2010' 11-14 नवंबर, 2010, सीतापुरा, जयपुर
  - ❖ 180 उत्पादकों/संस्थानों ने भाग लिया, 16 विदेशी कंपनियाँ शामिल
  - ❖ राजस्थान में उत्पादित कांच और सिरेमिक उत्पादों को अंतरराष्ट्रीय पहचान मिली
  - ❖ 2014 में 'रिवाइज्ड सिरेमिक प्रमोशन पॉलिसी' जारी
  - ❖ बीकानेर और अजमेर को सिरेमिक हब के रूप में विकसित करने की योजना
  - ❖ बीकानेर में सिरेमिक पार्क की स्थापना

अभ्यास प्रश्न

1. कौन-सा शहर राजस्थान का 'मैनचेस्टर' कहा जा सकता है?  
(a) कोटा (b) पाली  
(c) ब्यावर (d) भीलवाड़ा [d]

2. भीलवाड़ा को राजस्थान के .... के रूप में जाना जाता है।  
(a) ज्यूरिख (b) मैनचेस्टर  
(c) ऑक्सफोर्ड (d) डेट्रॉइट [b]

3. राजस्थान का सबसे प्राचीन संगठित उद्योग है?  
(a) सीमेन्ट उद्योग (b) चीनी उद्योग  
(c) सूती वस्त्र उद्योग (d) वनस्पति धी उद्योग [c]

4. राजस्थान स्पिनिंग एण्ड वीविंग मिल्स लि. का संयंत्र स्थित है-  
(a) केवल गुलाबपुरा में  
(b) भीलवाड़ा, ब्यावर, किशनगढ़ में  
(c) भवानीमण्डी, भीलवाड़ा, श्रीगंगानगर में  
(d) बाँसवाड़ा, मोरदी में [a]

5. राजस्थान स्पिनिंग एण्ड विविंग मिल कहाँ स्थापित की गई है?  
(a) अजमेर (b) ब्यावर  
(c) भीलवाड़ा (d) भिवाड़ी [c]

6. कपड़े उद्योग की श्री गोपाल इंडस्ट्रीज व महालक्ष्मी मिल्स' क्रमशः राजस्थान के निम्नलिखित में से किस जगह स्थित हैं-  
(a) भीलवाड़ा - जयपुर (b) भीलवाड़ा - कोटा  
(c) कोटा - ब्यावर (d) पाली - नागौर [b]

7. निम्नलिखित में से कौन-सा एग्रो फूड पार्क, रीको द्वारा विकसित नहीं किया गया है?  
(a) बोरानाडा, जोधपुर (b) किशनगढ़, अजमेर  
(c) रणपुर, कोटा (d) उद्योग विहार, श्रीगंगानगर [c]

8. राजस्थान राज्य औद्योगिक विकास एवं निवेश निगम लिमिटेड (RIICO) ने निम्न में से किस जिले में एग्रोफूड पार्क विकसित किया है-  
(a) चुरू (b) उदयपुर  
(c) कोटा (d) जयपुर [c]

9. राजस्थान के अजमेर जिले में 1967 में हिन्दुस्तान मशीन टूल्स की स्थापना में किस देश ने सहायता की थी?  
(a) चीन (b) ब्रिटेन  
(c) सं. रा. अमेरिका (d) चेकोस्लोवाकिया [d]

10. इनमें से हाथ से कागज निर्माण का कार्य कहाँ किया जाता है?  
(a) बाड़मेर (b) बालोतरा  
(c) सांगानेर (d) कैथून [c]

11. राजस्थान के किस जिले में इन्द्रप्रस्थ औद्योगिक क्षेत्र स्थित है?  
(a) झालावाड़ (b) चित्तौड़गढ़  
(c) बैंदी (d) कोटा [d]

12. राजस्थान में 'निर्यात-संवर्धन औद्योगिक उद्यान' किसकी सहायता से स्थापित किया?  
(a) जापान (b) विश्व बैंक  
(c) भारत सरकार (d) अन्तर्राष्ट्रीय विकास अभिकरण [a]

13. राजस्थान में सफेद सीमेण्ट बनाने का पहला कारखाना 1984 में कहाँ स्थापित किया गया था?  
(a) केकड़ी (अजमेर) (b) व्यावर (अजमेर)  
(c) रींगस (जयपुर) (d) गोटन (नागौर) [d]

14. उद्योग-स्थिति में कौन-सा सुमेलित नहीं है?  
(a) हाईटेक ग्लास - धौलपुर  
(b) सफेद सीमेण्ट - निम्बाहेड़ा  
(c) टायर-ठ्यूब - अलवर  
(d) पॉलिमर - शाहपुरा [d]

15. श्रम व्यूरो, शिमला, सितंबर-2020 से राजस्थान के किन केन्द्रों के लिए औद्योगिक श्रमिकों हेतु उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (आधार वर्ष-2016) जारी करता है?  
(a) अलवर, भीलवाड़ा, जयपुर  
(b) अजमेर, जयपुर, भीलवाड़ा  
(c) जयपुर, जोधपुर, बीकानेर  
(d) अलवर, अजमेर, जयपुर [b]

# भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन

- हम दैनिक जीवन में हमारे आस-पास की वस्तुओं, सजीवों तथा हमारे शरीर में भी विभिन्न प्रकार के परिवर्तन देखते हैं।

## पदार्थ के गुण

### 1. भौतिक गुण

- पदार्थ के आकार, आयतन, घनत्व एवं द्रव्यमान को पदार्थ के भौतिक गुणों में सम्मिलित किया जाता है।

### 2. रासायनिक गुण

- पदार्थ के अणुसूत्र, रासायनिक क्रियाएँ, अम्लता, क्षारकता इत्यादि को पदार्थ के रासायनिक गुणों में सम्मिलित किया गया है।

#### पदार्थ के गुणों में परिवर्तन:-

- वस्तुओं या पदार्थों में होने वाले परिवर्तन सामान्यतया दो प्रकार के होते हैं-

- भौतिक परिवर्तन (Physical Changes)
- रासायनिक परिवर्तन (Chemical Changes)

## 1. भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन

भौतिक परिवर्तन	रासायनिक परिवर्तन
पदार्थ की अवस्था में परिवर्तन जैसे- गलन, क्वथन, सघनन आदि। नया पदार्थ नहीं बनता है। अस्थायी उत्क्रमणीय उदा.- धातुओं का पिघलना, काँच का टूटना, बल्ब का जलना व बुझना आदि।	पदार्थ की अवस्था परिवर्तन हो सकती है लेकिन हमेशा नहीं। नया पदार्थ बनता है। स्थायी है। अनुत्क्रमणीय है। उदा.- लकड़ी का जलना, दूध से दही बनना। लोहे पर जंग लगना।
भौतिक परिवर्तन के उदाहरण	रासायनिक परिवर्तन के उदाहरण
1. प्रिज्म से गुजरने पर श्वेत प्रकाश का सात रंगों में विभक्त होना।	1. ऊष्मा, प्रकाश अथवा किसी अन्य प्रकार के विकिरण (उदाहरण के लिए पराबैंगनी) का निर्मुक्त (बाहर निकलना) अथवा उनका अवशोषित होना।
2. गिली मिट्टी का सूखने पर भंगूर हो जाना।	2. ध्वनि का उत्पन्न होना।
3. गर्म करने पर प्लैटिनम तार का चमकना।	3. गंध में परिवर्तन होना अथवा किसी नई गंध का बनना।
4. कागज, लकड़ी के टुकड़े करना।	4. किण्वन द्वारा शराब का निर्माण।
5. पानी का अवस्था परिवर्तन करना जैसे जल से बर्फ, बर्फ से पानी, पानी से वाष्प, वाष्प से पानी आदि।	5. मैग्नीशियम के फीते का जलना।
6. शक्कर या चीनी का पानी में घुलना।	6. पटाखों का विस्फोट होना।
7. ऐल्युमिनियम के टुकड़े को पीटकर उसका पतला पत्र (फॉइल) बनाना।	7. भोजन-सामग्री का बासी हो जाना।
8. संधनन, आसवन, ऊर्ध्वपातन।	8. कोयले या ईंधन या लकड़ी का जलना।
9. चॉक के छोटे टुकड़े का चूर्ण बनाना।	9. द्रवित पेट्रोलियम गैस का दहन।
10. बल्ब का जलना।	10. लोहे पर जंग लगना।
11. स्प्रिंग की आकृति में बदलाव।	11. काटने के पश्चात् सेब का भूरे रंग में बदलना।
12. सोने, लोहे, कांच, मोम आदि का पिघलना।	12. दूध से दही बनना, दूध का फटना।
13. लोहे का चुम्बक में बदलना।	13. श्वसन क्रिया।
14. काँच का टूटना।	14. सब्जी का पकना, फलों का पकना।
15. क्रिस्टलीकरण	15. पत्तियों का खाद बनना।
16. किसी धातु की छड़ को गर्म करना।	16. मोमबत्ती व अगरबत्ती का जलना।
17. पदार्थों की अवस्थाओं में होने वाले परिवर्तन (गलन, हिमन, वाष्पीकरण, संधनन, ऊर्ध्वपातन)	17. पौधों द्वारा प्रकाश संश्लेषण।
18. शरबत या चाशनी बनाना, मोम का पिघलना एवं साँस लेना।	18. औषधि, प्लास्टिक व अपमार्जकों का बनाना भी रासायनिक परिवर्तन का परिणाम है।

#### नोट :-

- मोमबत्ती का जलना, भौतिक एवं रासायनिक दोनों परिवर्तन है।
- पदार्थों को चुंबकित करना, भौतिक परिवर्तन है।

- भोजन का पकना, रासायनिक परिवर्तन है।
- विद्युत बल्ब के फिलामेंट में विद्युत धारा आने पर चमकना, भौतिक परिवर्तन है।



## अभ्यास प्रश्न

1. एक रासायनिक परिवर्तन के लिए निम्न में से कौनसा कथन सही नहीं है?
  - (a) रंग परिवर्तन हो सकता है।
  - (b) एक गैस उत्सर्जित हो सकती है।
  - (c) ऊष्मा उत्पन्न हो सकती है परन्तु अवशोषित कभी भी नहीं होती है।
  - (d) ध्वनि उत्पन्न हो सकती है। [c]
2. निम्नलिखित में से कौन सी भौतिक परिवर्तन की विशेषता नहीं है?
  - (a) परिवर्तन अस्थायी होता है।
  - (b) परिवर्तन करने वाले कारण को हटाने पर, यह प्रतिवर्तित हो जाता है।
  - (c) केवल पदार्थों के भौतिक गुणों में जैसे कि अवस्था, रंग, गंध इत्यादि में परिवर्तन होता है।
  - (d) नए पदार्थ का निर्माण होता है। [d]
3. निम्नलिखित में कौनसा एक भौतिक परिवर्तन है?
  - (a) श्वसन
  - (b) मोम का पिघलना
  - (c) प्रकाश संश्लेषण
  - (d) लोहे पर जंग लगना [b]
4. निम्नलिखित में से भौतिक परिवर्तन कौन-सा है?
  - (a) मोमबत्ती का जलना
  - (b) बर्फ का पिघलना
  - (c) लोहे में जंग लगना
  - (d) मैग्नीशियम रिबन का दहन [b]
5. एक बन्द निकाय में भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन के समय कौन-सा गुण अपरिवर्तित रहता है?
  - (a) कण का विन्यास
  - (b) घनत्व
  - (c) आकार
  - (d) द्रव्यमान [d]
6. कौन-सा रासायनिक परिवर्तन प्रस्तुत करता है -
  - (a) पारदिक ऑक्साइड की ऊष्मा
  - (b) आयोडीन का उदातीकरण
  - (c) अल्कोहल का वाष्पीभवन
  - (d) प्लेटिनम तार की ऊष्मा [a]
7. काटने के पश्चात सेब का भूरे रंग में बदलना उदाहरण है
  - (a) भौतिक परिवर्तन
  - (b) जैविक परिवर्तन
  - (c) कोई परिवर्तन नहीं
  - (d) रासायनिक परिवर्तन [d]
8. कौन सा रासायनिक परिवर्तन हैं?
  - (a) बीकर में जल उबालना
  - (b) केला छोलना
  - (c) ऐल्यूमिनियम पन्नी को काटकर उसके टुकड़े करना
  - (d) दूध से दही जमाना [d]
9. निम्नलिखित में से कौन सा भौतिक परिवर्तन में नहीं होता है?
  - (a) आकृति में परिवर्तन
  - (b) रंग में परिवर्तन
  - (c) नए पदार्थों का बनना
  - (d) घनत्व में परिवर्तन [c]
10. निम्नलिखित में से कौन सा एक भौतिक परिवर्तन नहीं है?
  - (a) जल का नमक में विलेय होना
  - (b) जल का क्वथनांक पर जल वाष्प का चनना
  - (c) बर्फ के गलनांक पर जल का बनना
  - (d) द्रवित पेट्रोलियम गैस का दहन [d]

11. समुद्री जल से साधारण नमक किस विधि द्वारा प्राप्त किया जाता है?
  - (a) आसवन द्वारा
  - (b) वाष्पन द्वारा
  - (c) हिमीकरण द्वारा
  - (d) विद्युत विश्लेषण द्वारा [b]
12. निम्नलिखित में से कौन-सा एक भौतिक परिवर्तन है?
  - (a) अंगूर का किण्वित होना
  - (b) फलों का पकना
  - (c) मोम का पिघलना
  - (d) दूध से दही जमना [c]
13. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-
  1. भौतिक परिवर्तन अनुत्क्रमणीय, जबकि रासायनिक परिवर्तन उत्क्रमणीय होते हैं।
  2. जब रासायनिक परिवर्तन होता है, तो एक या एक से अधिक नए पदार्थ बनते हैं।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?

  - (a) केवल 1
  - (b) केवल 2
  - (c) उपर्युक्त दोनों
  - (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं [b]
14. निम्नलिखित में से कौन-सी क्रिया यह निर्धारण करने में मदद करती है, कि रासायनिक अभिक्रिया हुई है या नहीं?
  - (a) अवस्था में परिवर्तन
  - (b) गैस का उत्सर्जन
  - (c) रंग बदलना
  - (d) उपर्युक्त सभी [d]
15. निम्नलिखित में से कौन-सा एक रासायनिक परिवर्तन नहीं है?
  - (a) लोहे में जंग लगना
  - (b) मैग्नीशियम रिबन का दहन
  - (c) सब्जी को काटना
  - (d) मेहँदी का रचना [c]
16. निम्नलिखित में से कौन-सा एक भौतिक परिवर्तन है?
  - (a) किसी धातु की छड़ को गर्म करना।
  - (b) मानव में श्वसन
  - (c) मानव में पाचन
  - (d) प्रकाश संश्लेषण [a]
17. चाशनी बनाना कौन-सी प्रक्रिया है?
  - (a) भौतिक परिवर्तन
  - (b) रासायनिक परिवर्तन
  - (c) निर्धारित नहीं किया जा सकता है।
  - (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं [a]
18. 'कॉच का टूटना' निम्नलिखित में से किस प्रकार का परिवर्तन है?
  - (a) भौतिक परिवर्तन
  - (b) रासायनिक परिवर्तन
  - (c) भौतिक और रासायनिक परिवर्तन दोनों
  - (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं [a]
19. निम्नलिखित में से कौन-सा/से रासायनिक परिवर्तन का/के उदाहरण है/हैं?
  1. नमक का क्रिस्टलन
  2. संघनन
  3. दुग्ध आस्कंदन

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए-

  - (a) केवल 1
  - (b) केवल 3
  - (c) 2 और 3
  - (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं [b]
20. निम्नलिखित में से कौन-सा रासायनिक परिवर्तन नहीं है?
  - (a) दूध से दही बनना।
  - (b) कागज का गीला होना।
  - (c) कागज का जलना।
  - (d) कागज का गलना-सडना। [b]

◆◆◆◆

# महत्तम समापवर्तक एवं लघुतम समापवर्त्य

## लघुतम समापवर्त्य (LCM)

- ❖ जिस छोटी से छोटी संख्या को दी गई सभी संख्याएँ पूरा-पूरा विभाजित कर देती हैं उसे दी हुई संख्याओं का लघुतम समापवर्त्य कहते हैं। जैसे 4, 6, 8 के समापवर्त्य 24, 48, 72, 96..... इत्यादि में 24 सबसे छोटा समापवर्त्य है अतः 4,6,8 का लघुतम समापवर्त्य 24 हुआ।
- ❖ दो संख्याओं के म.स. तथा ल.स. में संबंध -  
पहली संख्या × दूसरी संख्या = दोनों का म.स. × दोनों का ल.स.

### 1. गुणनखण्ड विधि -

- ❖ इस विधि में सर्वप्रथम दी हुई संख्याओं का अभाज्य गुणनखण्ड करके उन गुणनखण्डों को अधिकतम घात के रूप में लिखते हैं। अन्त में अधिकतम घात वाले गुणनखण्डों का आपस में गुणा कर देते हैं। इस प्रकार प्राप्त गुणनफल अभीष्ट ल.स. होता है ; जैसे 8, 12, 20 का ल.स. ज्ञात करना-

दी हुई संख्याएँ	अभाज्य गुणनखण्ड	अधिकतम घात के रूप में गुणनखण्ड
8	$2 \times 2 \times 2$	$2^3$
12	$2 \times 2 \times 3$	$2^2 \times 3^1$
20	$2 \times 2 \times 5$	$2^2 \times 5^1$
∴ ल.स.प.	$2^3 \times 3^1 \times 5^1$	$8 \times 3 \times 5 = 120$

### 2. भाग विधि -

- ❖ सर्वप्रथम दी हुई संख्याओं को क्रमशः एक पंक्ति में लिखकर बारी-बारी से 2,3,5.....से भाग देते हैं। जब किसी संख्या में भाग न जाए तब उसे ज्यों का त्यों लिख देते हैं। अगले क्रम में उसके भाजक से भाग देते हैं। जब सबका भागफल 1 प्राप्त हो जाए तब सभी भाजकों का आपस में गुणा कर लेते हैं। इस प्रकार प्राप्त गुणनफल ही अभीष्ट ल.स. होता है जैसे 12, 15, 18 का ल.स. ज्ञात करना।

2	12,15,18
2	6,15,9
3	3,15,9
3	1,5,3
5	1,5,1
	1,1,1

अतः अभीष्ट ल.स. =  $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 = 180$

## महत्तम समापवर्तक

- ❖ वह बड़ी से बड़ी संख्या जो दी हुई दो या दो से अधिक संख्याओं को पूरा-पूरा विभाजित कर दे, दी हुई संख्याओं की म.स. कहलाती है। दूसरे शब्दों में हम कह सकते हैं कि दी हुई संख्याओं को विभाजित करने वाली संख्याओं में जो सबसे बड़ी होती है उसे म.स. कहते हैं अर्थात् समापवर्तकों में जो सबसे बड़ा होता है वही म.स. होता है जैसे 12 तथा 18 के समापवर्तक 1,2,3,6 हैं अतः 12 तथा 18 का म.स. 6 होगा। इसी प्रकार 16, 24 तथा 32 के समापवर्तक 1,2,4,8 हैं अतः 16, 24 तथा 32 का म.स. 8 है।

## महत्तम समापवर्तक ज्ञात करने की विधि

### 1. गुणनखण्ड विधि -

इस विधि में सर्वप्रथम दी हुई संख्याओं का बारी-बारी से अभाज्य गुणनखण्ड करते हैं तत्पश्चात् सर्वनिष्ठ गुणनखण्डों का आपस में गुणा करते हैं। इस प्रकार जो गुणनफल प्राप्त होता है वही म.स. होता है। जैसे 24, 32, 40 का म.स. ज्ञात करना -

$$24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$$

$$32 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$$

$$40 = 2 \times 2 \times 2 \times 5$$

म.स. = सर्वनिष्ठ गुणनखण्डों का गुणनफल =  $2 \times 2 \times 2 = 8$

### 2. भाग विधि -

इस विधि में दी हुई संख्याओं को क्रमशः एक पंक्ति में लिखकर बारी-बारी से उन-उन संख्याओं से भाग देते हैं जिनके दी हुई सभी संख्याएँ एक साथ विभाजित हों। इस भाजकों को बायीं तरफ लिखते हैं। अन्त में इन भाजकों का आपस में गुणा करते हैं। इससे गुणनफल प्राप्त होता है, वही अभीष्ट म.स. होता है जैसे - 24, 32, 40 का म.स. ज्ञात करना।

2 | 24,32,40

2 | 12,16,20

2 | 6,8,10

3,4,5

अतः म.स. =  $2 \times 2 \times 2 = 8$

## लघुतम समापवर्त्य से साधारण प्रश्न -

- वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जो 18,21,24,27 से पूरी तरह विभाजित हो जाए-

### व्याख्या:-

अभीष्ट संख्या = 18, 21, 24, 27 का ल.स.

2 | 18,21,24,27

2 | 9,21,12,27

2 | 9,21,6,27

2 | 9,21,3,27

2 | 3,7,1,9

2 | 1,7,1,3

2 | 1,7,1,1

1,1,1,1

ल.स.प. =  $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 7 = 1512$

- वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसमें 36, 45, 63, 60 से पूरा-पूरा भाग जा सके-

### व्याख्या:-

अभीष्ट संख्या = 36, 45, 63, 60 का ल.स.

2 | 36, 45, 63, 60

2 | 18, 45, 63, 15

3 | 9, 45, 63, 15

3 | 3, 15, 21, 5

5 | 1, 5, 7, 5

7 | 1, 1, 7, 1

1, 1, 1, 1

ल.स.प. =  $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 7 = 1260$



### महत्तम समापवर्तक से साधारण प्रश्न

1. वह बड़ी से बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए जो 24, 60 तथा 84 को पूरी-पूरी विभाजित करें।

**व्याख्या:-**

अभीष्ट संख्या = 24, 60, 84 का म. स.

2	24, 60, 84
2	12, 30, 42
2	6, 15, 21
	2, 5, 7

$$\text{म.स.} = 2 \times 2 \times 3 = 12$$

2. एक कमरे की विमाएँ 18 मी., 12 मी. तथा 10 मी. हैं। बड़ा से बड़ा पैमाना ज्ञात कीजिए जिससे तीनों विमाएँ पूरी-पूरी नापी जा सकें।

**व्याख्या:-**

अभीष्ट पैमाना = 18 मी., 12 मी., 10 मी. का म.स. = 2 मी.

2	18, 12, 10
1	9, 6, 5

### महत्तम समापवर्तक से शेष पर आधारित प्रश्न

1. वह बड़ी से बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए जिससे 134, 159, 184 में भाग देने पर प्रत्येक दशा में 9 शेष बचे।

**व्याख्या:-**

$$134 - 9 = 125$$

$$159 - 9 = 150$$

$$184 - 9 = 175$$

अतः अभीष्ट संख्या = 125, 150, 175 का

5	125, 150, 175
5	25, 30, 35
	5, 6, 7

$$\text{म.स.} = 5 \times 5 = 25$$

2. एक माली के पास 76,151,226 की संख्या के तीन प्रकार के फूल हैं। वह इनसे अधिकतम संख्या के बराबर-बराबर ढेरियाँ बनाता है तो प्रत्येक प्रकार के फूलों से 1 फूल शेष रह जाता है। प्रत्येक ढेरी के फूलों की संख्या ज्ञात कीजिए।

**व्याख्या:-**

$$76 - 1 = 75$$

$$151 - 1 = 150$$

$$226 - 1 = 225$$

5	75, 150, 225
5	15, 30, 45
3	3, 6, 9
	1, 2, 3

अतः प्रत्येक ढेरी में फूलों की संख्या

$$= 75, 150, 225 \text{ का म.स.} = 5 \times 5 \times 3 = 75$$

### लघुत्तम समापवर्त्य के शेष पर आधारित प्रश्न

1. वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसमें यदि 8, 9, 12 तथा 15 से भाग दिया जाए तो सदैव 1 शेष बचे।

**व्याख्या:-**

$$8, 9, 12, 15 \text{ का ल.स.} = 360$$

$$\text{अभीष्ट संख्या} = 360 + 1 = 361$$

2. वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसमें 4, 5, 6, 7, 8 से भाग देने पर 3, 4, 5, 6, 7 शेष बचे।

**व्याख्या:-**

$$4 - 3 = 1$$

$$5 - 4 = 1$$

$$6 - 5 = 1$$

$$7 - 6 = 1$$

$$8 - 7 = 1$$

चूँकि, 4, 5, 6, 7, 8 का

$$\text{ल.स.} = 840$$

$$\text{अभीष्ट संख्या} = 840 - 1 = 839$$

### समापवर्त्यों पर आधारित विशेष प्रश्न-

1. वह छोटी से छोटी संख्या कौन-सी है, जिसमें 8, 10, 12 से भाग देने पर प्रत्येक दशा में 5 शेष बचे, परन्तु 13 से भाग देने पर कुछ भी शेष न बचे?

**व्याख्या:-**

2	8, 10, 12
2	4, 5, 6
2	2, 5, 3
3	1, 5, 3
5	1, 5, 1
	1, 1, 1

$$\text{अतः } 8, 10, 12 \text{ का ल.स.} = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5 = 120$$

$$\text{अब माना अभीष्ट संख्या} = 120K + 5 = 13 \times 9K + 3K + 5 = 13 \times 9K + (3K + 5)$$

यहाँ K का मान ढूँढ़ना है कि (3K+5), 13 से विभाजित हो जाए।

$$\therefore \text{यदि } K = 7 \text{ रखा जाए तो } 3K + 5 = 3 \times 7 + 5 = 21 + 5 = 26, \text{ जो } 13 \text{ से भाज्य है।}$$

$$\therefore \text{अभीष्ट संख्या} = 120K + 5$$

$$= 120 \times 7 + 5 = 840 + 5 = 845$$

2. एक माली के पास फूलों के कुछ पौधे हैं। जब वह 4, 6, 8 या 12 फूलों के ढेर बनाता है तो प्रत्येक दशा में 2 फूल बच जाते हैं, परन्तु 14 फूलों की ढेर बनाता है तो एक भी फूल नहीं बचता है। ज्ञात कीजिए माली के पास कुल कितने फूल हैं?

**व्याख्या:-**

$$4, 6, 8, 12 \text{ का ल.स.} = 24$$

$$\text{अब माना फूलों की संख्या} = 24K + 2$$

$$= 14 \times 1K + 10K + 2 = 14 \times K + (10K + 2)$$

$$\text{यदि } K = 4 \text{ रखा जाए तो } 10K + 2 = 10 \times 4 + 2 = 40 + 2 = 42 \text{ जो } 14 \text{ से भाज्य है।}$$

$$\text{अभीष्ट फूलों की संख्या} = 24K + 2$$

$$= 24 \times 4 + 2 = 96 + 2 = 98$$

विज्ञापन

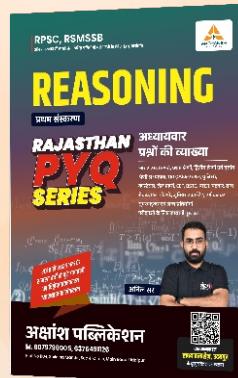
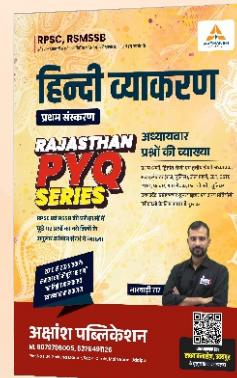
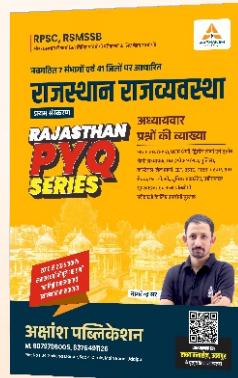
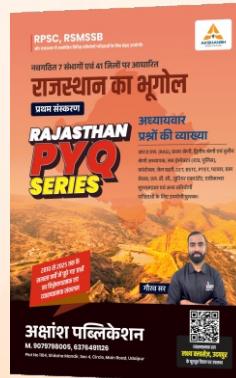
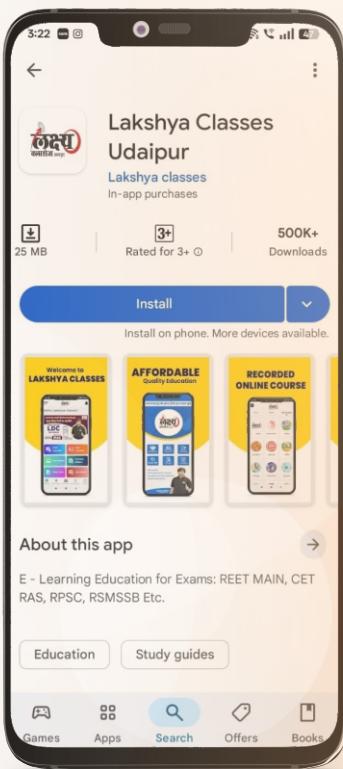
# सफलता की चाबी

## राजस्थान परीक्षा हेतु PYQ's सीरीज़



**लक्ष्य क्लासेज उदयपुर के विषय विशेषज्ञों के मार्गदर्शन में,**

**अक्षांश प्रकाशन द्वारा प्रकाशित।**



Scan to Download  
Lakshya App Now

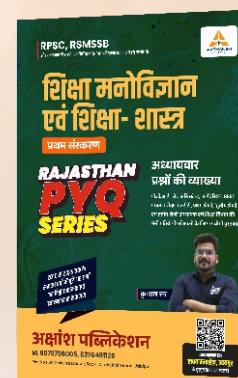
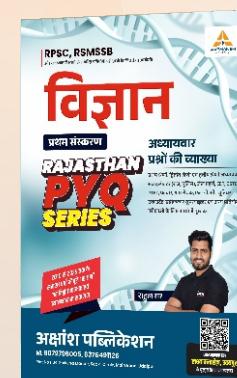
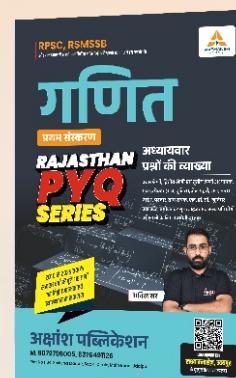


MRP : ₹ 449



व्यापारिक हल

**लक्ष्य क्लासेज, उदयपुर**  
के यूट्यूब चैनल पर उपलब्ध



**राजस्थान के सभी बुक स्टोर्स एवं लक्ष्य क्लासेज एप्लीकेशन पर उपलब्ध!**

**M. 9079798005, 6376491126**

Plot No 1104, Shiksha Mandir, Sec 4, Circle,  
Main Road, Udaipur

S.No. AP0072 CODE: APDO(35) NRT