Toppersnotes®
Unleash the topper in you

RAS

राजस्थान प्रशासनिक सेवा

राजस्थान लोक सेवा आयोग

भाग - 5

राजस्थान का भूगोल

SIERRA INNOVATIONS

विषयसूची

S No.	Chapter Title	Page No.
1	राजस्थान का सामान्य परिचय	1
2	राजस्थान की भौगोलिक स्थिति	10
3	राजस्थान की प्रमुख नदियाँ और झीलें	28
4	राजस्थान की जलवायु	45
5	कृषि: प्रमुख फसलें, उत्पादन और वितरण	54
6	प्राकृतिक वनस्पति और मृदा	61
7	राजस्थान के खनिज संसाधन	74
8	प्रमुख सिंचाई परियोजनाएँ	88
9	ऊर्जा संसाधन पारंपरिक और गैर–पारंपरिक	97
10	राजस्थान की जनसंख्या	108
11	राजस्थान की जनजातियाँ	116
12	पशुधन	121
13	वन्यजीव और जैव विविधता	128
14	प्रमुख उद्योग	145
15	पर्यटन केंद्र और सर्किट	151

1 CHAPTER राजस्थान का सामान्य परिचय

पिछले वर्षों में पूछे गये प्रश्न

प्रश्न 1. राजस्थान का राज्य पुष्प है – (2021)

(1) कचनार (2) रोहिड़ा

(3) सूरजमुखी (4) नाग केसर

प्रश्न 2. राजस्थान के निम्नलिखित जिलों को पूर्व से पश्चिम की ओर सही क्रम से व्यवस्थित करें: (2016)

A. बूंदी B. अजमेर

C. उदयपुर D. नागौर

(1) A, B, C, D (2) B, A, C, D

(3) A, B, D, C (4) A, C, B, D

प्रश्न 3. भारत के कुल भूभाग का कितना प्रतिशत क्षेत्र राजस्थान में है? (2016)

(1) 10.4% (2) 7.9%

(3) 13.3% (4) 11.4%

विश्लेषण - "राजस्थान का सामान्य परिचय" अध्याय से विगत RAS परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्नों का विश्लेषण करने से यह स्पष्ट होता है कि लगभग हर दूसरे वर्ष इस अध्याय से एक प्रश्न पूछा जाता है। ये प्रश्न सामान्यत: तथ्यात्मक होते हैं, जैसे राज्य के प्रतीक, जिलों के स्थान और अन्य सामान्य जानकारी। चूंकि ऐसे प्रश्नों की पुनरावर्ती होने की संभावना रहती है, इसलिए राजस्थान से जुड़ी सामान्य तथ्यों पर ध्यान देना महत्वपूर्ण है।

- राजस्थान क्षेत्रफल की दृष्टि से भारत का सबसे बड़ा राज्य है । राजस्थान का आकार: समचतुर्भुज या पतंग के समान।

राजधानी: जयपुर **जिले: 41** **संभाग: 7**

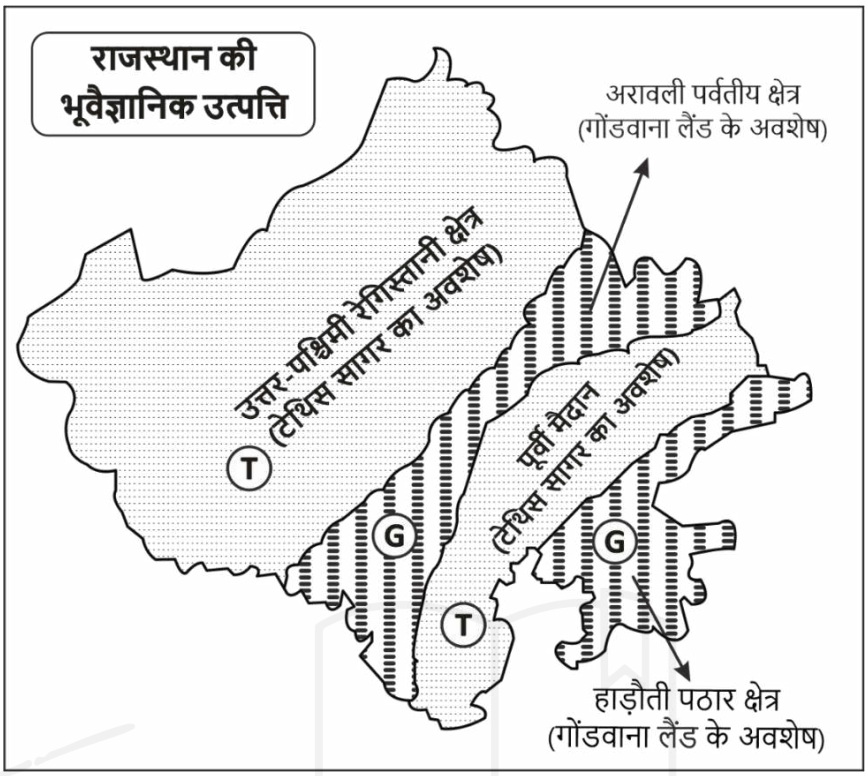
क्षेत्रफलः 3,42,239,वर्ग किमी (भारत के क्षेत्रफल का 10.41%)

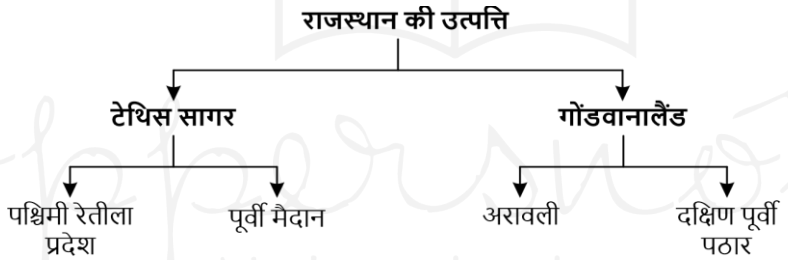
- 2011 की जनगणना के अनुसार
  - ✓ राज्य की कुल जनसंख्या: 6,85,48,437 (भारत की कुल जनसंख्या का 5.67%)।
    - जनसंख्या दृष्टि से राजस्थान का देश में 7वाँ स्थान है।

राजकीय वृक्ष	खेजड़ी
राजकीय पुष्प	रोहिड़े का फूल
राजकीय पशु	चिंकारा और ऊँट
राजकीय पक्षी	गोडावण
राजकीय नृत्य	घूमर

1. राजस्थान की भू-वैज्ञानिक उत्पत्ति

- राजस्थान की भू-वैज्ञानिक संरचना अद्वितीय है।
- निर्माण- गोंडवानालैंड और टेथिस सागर से ।

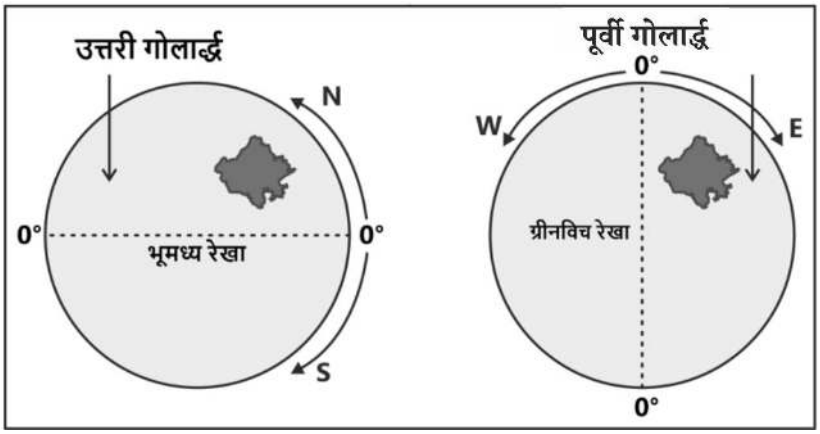




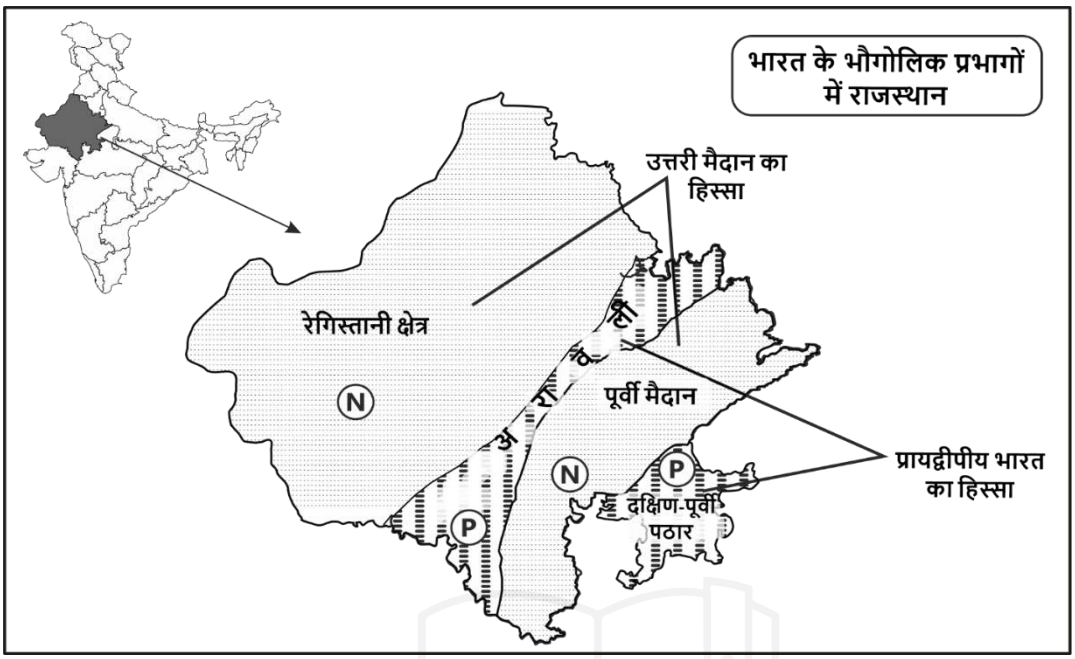
2. राजस्थान की भौगोलिक अवस्थिति

अक्षांश: 23°03′ उत्तर से 30°12' उत्तर	देशांतर: 69° 30'पूर्व से 78°17'पूर्व
अक्षांश अंतरालः 7°09'	देशांतर अंतराल: 8°47'

- राजस्थान अक्षांशीय दृष्टि से उत्तरी गोलार्द्ध में तथा देशांतरीय दृष्टि से पूर्वी गोलार्द्ध में स्थित है।
- राजस्थान की वैश्विक मानचित्र पर अवस्थिति- उत्तर-पूर्व



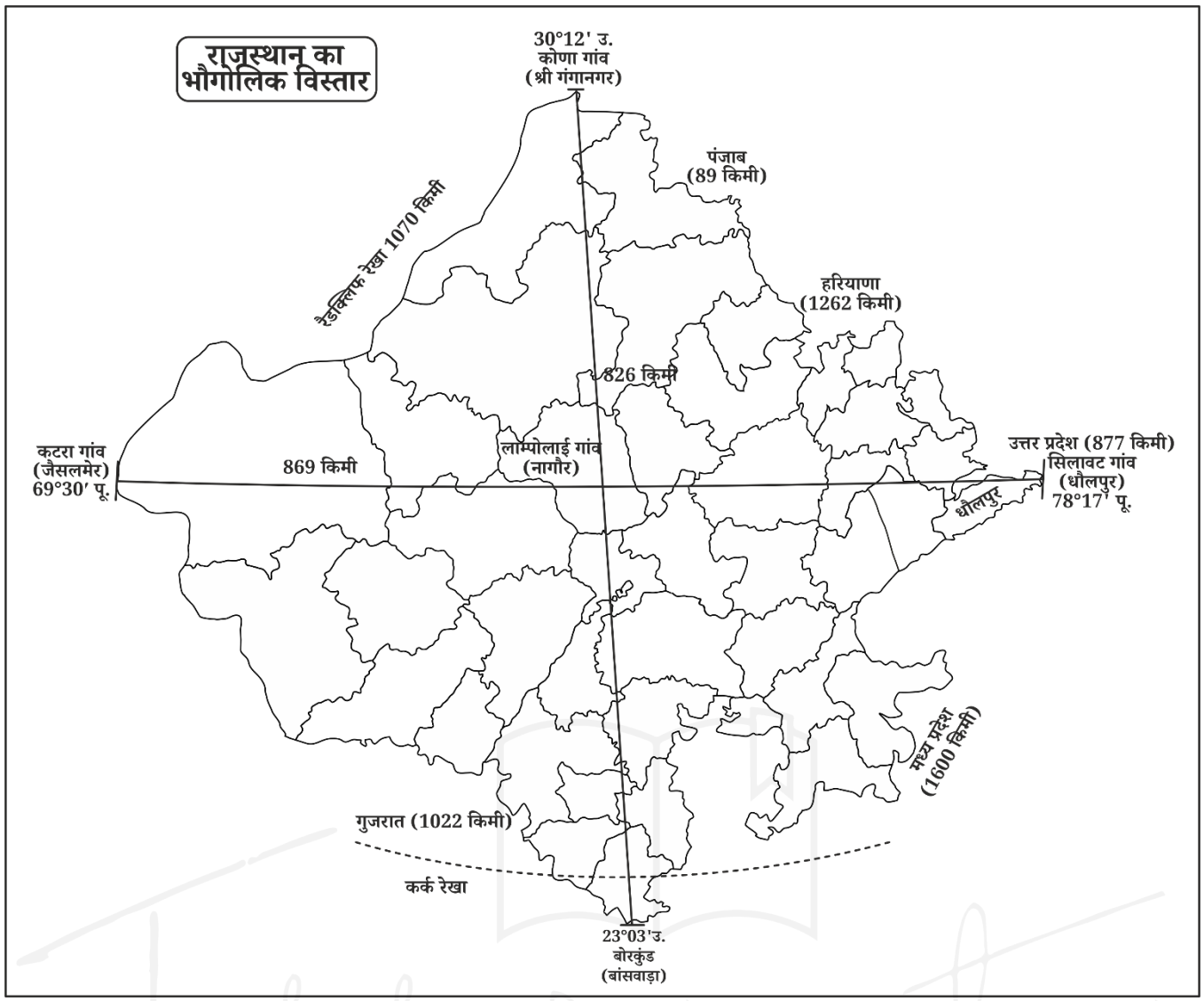
- राजस्थान, भारत के उत्तर-पश्चिमी क्षेत्र में स्थित है।
- भारत के प्रायद्वीपीय पठार का हिस्सा- अरावली पर्वतमाला और दक्षिण-पूर्वी पठार।
- भारत के उत्तरी मैदान का हिस्सा- मरुस्थली क्षेत्र और पूर्वी मैदान।



राजस्थान का भौगोलिक विस्तार

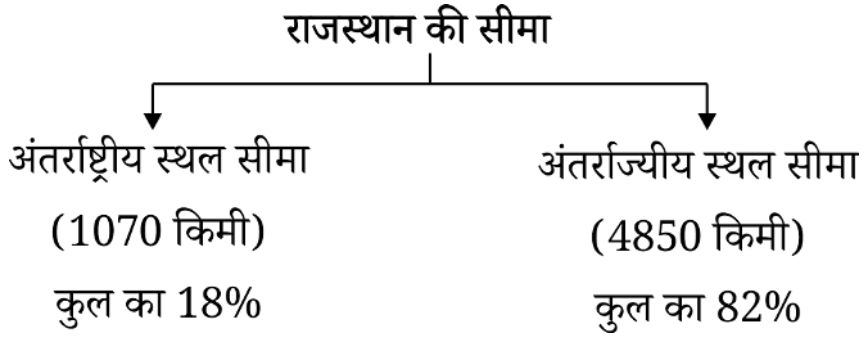
- राजस्थान का अधिकांश भू-भाग कर्क रेखा के उत्तर में स्थित है ($23^0 3'$ उत्तरी अंक्षाश)।
- राजस्थान का विस्तार
  - ✓ उत्तर से दक्षिण: 826 किमी.
  - ✓ पूर्व से पश्चिम: 869 किमी.
  - ✓ राजस्थान के पूर्व-पश्चिम और उत्तर-दक्षिण विस्तार में कुल 43 किमी. का अन्तर है।
- राज्य सबसे पूर्वी बिन्दु (धौलपुर) और सबसे पश्चिमी बिन्दु (जैसलमेर) के मध्य समय अंतराल- 35 मिनट 08 सेकंड।
- राजस्थान के सीमावर्ती बिंदु
  - ✓ उत्तरी छोर: कोणा गाँव (श्रीगंगानगर)
  - ✓ दक्षिणी छोर: बोरकुंड गाँव (बांसवाड़ा)
  - ✓ पश्चिमी छोर: कटरा गाँव (जैसलमेर)
  - ✓ पूर्वी छोर: सिलावट गाँव (धौलपुर)
- राजस्थान का मध्यवर्ती बिन्दु : लाम्पोलाई गाँव (नागौर)
- राजस्थान में कर्क रेखा (26 किमी.) बांसवाड़ा और डूंगरपुर जिलों से होकर गुजरती है।

Toppersnotes Unleash the topper in you



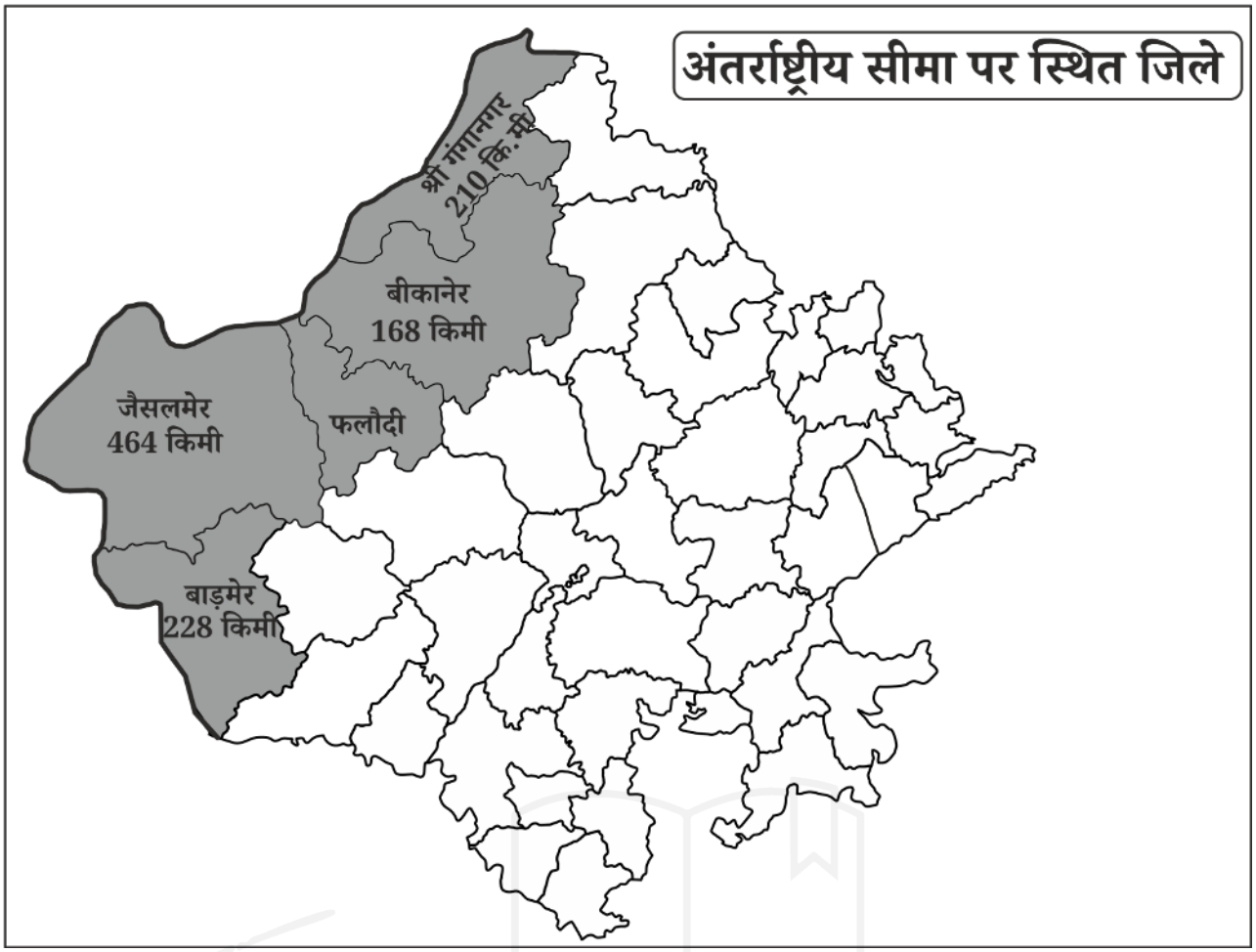
राजस्थान का सीमा विस्तार

- राजस्थान की स्थल सीमा की कुल लंबाई 5,920 किमी. है।
- राजस्थान की सीमा रेखा को दो भागों में वर्गीकृत किया गया है

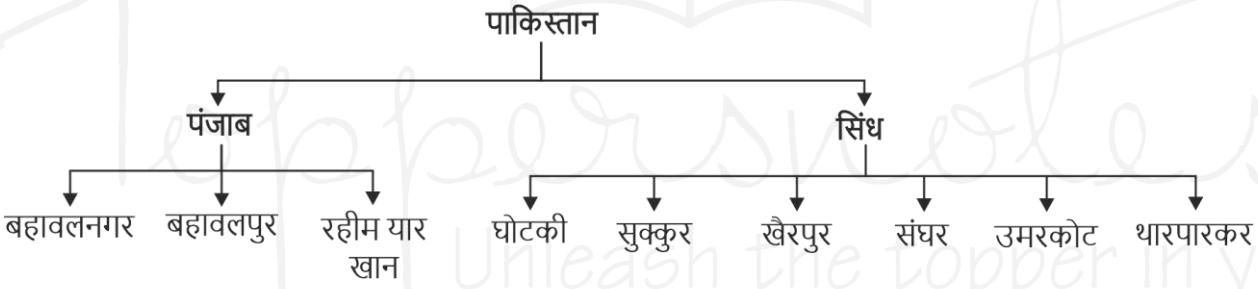


(i) अंतर्राष्ट्रीय सीमा

- भारत-पाकिस्तान सीमा अर्थात् रैडक्लिफ रेखा का विस्तार - 3,323 किमी. (राजस्थान में - 1070 किमी.)
- राजस्थान में रैडक्लिफ रेखा हिंदुमलकोट (श्रीगंगानगर) से शाहगढ़ (बाड़मेर) तक फैली हुई है।



- राजस्थान के सीमावर्ती पाकिस्तान के प्रांत - पंजाब और सिंध



(ii) अंतर्राज्यीय सीमा

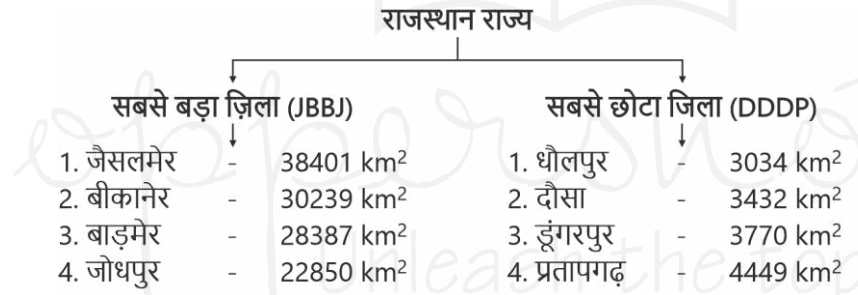
- राजस्थान कुल 5 राज्यों के साथ सीमा साझा करता है।
- राजस्थान की अंतर्राज्यीय सीमा की कुल लंबाई- 4,850 किमी.

राजस्थान के पड़ोसी राज्य	राजस्थान के सीमावर्ती जिले
पंजाब (89 किमी.)	श्रीगंगानगर, हनुमानगढ़ (कुल - 2 जिले)
हरियाणा (1262 किमी.)	हनुमानगढ़, चूरू, झुंझुनू, सीकर , कोटपूतली-बहरोड़, खैरथल-तिजारा, अलवर और डीग (कुल - 8 जिले)
उत्तरप्रदेश (877 किमी.)	डीग, भरतपुर, धौलपुर (कुल - 3 जिले)
मध्यप्रदेश (1600 किमी.)	धौलपुर, करौली, सवाई माधोपुर, कोटा, बारां, झालावाड़, चित्तौड़गढ़, भीलवाड़ा, प्रतापगढ़ और बांसवाड़ा (कुल - 10 जिले)
गुजरात (1022 किमी.)	बांसवाड़ा, डूंगरपुर, उदयपुर, सिरोही, जालौर और बाड़मेर (कुल - 6 जिले)

अन्य महत्वपूर्ण तथ्य (केवल राजस्थान के संदर्भ में)

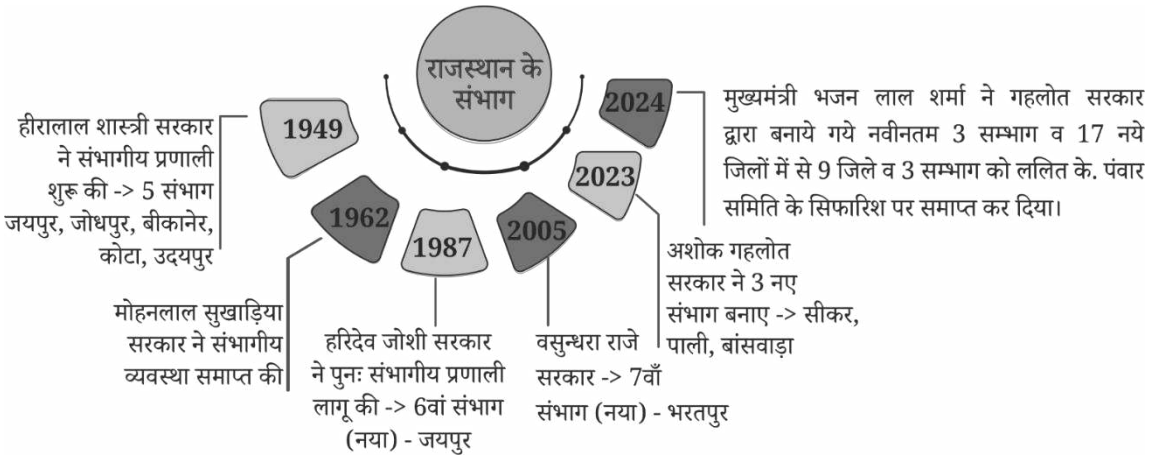
चित्तौड़गढ़

- रैडक्लिफरेखा पर सबसे लंबी सीमा जैसलमेर जिले की है।
- रैडक्लिफ रेखा का निकटतम जिला मुख्यालय श्री गंगानगर है।
- वर्तमान में चित्तौड़गढ़ एकमात्र विखंडित जिला है (पहले अजमेर जिला भी विखंडित था किन्तु पुनर्गठन के बाद विखंडित नहीं रहा) ।
- सीमा विवाद - राजस्थान और गुजरात के मध्य मानगढ़ पहाड़ी क्षेत्र (बांसवाड़ा) के लिए विवाद चल रहा है।
- अंतर्राज्यीय सीमा वाले कुल जिले - 29 जिले
- केवल अंतर्राज्यीय सीमा वाले जिले- 27 जिले
- केवल अंतर्राष्ट्रीय सीमा वाले जिले- 3 जिले (, बीकानेर, जैसलमेर, फलौदी)
- अंतर्राज्यीय और अंतर्राष्ट्रीय दोनों ही सीमाओं वाले जिले- 2 जिले (श्रीगंगानगर, बाड़मेर)
- राजस्थान के 12 जिले किसी भी राज्य या देश के साथ सीमा साझा नहीं करते हैं।
- दो राज्यों से सीमा साझा करने वाले जिले (4 जिले)-
  a. हनुमानगढ़: पंजाब + हरियाणा
  b. डीग: हरियाणा + उत्तर प्रदेश
  c. धौलपुर: उत्तर प्रदेश + मध्य प्रदेश
  d. बांसवाड़ा: मध्य प्रदेश + गुजरात
- सर्वाधिक जिलों के साथ सीमा साझा करने वाला जिला - नागौर (7 जिले)



3. राजस्थान के संभाग और जिले

- मुख्यमंत्री श्री अशोक गहलोत ने 17 मार्च, 2023 को 'रामलुभाया समिति' की सिफारिश के आधार पर 3 नए संभाग और 19 नए जिले गठित करने की घोषणा की।



- नए संभाग - सीकर, बांसवाड़ा, पाली
- नए जिले - अनूपगढ़, गंगापुर सिटी, कोटपूतली, बालोतरा, जयपुर शहर, जयपुर ग्रामीण, खैरथल, ब्यावर, नीम का थाना, डीग, जोधपुर शहर, जोधपुर ग्रामीण, फलौदी, डीडवाना, सलूंबर, दूदू, केकड़ी, सांचौर और शाहपुरा।
- मुख्यमंत्री भजनलाल शर्मा ने गहलोत सरकार द्वारा बनाए गये 17 जिले व 3 संभाग को ललित के. पवांर समिति के सिफारिश पर 17 जिलों में से 9 जिले (जयपुर ग्रामीण, जोधपुर ग्रामीण , नीम का थाना , गंगापुर सिटी, सांचौर , दुदू , केकड़ी , शाहपुरा व अनुपगढ़) व 3 संभाग (पाली, बांसवाडा व सीकर) को समाप्त कर दिया ।

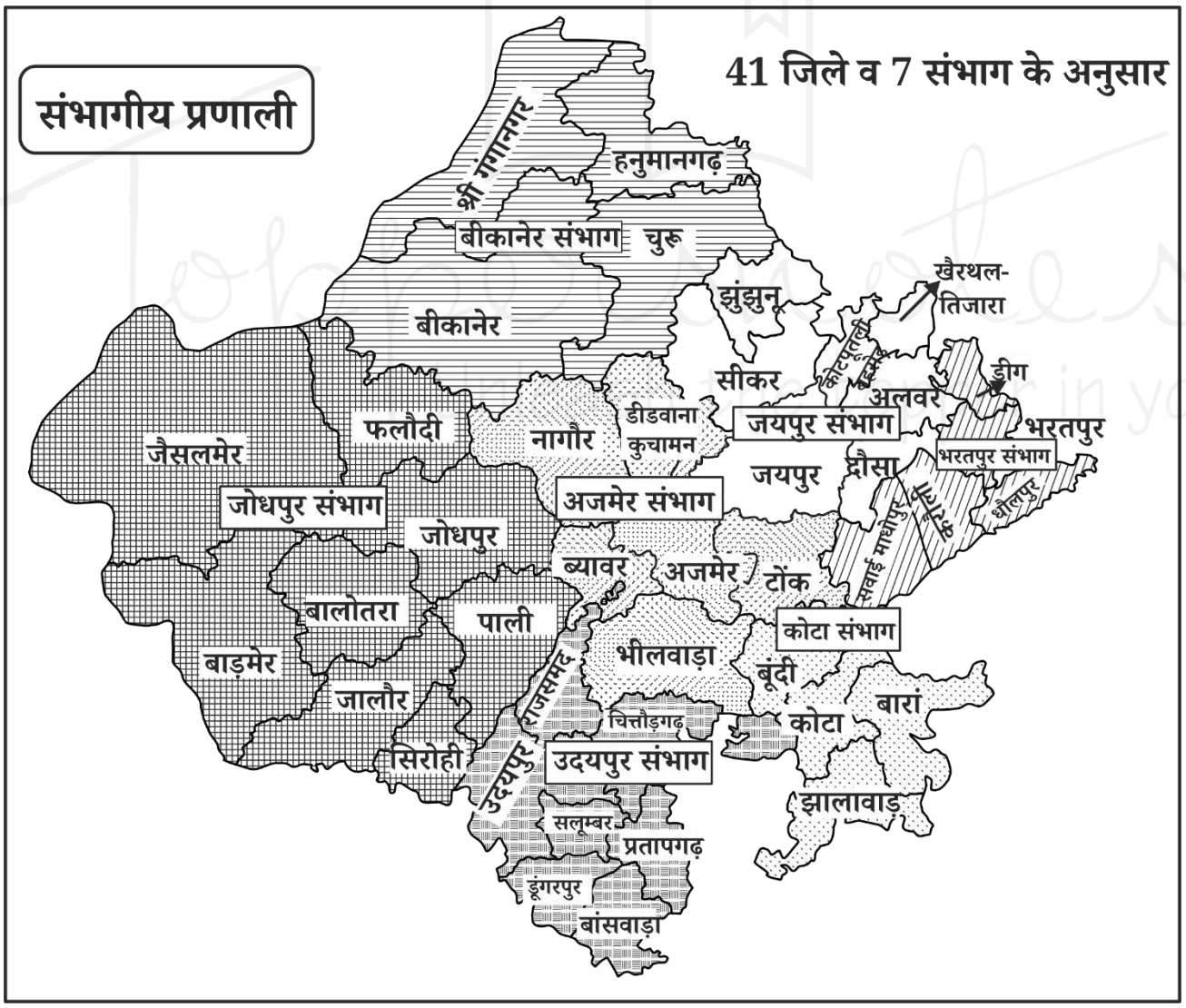
  नए जिले – कोटपूतली- बहरोड़ , बालोतरा, सलूम्बर , डीग, खैरथल- तिजरा , ब्यावर , डीडवाना – कुचामन , फलौदी ।

  अब कुल जिले - 41 तथा

  कुल संभाग – 7

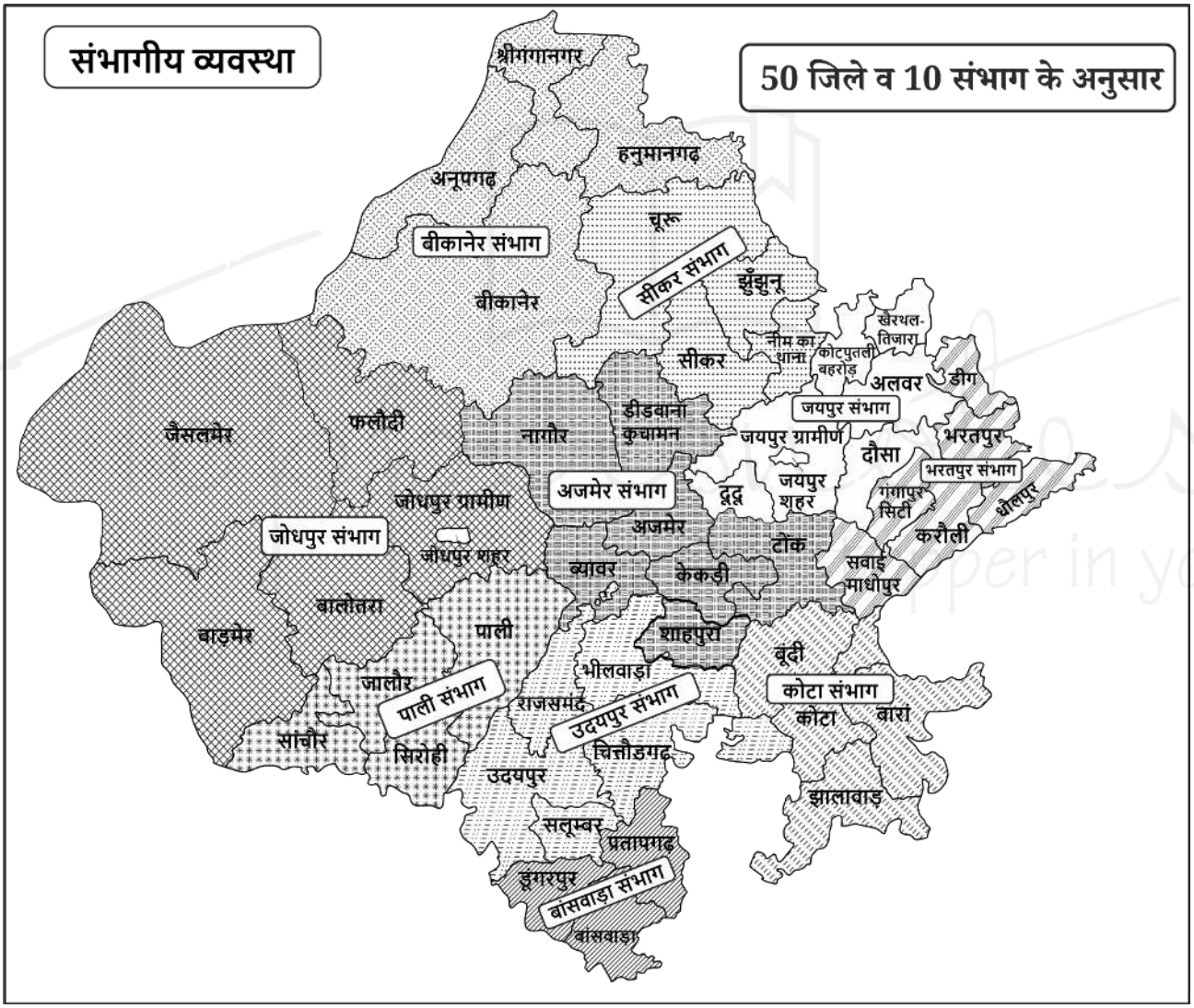
नोट:-

- ललित के. पंवार समिति का गठन मुख्यमंत्री भजनलाल शर्मा द्वारा 2024 में किया गया था, जिसका उद्देश्य नए बने जिलों की समीक्षा करना था।
- ललित के. पवांर समिति ने अपनी रिपोर्ट मदन दिलावर अध्यक्षता वाली केबिनेट उप-समिति को सोंपी। (केबिनेट उप-समिति पहले अध्यक्ष प्रेमचन्द बैरवा)



क्र.सं.	संभाग	स्थापना वर्ष	जिले
1.	जोधपुर	1949	जोधपुर, , फलौदी, जैसलमेर, बाड़मेर, बालोतरा, पाली, जालौर, सिरोही (8 जिले)
2.	बीकानेर	1949	बीकानेर, चूरू , हनुमानगढ़, गंगानगर (4 जिले)
3.	उदयपुर	1949	उदयपुर, , राजसमंद, चित्तौड़गढ़, सलूम्बर बांसवाड़ा, डूंगरपुर, प्रतापगढ़ (7 जिले)
4.	कोटा	1949	कोटा, बूंदी, बारां, झालावाड़ (4 जिले)
5.	अजमेर	1956	अजमेर, ब्यावर, , नागौर, टोंक, डीडवाना-कुचामन, भीलवाड़ा (6 जिले)
6.	जयपुर	1987	जयपुर, कोटपूतली-बहरोड़, दौसा, खैरथल-तिजारा, अलवर, सीकर, झुंझुनू, (7 जिले)
7	भरतपुर	2005	भरतपुर, धौलपुर, करौली, सवाई माधोपुर, डीग, (5 जिले)

- सबसे अधिक जिलों वाले संभाग: जोधपुर (8), जयपुर (7), उदयपुर (7), अजमेर (6),
- **सबसे कम जिलों वाले संभाग -** भरतपुर (5), कोटा (4), बीकानेर (4)



क्र.सं.	संभाग	स्थापना वर्ष	जिले
1.	जोधपुर	1949	जोधपुर, जोधपुर ग्रामीण, फलौदी, जैसलमेर, बाड़मेर, बालोतरा (6 जिले)
2.	बीकानेर	1949	बीकानेर, अनूपगढ़, हनुमानगढ़, गंगानगर (4 जिले)
3.	उदयपुर	1949	उदयपुर, भीलवाड़ा, राजसमंद, चित्तौड़गढ़, सलूम्बर (5 जिले)

4.	कोटा	1949	कोटा, बूंदी, बारां, झालावाड़ (4 जिले)
5.	अजमेर	1956	अजमेर, ब्यावर, केकड़ी, नागौर, टोंक, डीडवाना-कुचामन, शाहपुरा (7 जिले)
6.	जयपुर	1987	जयपुर, जयपुर ग्रामीण, दूदू, कोटपूतली-बहरोड़, दौसा, खैरथल-तिजारा, अलवर (7 जिले)
7.	भरतपुर	2005	भरतपुर, धौलपुर, करौली, सवाई माधोपुर, डीग, गंगापुर सिटी (6 जिले)
8.	पाली	2023	पाली, सांचौर, जालौर, सिरोही (4 जिले)
9.	बांसवाड़ा	2023	बांसवाड़ा, डूंगरपुर, प्रतापगढ़ (3 जिले)
10.	सीकर	2023	सीकर, झुंझुनू, चूरू, नीम का थाना (4 जिले)

नोट:

- 1956 में अजमेर संभाग बनाया गया और जयपुर संभाग को भंग कर दिया, जिससे राजस्थान में संभागों की कुल संख्या 5 पर अपरिवर्तित रही।
- सबसे अधिक जिलों वाले संभाग: जयपुर (7), अजमेर (7), जोधपुर (6), भरतपुर (6), उदयपुर (5)
- सबसे कम जिलों वाले संभाग - बांसवाड़ा (3), कोटा (4), पाली (4), सीकर (4) बीकानेर (4)

Toppersnotes
Unleash the topper in you

2 CHAPTER राजस्थान की भौगोलिक स्थिति

प्रश्न 1. गलत युग्म का चयन कीजिये : (2023)

(1) सतूर - मध्य अरावली
(2) कटड़ा - दक्षिणी अरावली
(3) दुर-मरयाजी - मध्य अरावली
(4) मनोहरपुर - उत्तरी अरावली
(5) अनुत्तरित प्रश्न

प्रश्न 2. निम्न में से थार मरुस्थल के भाग हैं? (2021)

(A) गोडवाड़ प्रदेश
(B) शेखावाटी प्रदेश
(C) बनास का मैदान
(D) घरगर का मैदान

(1) (A) एवं (B)
(2) (B) एवं (C)
(3) (A), (B) एवं (D)
(4) (A), (C) एवं (D)

प्रश्न 3. सूची-I व सूची - II को सुमेलित कीजिए तथा नीचे दिए गए कूटसे उत्तर का चयन कीजिए: (2018)

सूची-I (जिले)	सूची-II (पर्वत)
A. जालौर	(i) बरवाड़ा
B. जयपुर	(ii) झारोला
C. अलवर	(iii) रघुनाथगढ़
D. सीकर	(iv) भानगढ़

कोड :

	A	B	C	D
(1)	(ii)	(i)	(iv)	(iii)
(2)	(i)	(ii)	(iii)	(iv)
(3)	(iv)	(iii)	(ii)	(i)
(4)	(iii)	(ii)	(i)	(iv)

प्रश्न 4. निम्नलिखित में से कौन सी पहाड़ियाँ राजस्थान में विंध्यन पर्वत श्रेणियों का विस्तार हैं ? (2018)

(1) मुकुंदरा पहाड़ियाँ
(2) डोरा पर्वत
(3) अलवर की पहाड़ियाँ
(4) गिरवा पहाड़ियाँ

प्रश्न 5. निम्नलिखित में से कौन सा समूह राजस्थान की पर्वत चोटियों का उनकी ऊँचाई के अनुसार सही अवरोही क्रम है ? (2016)

(1) देलवाड़ा, सज्जनगढ़, जरगा, तारागढ़
(2) सेर, जरगा, सज्जनगढ़, तारागढ़
(3) जरगा, सेर, सज्जनगढ़, तारागढ़
(4) जरगा, देलवाड़ा, तारागढ़, सज्जनगढ़

Toppersnotes Unleash the topper in you

प्रश्न 6. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये: (2016)

A. अरावली रेगिस्तान के पूर्ववर्ती विस्तार को सीमाबद्ध करता है।

B. राजस्थान की सभी नदियों का उद्गम अरावली से हुआ है।

C. राजस्थान में वर्षा का वितरण स्वरूप अरावली से प्रभावित नहीं है।

D. अरावली क्षेत्र धात्विक खनिजों से समृद्ध है।

सही उत्तर का चयन नीचे दिये कूट से कीजिये :

कूट :

(1) A, B और C सही हैं। (2) B, C और D सही हैं।

(3) केवल C और D सही हैं (4) केवल A और D सही हैं।

प्रश्न 7. भारत में थार रेगिस्तान का कितना हिस्सा राजस्थान में पड़ता है? (2016)

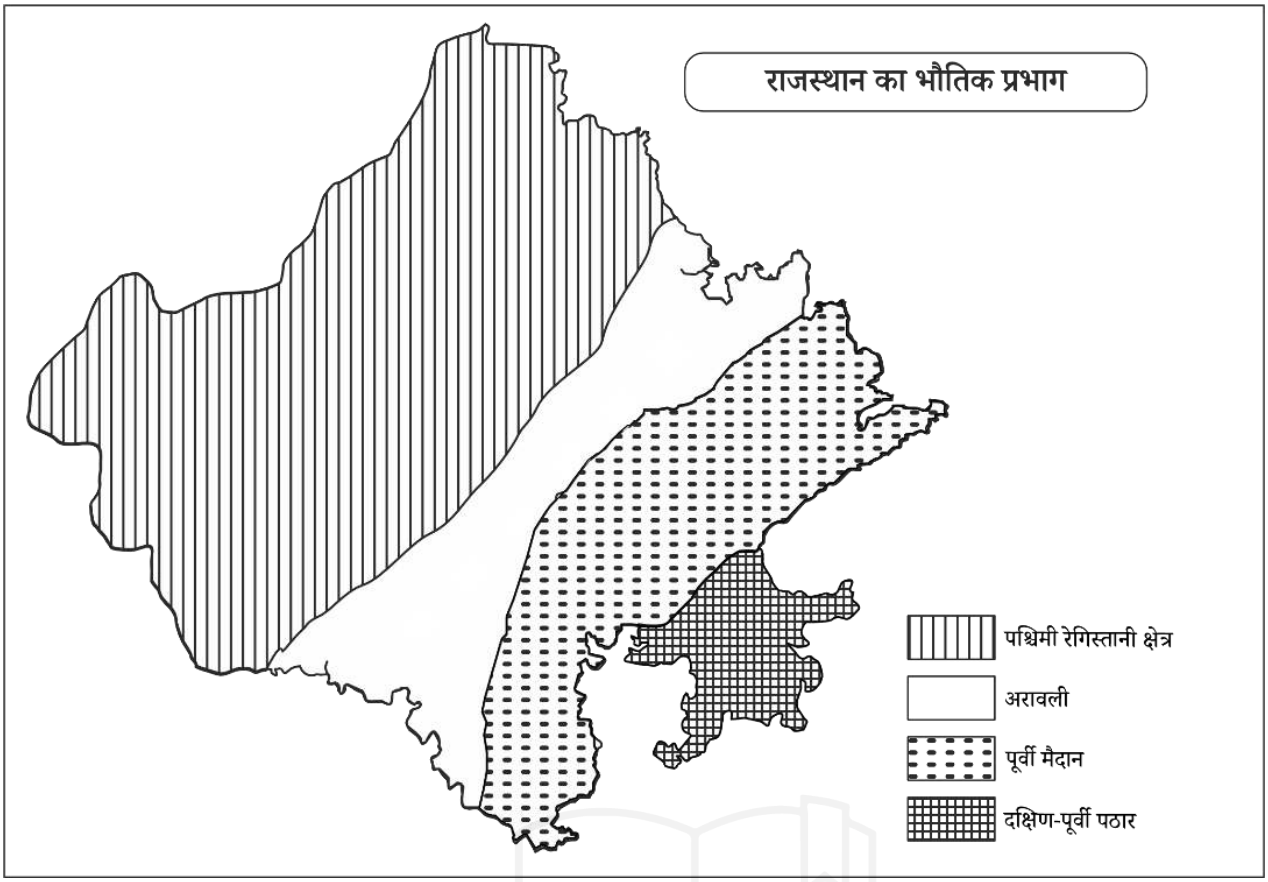
(1) 40% (2) 60%

(3) 80% (4) 90%

विश्लेषण - "राजस्थान का भौतिक भूगोल" अध्याय में से पिछली RAS परीक्षाओं में लगातार प्रश्न पूछे गए हैं, और लगभग प्रतिवर्ष इस से एक प्रश्न आता है। ये प्रश्न मुख्य रूप से तथ्यात्मक होते हैं और विशेषकर अरावली पर्वत और थार मरुस्थल पर केंद्रित होते हैं। चूंकि ऐसे प्रश्नों के दोबारा आने की संभावना अधिक है, इसलिए अरावली पर्वत, शिखरों का स्थान और थार मरुस्थल पर ध्यान देना फायदेमंद रहेगा।

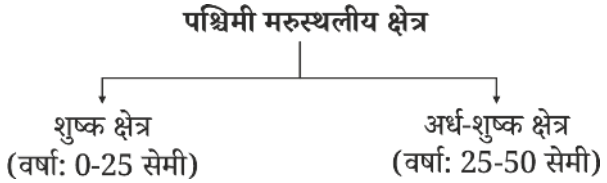
- राजस्थान एक भौगोलिक विविधताओं वाला राज्य है, जिसमें पर्वत, पठार, मैदान और मरुस्थल जैसे भू-आकृतिक प्रदेश मौजूद हैं।
- राजस्थान को निम्नलिखित 4 भौगोलिक प्रदेशों में विभाजित किया सकता है-

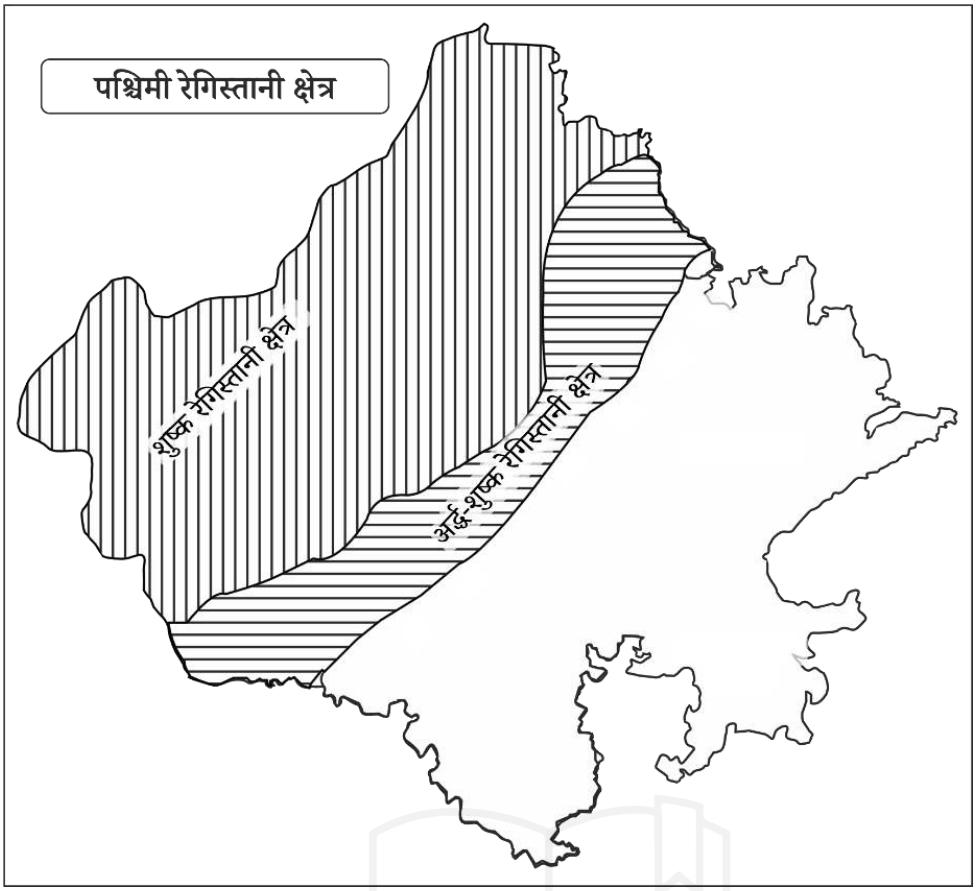
राजस्थान के भौगोलिक प्रदेश				
	पश्चिमी मरुस्थलीय प्रदेश	अरावली पर्वतीय प्रदेश	पूर्वी-मैदानी प्रदेश	दक्षिण-पूर्वी पठारी प्रदेश
क्षेत्रफल	61.11%	9 %	23 %	6.89 %
जनसंख्या	40%	10%	39%	11%
जिले	20	22	17	7
विभाजन	1. शुष्क मरुस्थलीय क्षेत्र। 2. अर्ध-शुष्क मरुस्थलीय क्षेत्र	1. उत्तरी अरावली क्षेत्र 2. मध्य अरावली क्षेत्र 3. दक्षिण अरावली क्षेत्र	1. चंबल बेसिन क्षेत्र 2. बनास बेसिन क्षेत्र 3. माही बेसिन क्षेत्र	1. विंध्यन कगार भूमि 2. दक्कन लावा पठार 3. हाड़ौती का पठार
निर्माण	चतुर्थक कल्प, प्लीस्टोसीन युग और नवजीवी महाकल्प।	प्री-कैम्ब्रियन काल	प्लीस्टोसीन युग	क्रीटेशियस कल्प
मिट्टी	रेतीली	पर्वतीय/जंगली मृदा	जलोढ़	काली/रेगुर
जलवायु	शुष्क+अर्ध-शुष्क	उप-आर्द्र	आर्द्र	अति आर्द्र



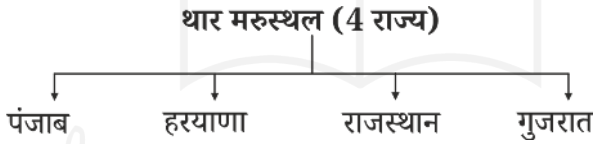
1. पश्चिमी मरुस्थलीय प्रदेश

- यह राजस्थान के उत्तर और उत्तर-पश्चिमी भाग में अवस्थित सबसे नवीन भौगोलिक प्रदेश है। इसे टेथिस सागर का अवशेष माना जाता है।
- सामान्य ढाल- पूर्व से दक्षिण-पश्चिम और उत्तर से दक्षिण की ओर।
- इस भौगोलिक प्रदेश की पश्चिमी सीमा रेडक्लिफ रेखा और पूर्वी सीमा अरावली क्षेत्र द्वारा निर्धारित होती है ।
- तृतीयक अवसादी चट्टानी संरचना की प्रधानता के कारण, इस भौगोलिक प्रदेश में जीवाश्म खनिज का भंडार मौजूद है। जैसे- कोयला, पेट्रोलियम, चूना पत्थर, प्राकृतिक गैस आदि |
- इस भौगोलिक प्रदेश में पारंपरिक और गैर-पारंपरिक ऊर्जा संसाधन दोनों की उपलब्ध है, इसलिए इसे "विश्व का पावर हाउस" भी कहा जाता है।
- यहाँ मरूद्भिद वनस्पति पायी जाती है।
- इस भौगोलिक प्रदेश में स्थित चन्दन नलकूप (जैसलमेर) को "थार का घड़ा" कहा जाता है
- वर्षा के आधार पर (25 सेमी. समवृष्टिरेखा के साथ), राजस्थान के मरुस्थलीय प्रदेश को निम्न दो क्षेत्रों में विभाजित किया गया है

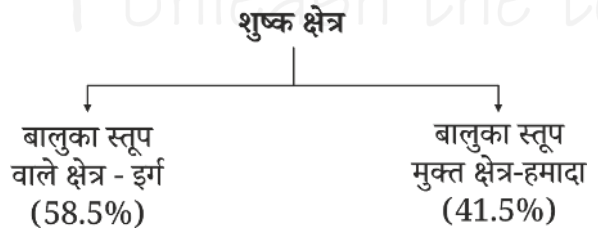




शुष्क मरुस्थलीय क्षेत्र

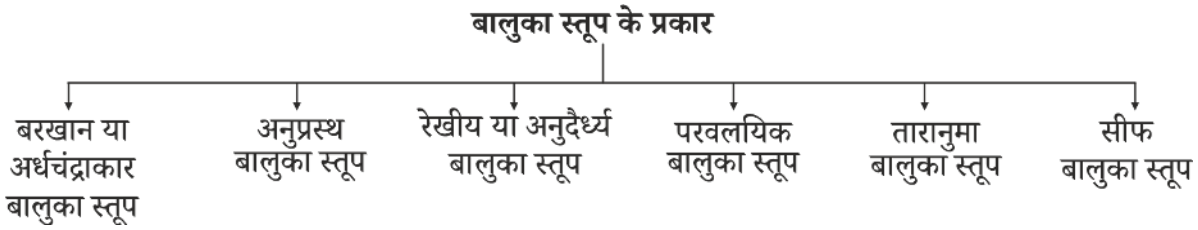


- इस क्षेत्र में शुष्क, उष्णकटिबंधीय मरुस्थलीय जलवायु पायी जाती है।
- इस क्षेत्र को थार का मरुस्थल कहा जाता है थार मरुस्थल का लगभग 85% हिस्सा भारत में और शेष 15% पाकिस्तान में स्थित है। भारत मे मौजूद थार मरुस्थल का लगभग 60% से ज्यादा हिस्सा राजस्थान में स्थित है

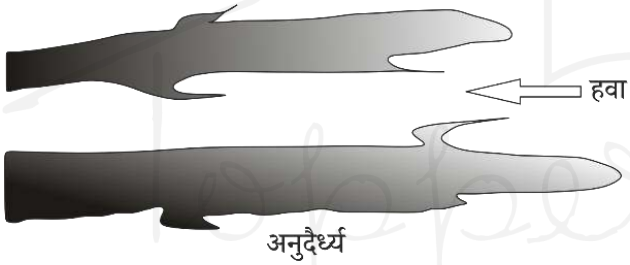


(i) बालुका स्तूप वाले क्षेत्र-

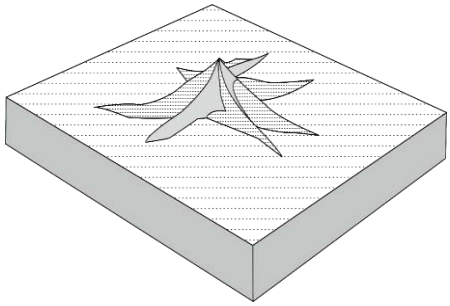
- पश्चिमी मरुस्थलीय क्षेत्र में हवा द्वारा विस्थापित होने वाली रेत के जमाव से निर्मित लहरदार भू-आकृतियों को बालुका स्तूप कहते हैं। इस क्षेत्र की एकमात्र नदी- काकनी/मसूरदी नदी है
- बालुका स्तूप के प्रकार-



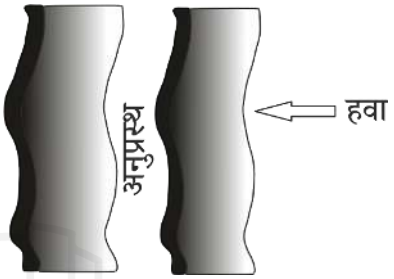
- अनुप्रस्थ बालुका स्तूप:
  - ✓ जब हवा द्वारा रेत का जमाव हवा की दिशा के लम्बवत् (समकोण पर) होता है, तो उससे अनुप्रस्थ बालुका स्तूपनिर्मित भू-आकृति को अनुप्रस्थ बालुका स्तूप कहा जाता है।
  - ✓ अनुप्रस्थ बालुका स्तूप अधिकांशतः बाड़मेर और जोधपुर में पाया जाता है



- परवलयिक बालुका स्तूप-
  - ✓ ये बरखान के विपरीत दिशा में निर्मित बालुका स्तूप होते हैं।
  - ✓ इनका आकार हेयरपिन (hairpin) जैसा होता है।
  - ✓ इस प्रकार के बालुका स्तूप का निर्माण वनाच्छादित क्षेत्रों और समतल मैदानी क्षेत्रों के मध्य होता है।
  - ✓ सर्वाधिक परवलयिक बालुका स्तूप राजस्थान में पाए जाते हैं।



- बरखान या अर्धचंद्राकार बालुका स्तूप -
  - ✓ अर्धचंद्राकार बालुका स्तूप सामान्यतः समूहों में पाए जाते हैं।
  - ✓ यह उन मरुस्थलीय क्षेत्रों में निर्मित होते हैं, जहाँ वर्ष भर वायु का प्रवाह एक ही दिशा में होता है।
  - ✓ बरखान, राजस्थान में सर्वाधिक सामान्य रूप से पाया जाने वाला बालुका स्तूप है।
  - ✓ अधिकतम क्षेत्र: चुरू में।
  - ✓ मरुस्थलीकरण (desertification) में बरखान का सर्वाधिक योगदान है।



- रेखीय/अनुदैर्ध्य बालुका स्तूप:
  - ✓ जब रेत का जमाव हवा की दिशा के समानांतर होता है, तो रेखीय/अनुदैर्ध्य बालुका स्तूप का निर्माण होता है।
  - ✓ रेखीय बालुका स्तूप सामान्य रूप से नदी घाटी क्षेत्र मुख्यतः जैसलमेर और सूरतगढ़ में पाए जाते हैं।

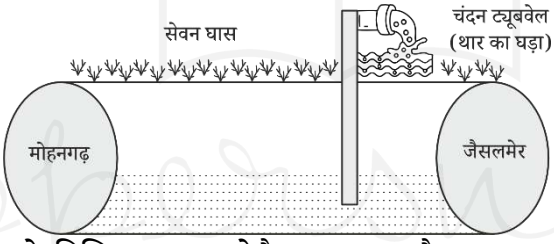
- तारानुमा बालुका स्तूप-
  - ✓ ऐसे बालुका स्तूप अनियमित हवाओं के बहाव से निर्मित होते हैं
  - ✓ सर्वाधिक तारानुमा बालुका स्तूप जैसलमेर, सूरतगढ़ और बीकानेर में पाए जाते हैं।

- सीफ़ बालुका स्तूप:
  - ✓ जब बरखान के निर्माण के दौरान हवा की दिशा में बदलाव होता है, तो बरखान की एक भुजा फैल जाती है और सीफ का निर्माण होता है अर्थात सीफ में केवल एक ही भुजा होती है जो ऊँची और अधिक लम्बी होती है।
  - ✓ इसे 'अनुदैर्ध्य सीफ बालुका स्तूप' भी कहा जाता है।

नोट:
- ✓ ऐसे बालुका स्तूप जिनका निर्माण वनस्पतियों या झाड़ियों के आसपास होता है- नेबखा/श्रब काफीज
- ✓ सभी प्रकार के बालुका स्तूप पाए जाते हैं- जोधपुर क्षेत्र में

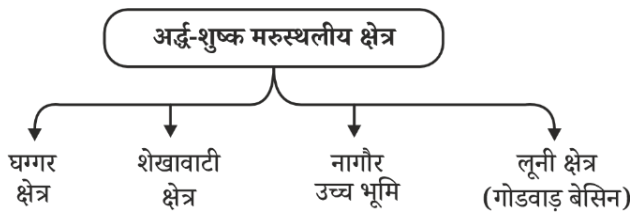
(ii) बालुका स्तूप मुक्त क्षेत्र:
- बालुका स्तूप मुक्त क्षेत्र का निर्माण अवसादी चट्टानों से हुआ है और चट्टानी मरुस्थल की उपस्थिति और रेत की अनुपस्थिति के कारण इस क्षेत्र को 'हम्मादा' कहा जाता है। इसका सर्वाधिक विस्तार जैसलमेर में है।
- इसी क्षेत्र में जैसलमेर और बाड़मेर का राष्ट्रीय मरु उद्यान (आकल वुड जीवाश्म उद्यान) स्थित है।
- यह क्षेत्र चूना पत्थर चट्टानी संरचना से निर्मित है, और 'सानू' (जैसलमेर) में उच्च गुणवत्ता के चूना पत्थर पाए जाते हैं।

नोट:
- लाठी सीरीज- यह अवसादी चट्टानों में पाई जाने वाली एक भूमिगत जल पेटी है, जो जैसलमेर से पोखरण और मोहनगढ़ तक विस्तृत है। यहाँ सेवण घास के मैदान पाए जाते हैं जो पशुओं के लिए काफी पौष्टिक होती है।

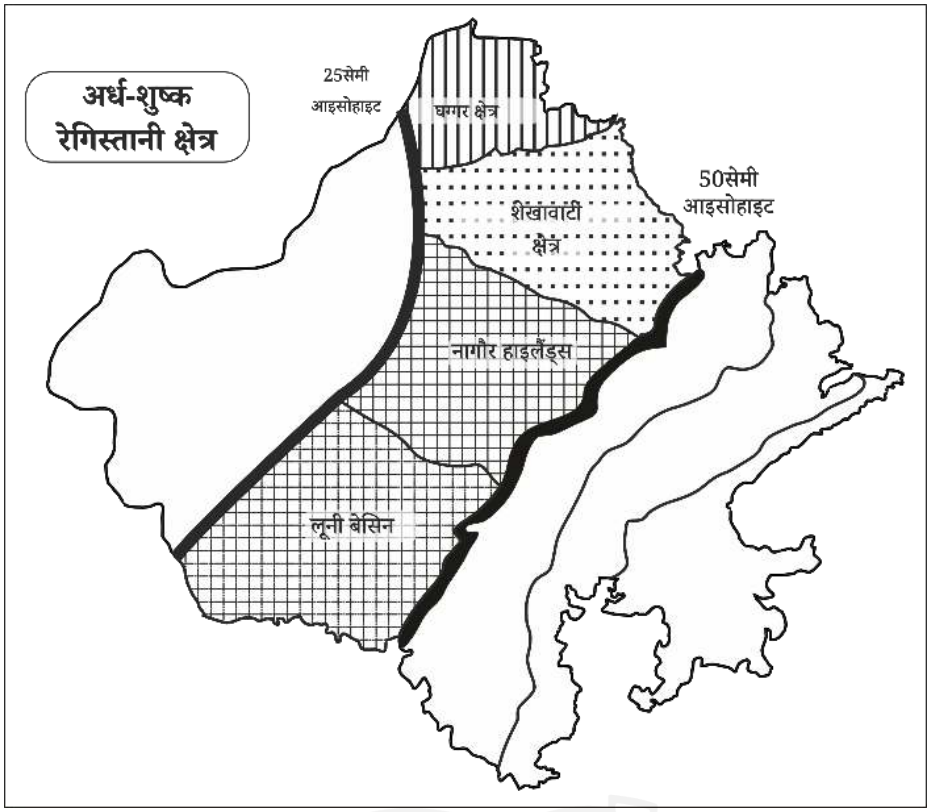


- रैग – चट्टानी और रेतीले मरुस्थल के मिश्रित भू-भाग को रैग कहा जाता है।
- अर्ग - यह रेगिस्तान में हवा द्वारा विस्थापित रेत से ढका हुआ न्यूनतम अथवा वनस्पतिविहीन एक विस्तृत और समतल क्षेत्र होता है। इसे रेत का समुद्र / रेत की चादर /रेतीले टीलों वाला समुद्र भी कहा जाता है।

अर्ध-शुष्क मरुस्थलीय क्षेत्र



- यह क्षेत्र शुष्क मरुस्थलीय क्षेत्र के पूर्व में और अरावली पहाड़ियों के पश्चिम में लूनी नदी अपवाह क्षेत्र में अवस्थित है। यह क्षेत्र अन्तप्रवाही अपवाह तंत्र से सम्बंधित है।
- यह क्षेत्र 25-50 सेमी. समवृष्टिरेखा के मध्य स्थित है।
- औसत वार्षिक वर्षा- 20-40 सेमी.
- वनस्पति-कंटीली झाड़ियाँ और उष्णकटिबंधीय घास के मैदान।
- यहाँ पुरानी जलोढ़ मृदा पायी जाती है अतः इसे 'बांगर क्षेत्र' भी कहा जाता है।
- अर्ध-शुष्क मरुस्थलीय क्षेत्र को निम्नलिखित चार भागों में विभाजित किया गया है:



(i) घग्गर क्षेत्र

- घग्गर नदी के अपवाह क्षेत्र में श्रीगंगानगर और हनुमानगढ़ जिले शामिल हैं
- घग्गर क्षेत्र में पाई जाने वाली दोमट और उपजाऊ मिट्टी को काठी/बग्गी कहते हैं।
- इस क्षेत्र में रंग महल, कालीबंगा, पीलीबंगा जैसे पुरातात्विक स्थल मौजूद हैं।
- इंदिरा गांधी नहर परियोजना (IGNP) की उपस्थिति के कारण इस क्षेत्र में जल भराव का संकट (सेम की समस्या) उत्पन्न हो गया है।

(ii) शेखावाटी क्षेत्र

- शेखावत राजपूतों के कारण इस क्षेत्र का नाम शेखावाटी पड़ा जो राजस्थान के सीकर, झुंझुनू और चूरू जिलों के उत्तरी भाग के अंतर्गत आता है।
- प्रमुख नदियाँ- कांतली और खंडेला। कांतली अपवाह क्षेत्र को 'तोरावती' कहा जाता है।
- इस क्षेत्र में उत्तरी अरावली की सबसे ऊँची चोटी 'रघुनाथगढ़' मौजूद है।
- शेखावाटी क्षेत्र राजस्थान का एक खनिज संसाधन सम्पन्न क्षेत्र है। यहाँ धात्विक खनिज में तांबा, लोहा, पाइराइट का भंडार है साथ ही यूरेनियम जैसी रेडियोधर्मी धातु भी यहाँ पाई जाती है।
- इस क्षेत्र में बालुका स्तूप का अधिकतम संकेन्द्रण हैं | (विशेषकर बरखान बालुका स्तूप का)

नोट:

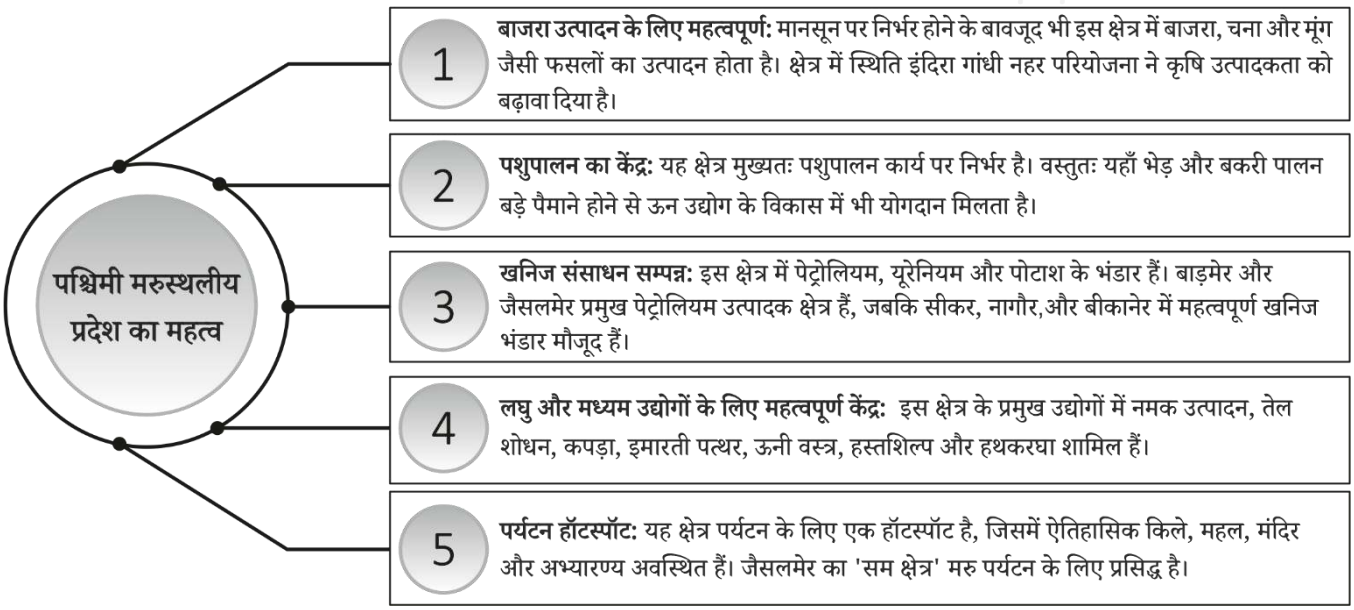
- शेखावाटी क्षेत्र में, जहाँ रेत के टीलों के मध्य बारिश का पानी जमा होता है, उसे "सर" या "सरोवर" कहा जाता है। जैसे- मानसर, सालासर आदि।
- यहाँ पानी की उपलब्धता के लिए कुएँ बनाए गए हैं, जिन्हें स्थानीय लोग जोहड़ या नाडा कहते हैं।
- स्थानीय भाषा में चारागाह भूमि को बीड़ कहा जाता है।

(iii) नागौर उच्चभूमि

- शेखावाटी क्षेत्र के दक्षिण में स्थित बांगर क्षेत्र का मध्य भाग नागौर उच्चभूमि (300-500 मीटर) के रूप में जाना जाता है। इस क्षेत्र का अधिकांश हिस्सा समतल है।
- इस क्षेत्र के भूमिगत जल में फ्लोराइड की अधिकता है जिसके कारण यह क्षेत्र फ्लोरोसिस रोग से सर्वाधिक प्रभावित है, अतः इसे 'हम्प/बांका पट्टी' भी कहा जाता है।
- यह क्षेत्र टंगस्टन और संगमरमर जैसे खनिजों के लिए प्रसिद्ध है।
- इस क्षेत्र की मिट्टी में नमक की अधिकता होने के कारण यह बंजर और रेतीला है।
- यह क्षेत्र अपने खारे पानी की झीलों के लिए भी जाना जाता है यथा-
  - ✓ सांभर
  - ✓ डीडवाना
  - ✓ कुचामन

(iv) लूनी क्षेत्र (गोडवाड़ बेसिन)

- यह अर्ध शुष्क मरुस्थलीय क्षेत्र का सबसे दक्षिणी हिस्सा है, जो पाली, जालौर, बालोतरा , सिरोही, , जोधपुर, ब्यावर और नागौर के दक्षिणी भाग तक विस्तारित है।
- यह लूनी नदी और उसकी सहायक नदियों द्वारा निर्मित मैदानी क्षेत्र है। इसका पानी बालोतरा तक मीठा रहता है, उसके बाद खारा हो जाता है।
- महत्वपूर्ण स्थल:
  - ✓ सिवाणा पहाड़ियाँ (बालोतरा)
  - ✓ नेहर का रण (जालौर)
  - ✓ काला भूरा डूंगर (पाली)
- क्षेत्र में स्थित सबसे बड़ा बाँध- जवाई बाँध (लूनी की सहायक नदी पाली पर निर्मित)।
- महत्वपूर्ण सिंचाई परियोजना: नर्मदा सिंचाई परियोजना।
- यहाँ जवाई झील स्थित है जिसे उम्मेद सागर झील भी कहा जाता है।
- इस क्षेत्र में रोही मैदान (विस्तृत उपजाऊ मैदान) मिलते हैं।



मरुस्थल से संबंधित महत्वपूर्ण शब्दावलियाँ

1. खड़ीन/प्लाया झीलें
   - उत्तरी जैसलमेर में अस्थायी झीलों को खड़ीन/ प्लाया झीलें कहा जाता है।
   - इन झीलों में पालीवाल ब्राह्मणों द्वारा खड़ीन कृषि शुरू की गई थी।
2. रन/टाट
   - रेगिस्तान में दलदली, खारी और बंजर भूमि को रन/टाट कहा जाता है।
   - सर्वाधिक जैसलमेर और बाड़मेर में ।
3. बाप बोल्डर
   - ग्लेशियरों/बर्फ की परतों से जमा होने वाले अवसाद और बड़े पत्थर/ शिलाखंड द्वारा निर्मित।
   - ज्यादातर ऐसी संरचना जोधपुर (बाप) में पाई जाती है।
4. नखलिस्थान (Oasis)
   - मरुस्थल का ऐसा क्षेत्र जहाँ पानी मौजूद होता है और पौधे उगते हैं।
5. धोरे और धरियन
   - विस्थापित रेत के टीलों को धरियन और लहरदार रेत के टीलों को धोरे कहते हैं।
   - ये मुख्य रूप से जैसलमेर में पाए जाते हैं।
6. पीवणा
   - यह एक पीले रंग का जहरीला साँप होता है जो मुख्य रूप से जैसलमेर में पाया जाता है।
7. रेगिस्तान का मार्च
   - मरुस्थल के स्थानांतरण(राजस्थान से हरियाणा की ओर) को 'रेगिस्तान का मार्च' कहा जाता।
8. बालसन
   - रेगिस्तान में पहाड़ों के बीच में पाए जाने वाले जल बेसिन या झीलें। उदाहरण: सांभर झील

2. अरावली पर्वतीय क्षेत्र

- राजस्थान में इसे 'आड़ावाल पर्वत' के नाम से भी जाना जाता है। अरावली पर्वतमाला (गोंडवाना लैंडका हिस्सा) सबसे प्राचीन मोड़दार पर्वतमालाओं में से एक है (अवशिष्ट अवस्था में)।
- अरावली पर्वत गुजरात, राजस्थान, हरियाणा और दिल्ली में फैला हुआ है। राजस्थान में यह उत्तर-पूर्व (खेतड़ी- झुंझुनू) से दक्षिण-पश्चिम (सिरोही) तक विस्तृत है।
  - ✓ अरावली पर्वत श्रृंखला गुजरात के पालनपुर से दिल्ली के रायसीना पहाड़ी (इस पहाड़ी पर राष्ट्रपति भवन स्थित है) तक विस्तारित है।
- अरावली पर्वत श्रृंखला को महान भारतीय जल विभाजक के रूप में जाना जाता है
- कुल लंबाई: 692 किमी. [राजस्थान में- 550 किमी. (79.49%)]।
- औसत ऊंचाई: 930 मी.। इसकी चौड़ाई और ऊंचाई दक्षिण-पश्चिम में अधिक है और उत्तर-पूर्व की ओर धीरे-धीरे कम होती जाती है।
- अरावली पर्वत की सर्वाधिक ऊंचाई सिरोही में है, जबकि सबसे कम अजमेर में है।
- अरावली पर्वत का निर्माण मुख्यतः ग्रेनाइट, नीस और शिस्ट से तथा उद्गम दिल्ली सुपर ग्रुप से हुआ है। यहाँ धारवाड़ समूह की ग्रेनाइट चट्टानें मिलती हैं, जिनमें धात्विक खनिज भंडार मौजूद होते हैं।