

भू आकृतियां तथा उनका विकास

रूपरेखा



भू आकृतियां तथा उनका विकास

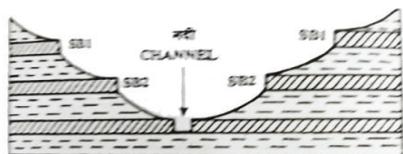


शीर्षक- प्रवाहित जल एवं उस से निर्मित स्थलाकृति

प्रवाहित जल

रैखिक प्रवाह

स्थलगत प्रवाह



कार्य-अपरदन,
परिवहन,
निक्षेपन,
अपघर्सन,
सन्निघर्सन

बाढ़ एवं
वर्षा के समय

परत अपरदन

अपरदन एवं
निक्षेपन निर्मित
स्थलाकृति

नदी के ऊपरी
भाग में निर्मित
स्थलाकृति-गोर्ज,
कैनियन, V आकार
की घाटी,
जलप्रपात,
रैपिड, जल गर्तिका,
नदी वेदिका

मध्य भाग की
स्थलाकृति-
जलोढ़ पंख,
जलोढ़ शंकु,
नदी विसर्प,
गोखुर झील

इसे दो भागों में
बांटा जाता है

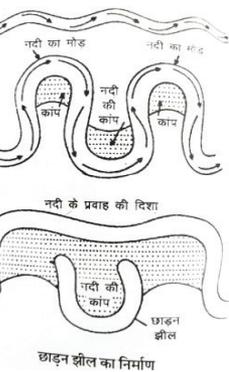
नदी घाटी का
लंबवत विभाजन
कर-ऊपरी भाग,
मध्य भाग,
निचला भाग

निचले भाग
की स्थलाकृति-
प्राकृतिक तटबंध,
बाढ़ का मैदान,
गुम्फित नदी,
डेल्टा

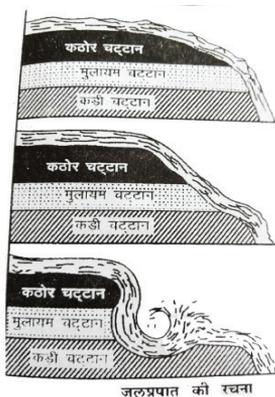
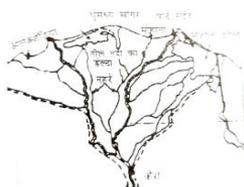
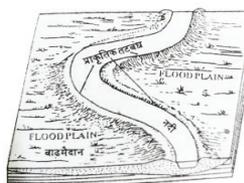
युवावस्था की
स्थलाकृति:
V आकार
की घाटी,
गोर्ज,
कैनियन, रैपिड,
नदी अपरहण,
विंड गैप

अवस्था आधारित-
युवावस्था
प्रौढ़ावस्था, वृद्धावस्था

डेल्टा,
प्राकृतिक तटबंध,
समप्राय मैदान



प्रौढ़ावस्था-
नदी विसर्प,
गोखुर झील,
बाढ़ का मैदान

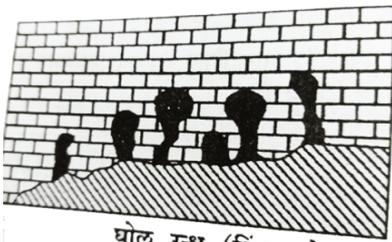
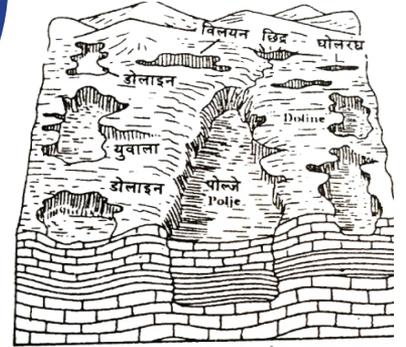
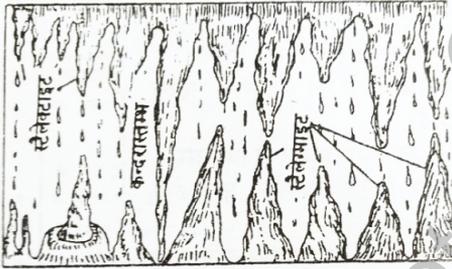


शीर्षक: कार्स्ट स्थलाकृति

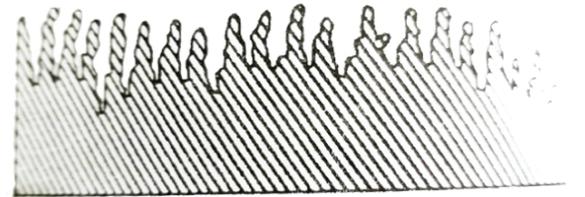
अपरदन से
निर्मित स्थलाकृति-
अबकूट(Lapies), घोलरंध्र,
विलियनरंध्र,
डोलाइन, युवाला,पोल्जे “पोनोर,
कंदरा, प्राकृतिक पुल

निक्षेपन से
निर्मित स्थलाकृति-
स्टैलेक्टाइट, stalagmite,
कंदरा स्तंभ, hums

कार्स्ट स्थलाकृति:
रंध्रयुक्त चट्टान जैसे चूना पत्थर
डोलोमाइट एवं क्षेत्र में सतही जल
जब घुलन क्रिया से नीचे चला जाता है
तो अपरदन एवं निक्षेपन क्रिया से
विशिष्ट स्थलाकृति का निर्माण होता है
जिसे कार्स्ट टोपोग्राफी कहते हैं
या चूना पत्थर क्षेत्र में भूमिगत जल
से निर्मित आकृति को कार्स्ट
स्थलाकृति कहते हैं

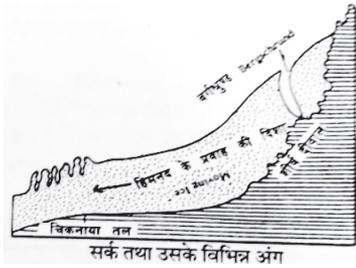
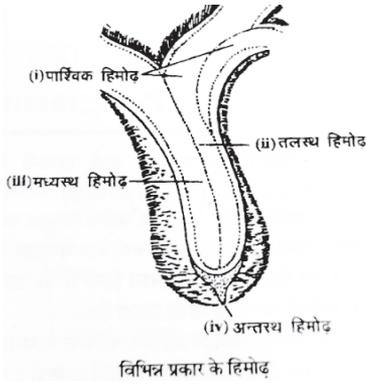


कार्स्ट स्थलाकृति विश्व में
एड्रियाटिक तट इंडियाना
वर्जिनिया कुल्लू जबलपुर
मेघालय रोहतास इत्यादि स्थानों
पर मिलते हैं

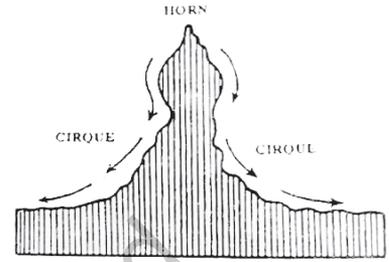


अबकूट (लेपीज)

शीर्षक: हिमनदीय स्थलाकृति



हिमनदी के दो प्रकार -
महाद्वीपीय हिमनदी,
पर्वत घाटी हिमनदी

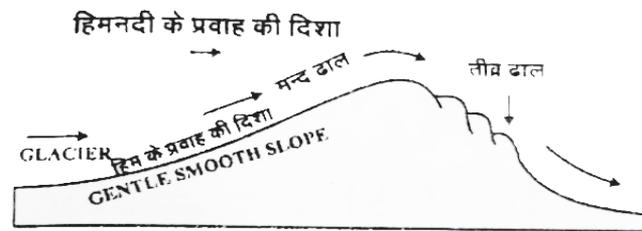
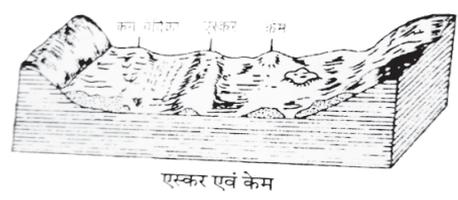
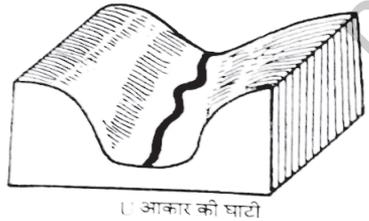


स्थायी हिम क्षेत्र में गुरुत्व एवं ढाल के अनुरूप हिम रैखिक गति को हिमनदी कहते हैं।

अपरदन
आत्मक स्थलाकृति-
सर्क, श्रृंग, कॉल, कंधीनुमा कटक, U आकार की घाटी, हिमनदी झील, फिओर्ड, लटकती घाटी, भेड़पीठ सैल Roche Moutonne, हिमविदर, Bergschrund

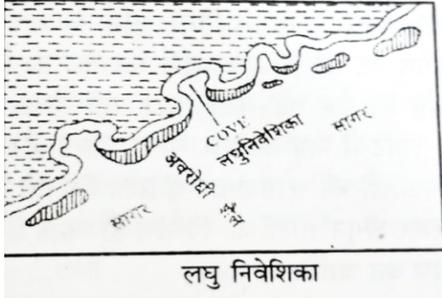
Depositional स्थलाकृति-हिमोढ़ Morains, ड्रमलिन, केटल, एस्कर, केम, हिमानी दत्त मैदान (out wash plain)

अन्य स्थलाकृति दूर्तों की तरह हिमनदी भी अपने मार्ग में अपरदन एवं निक्षेपन (Deposition) प्रक्रिया से विभिन्न प्रकार के स्थलाकृति का निर्माण करती है।



रॉशमुटोने

शीर्षक: तटीय स्थलाकृति, Coastal Topography



तटीय स्थलाकृति को प्रभावित करने वाले कारक-1. स्थल एवं समुद्र तल की बनावट 2. समुद्रोन्मुख उन्मगन तट या जलमग्न तट

अपरदनात्मक स्थलाकृति-भृगु, तरंग घर्षित वेदिका, समुद्री गुफा, प्राकृतिक पुल, वातच्छिद्र

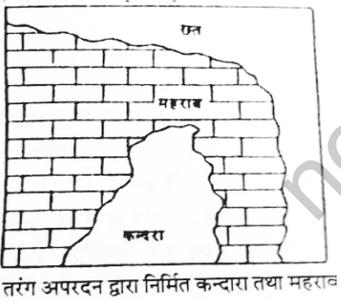
तट के प्रकार-ऊँचे चट्टानी तट, निम्न अवसादी तट

समुद्री तरंग एवं इससे उत्पन्न तटीय धाराएं

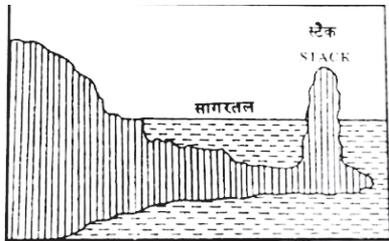
तटीय स्थलाकृति-
1. Erosional topography
2. Depositional topography

इनके द्वारा तट पर अपरदन एवं Deposition क्रिया से विभिन्न प्रकार की स्थलाकृति का विकास होता है।

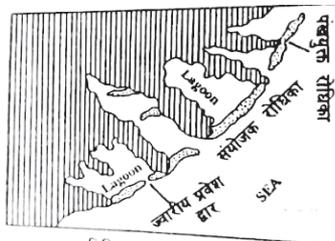
निक्षेपित स्थलाकृति: पुलिन, रेत टिब्बा, स्पिट, रोधिका, लैगून, हुकअपतटीय रोधिका



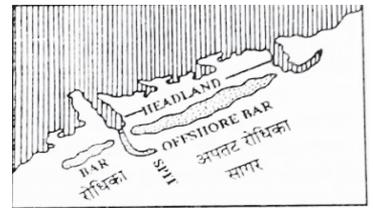
तरंग अपरदन द्वारा निर्मित कन्दारा तथा महराव



स्टैक का निर्माण

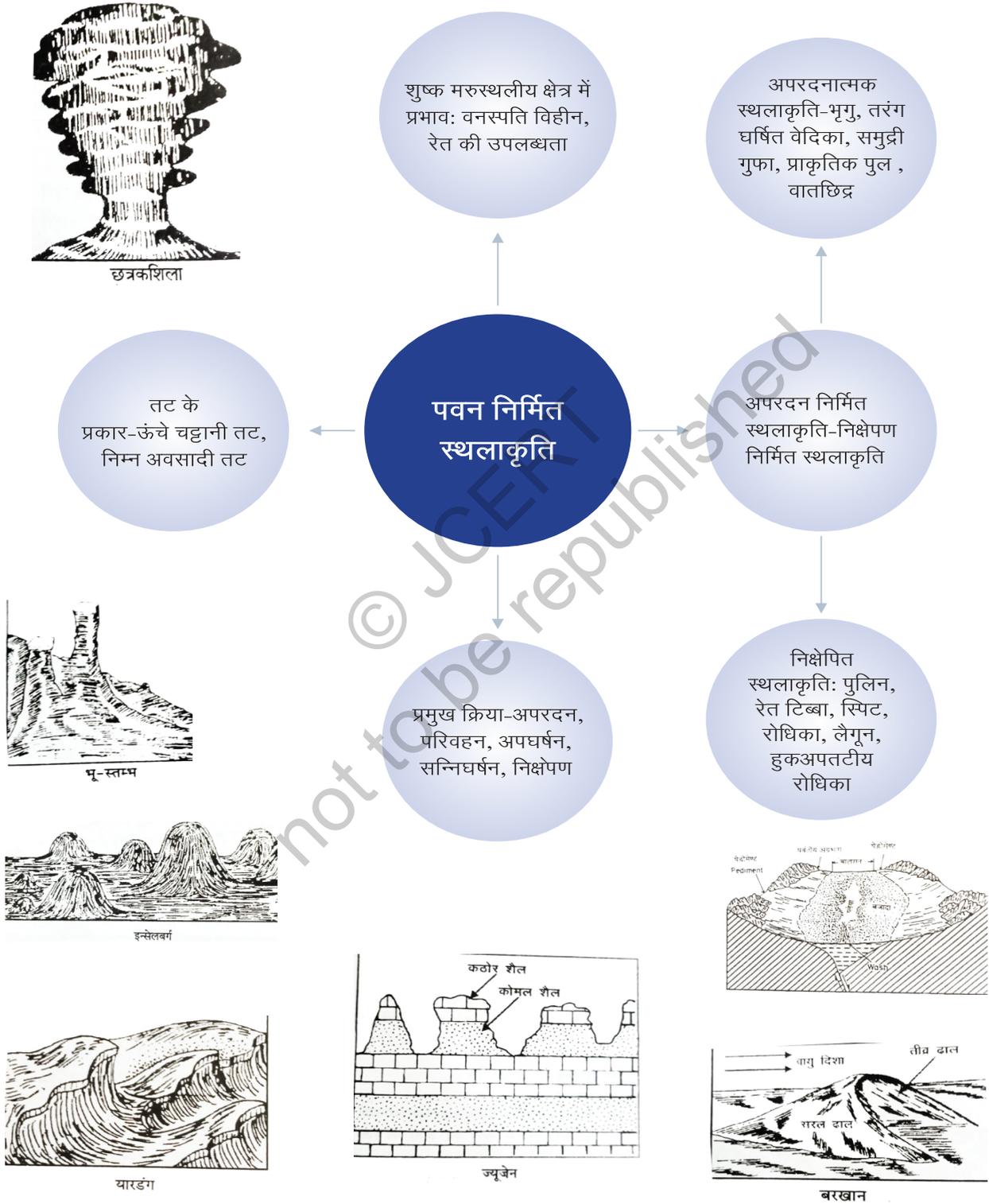


विभिन्न प्रकार की रोधिकाएँ



अपतट रोधिका

शीर्षक: पवन निर्मित स्थलाकृति: Aeolian Topography



प्रश्नावली

बहुविकल्पीय प्रश्न:

1. स्थल रूप विकास की किस अवस्था में अधोमुख - कटाव प्रमुख होता है?

- क. तरुण अवस्था
- ख. प्रथम प्रौढ़ावस्था
- ग. अंतिम प्रौढ़ावस्था
- घ. वृद्धावस्था

उत्तर - क

2. एक गहरी घाटी जिस की विशेषता सीढ़ीनुमा खड़े ढाल होते हैं किस नाम से जानी जाती है

- क. U आकार की घाटी
- ख. अंधी घाटी
- ग. गोज़
- घ. कैनियन

उत्तर-घ

3. निम्न में से किस प्रदेश में रासायनिक अपक्षय प्रक्रिया यांत्रिक अपक्षय प्रक्रिया

की अपेक्षा अधिक शक्तिशाली होती है

- क. आर्द्र प्रदेश
- ख. शुष्क प्रदेश
- ग. चूना पत्थर प्रदेश
- घ. हिमनद प्रदेश

उत्तर-ग

4. निम्न में से कौन सा वक्तव्य लैपीज शब्द को परिभाषित करता है

- A. छोटी से मध्यम आकार के उथले गर्त
- B. ऐसे अस्थल रूप जिनके ऊपरी मुख् वृत्ताकार एवं नीचे से कीप के आकार के होते हैं
- C. ऐसे स्थल रूप जो धरातल से जल टपकने से बनते हैं
- D. अनियमित धरातल जिनके तीखे कटाव एवं खांच हो

उत्तर-D

5. गहरे, लंबे व विस्तृत गर्त या बेसिन जिनके शीर्ष दीवार खड़े ढाल वाले व किनारे खड़े व अवतल होते हैं, उन्हें क्या कहते हैं?

- A. सर्क
- B. पार्श्विक हिमोढ़
- C. घाटी हिमनद
- D. एस्कर

उत्तर-A

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. चट्टानों में अधःकर्तित विसर्प और मैदानी भागों में जलोढ़ के सामान्य विसर्प क्या बताते हैं?

उत्तर - कठोर चट्टानी भागों में गहरे कटे हुए एवं विस्तृत विसर्प मिलते हैं, जिन्हें अधःकर्तित विसर्प कहा जाता है। जबकि मंद ढाल वाले मैदानी भागों में नदियाँ वक्रित होकर प्रवाहित होती हुई सामान्य विसर्प बनाती है। इस प्रकार के विसर्प मुख्यतः बाढ़ मैदान तथा डेल्टा क्षेत्रों में मिलती है। अतः अधःकर्तित विसर्प नदी की युवावस्था को तथा जलोढ़ क्षेत्र के सामान्य विसर्प नदी की प्रौढ़ावस्था को बताती है।

2. घाटी रंध्र अथवा युवाला का विकास कैसे होता है

उत्तर - प्रवाहित जल विलियन रणधारों में से होकर भूमि के अंदर विलीन हो जाता है। बाद में कुछ दूरी तय करने के बाद भूमिगत नदी के रूप में बाहर निकल आता है। जब घोल रंध्र या डोलाइन इन कंदराओं की छत के गिरने से या पदार्थों के स्खलन द्वारा आपस में मिल जाते हैं तो, लंबी, तंग और विस्तृत खाइयों का निर्माण होता है जो घाटी रंध्र या यूवाला कहलाती है।

3. चूना युक्त चट्टानी प्रदेशों में धरातलीय जल प्रवाह की अपेक्षा भौम जल प्रवाह अधिकता आता है, क्यों?

उत्तर - जब चट्टानी पर गम कम सघन अत्यधिक जोड़ों संजीव दरारों वाली हो तब धरातलीय जल का अंतर श्रवण आसानी से होता है लंबवत गहराई पर जाने के बाद जल धरातल के नीचे चट्टानों की संधियों छिद्रों या संस्तरण कल से होकर है किस अवस्था में बना प्रारंभ करता है

4. सिमरत घाटियों में कई रैखिक निक्षेपण स्थल रूप मिलते हैं इनकी अवस्थित और नाम बताइए ?

उत्तर -

1. सिमरत घाटियों में निम्नलिखित रैखिक नीचे निक्षेपण स्थल रूपाय जाते हैं

पहला हिमानी दत्त मैदान आउटवॉश प्लेन हिमानी जलोढ़ जयपुर से हिमानी दत्त मैदान निर्मित होते हैं।

2. सी मोर यह हिमनद टीम या गुलामी मृतका के जमाव की लंबी कटके होती है
- 3 इसका बड़े गुलाम चट्टानी टुकड़े और छोटा चट्टानी मलवा की मदद के नीचे बर्फ की घाटी में जमा होने के कारण है जो वक्राकार कटक के रूप में मिलते हैं
4. ब्रह्मलीन इसका निर्माण शिमला तो दरारों में भारी चट्टानी बालों के भरने एवं उसके बर्फ के नीचे रहने के कारण होता है
5. मरुस्थलीय क्षेत्रों में पवन कैसे अपना कार्य करती है क्या मरवा स्थलों में यही एक कारक आदित्य सब रूपों का निर्माण करता है

उत्तर - उष्ण मरुस्थलीय क्षेत्रों में पवन एक महत्वपूर्ण अपरदन का कारक है मरुस्थलीय धरातल शिविर का से गर्म और ठंडी हो जाती है धरातल ओके ऊपर की वायु गर्म हो जाती है जिससे हवा क्षमता के साथ ऊर्ध्वाधर गति करती है इस के मार्ग में कोई रुकावट आने पर भवर बनते हैं तथा अनुवाद एवं उत्पाद प्रभाव उत्पन्न होता है पवन अप वाहन आदि द्वारा प्रदान करती है।

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. आर्द्र एवं शुष्क जलवायु प्रदेशों में प्रवाहित जल ही सबसे महत्वपूर्ण भू-आकृति कारक है। विस्तार से वर्णन कीजिए।

उत्तर - शुष्क जलवायु प्रदेशों के जिन क्षेत्रों में अधिक वर्षा होती है वहां भू-आकृति कारक प्रवाहित जल है जो धरातल के निम्नीकरण के लिए उत्तरदाई है प्रवाहित जल के दो तत्व है पहला धरातल पर परत के रूप में फैला हुआ प्रवाह है दूसरा रक्त प्रवाह है जो घाटियों में नदियों संस्थाओं के रूप में बहता है जिसके फलस्वरूप नदियों के वेग में कमी आ जाती है और निक्षेपण प्रारंभ हो जाता है कालांतर में तेज धार से बहती हुई सरिता ए भी कुछ नीचे पीत भू आकृतियां बनाती हैं लेकिन यह नदियों के मध्यम एवं दिलदार पर बने हैं आकृतियों की अपेक्षा कम होता है जब लगातार अपरदन के कारण नदी तल समतल हो जाए तो अधोमुखी कटाव कम हो जाता है और तत्वों का अपरदन बढ़ जाता है

2. चूना चट्टाने आर्द्र एवं शुष्क जलवायु में भिन्न व्यवहार करती है क्यों? चूना प्रदेशों में प्रमुख एवं मुख्य भू आकृतिक प्रक्रिया कौन सी है और इसके क्या परिणाम है?

उत्तर - चूने का पत्थर कई पदों में पाया जाता है इसमें बड़े के साथ-साथ छोटे कद भी पाए जाते हैं इसमें आप ध्रुव जलवायु शीघ्रता से भूल जाती है जिससे रासायनिक अपक्षय होता है शुष्क जलवायु भागों में अवरोधक है इसका मुख्य कारण यह है कि लाइमस्टोन की रचना में समानता होती है तथा परिवर्तन के कारण चट्टान में फैला तथा संकुचन नहीं होता है जिस कारण चट्टान का बड़े बड़े टुकड़ों में विघटन अधिक मात्रा में नहीं हो पाता है

चूना पत्थर या डोलोमाइट चट्टानों के क्षेत्र में भोम जल द्वारा भूलन प्रक्रिया और उसकी निक्षेपण प्रक्रिया से बने ऐसे स्थल रूपों को कार्स्ट स्थलाकृति का नाम दिया जाता है अपरदनात्मक तथा 16 नाथ मक दोनों प्रकार के स्थल रूप आस्था कृतियों के विशेषताएं हैं अपन अपन स्थल रूप हैं गोल

रिपीट और चूना पत्थर चबूतरे निक्षेपित स्थल रूप कराओ के भीतर ही निर्मित होते हैं।

3. हिमनद ऊंचे पर्वतीय क्षेत्रों को निम्न पहाड़ियों और मैदानों में कैसे परिवर्तित करते हैं या किस प्रक्रिया से यह कार्य संपन्न होता है बताइए

उत्तर - हिमनद में घर्षण क्रिया के कारण अधिक अपरदन होता है सिम नाथू दर्रा कर शिक्षक आणि पदार्थ कैथल में थी इसके साथ घसीटे जाते हैं कीमत अक्षय रहित चट्टानों का भी अधिक मात्रा में अपरदन करते हैं जिससे ऊंचे पर्वत चोटी पहाड़ियों एवं मैदानों का रूप ले लेते हैं

हिमनद के लगातार संचालित होने से हिम्मत मलवा हटता जाता है विभाजक नीचे हो जाता है आगे जाने पर ढाल इतने मन हो जाते हैं कि उनकी संचालन शक्ति समाप्त हो जाती है तथा निर्णय पहाड़ियों एवं अनंत हिमानी मैदान रह जाता है इस प्रकार अपने अधिकारियों द्वारा उच्च पर्वतीय भागों को छोटी पहाड़ों और मैदानों के रूप में परिवर्तित कर देता है।