Geomorphology
भू-आकृति विज्ञान

R. N. College Hajipur.
Geography
Part-01 By:- Abhishek Kumar

भू-आकृति विज्ञान

* परिचय :-

भू-आकृति विज्ञान की उत्पत्ति ग्रीक भाषा के शब्द Geomorphology (Geo - earth morphi - रूप तथा logos (वर्णन) जिसका शाब्दिक अर्थ है - "स्थलरूपों का अध्ययन"
इस विज्ञान के अंतर्गत निम्न तीन प्रकार के उच्चावचों को सम्मिलित किया जाता है -

1. प्रथम श्रेणी के उच्चावच - इसके अंतर्गत महाद्वीपीय और महासागरीय बेसिन
2. द्वितीय श्रेणी के उच्चावच - इसके अंतर्गत पर्वत, पठार, मैदान तथा झीलों का अध्ययन
3. तृतीय श्रेणी के उच्चावच - इसके अंतर्गत सरिता, भूमिगत जल, हिमनद, पवन, तरंग आदि के कारण उत्पन्न स्थलाकृतियों का अध्ययन किया जाता है।

* भू-आकृति विज्ञान की मौलिक संकल्पनाएँ :-

भू-आकृति के स्थलरूपों के विकास संबंधी कई मौलिक संकल्पनाओं का प्रतिपादन किया गया है जिनसे भू-आकृति विज्ञान का क्रमिक विधि तंत्रात्मक विकास संभव हुआ है।
ये मौलिक संकल्पनाएँ अग्रलिखित है -

i. भू-गर्भिक प्रक्रम
ii. भू-वैज्ञानिक संरचना
(iii) अतिरिक्त भू-आकृतियाँ
(iv) विशिष्ट भू-आकृति प्रक्रम
(v) चट्टानों का इतिहास
(vi) क्रमिक विकास अवस्थाएँ

स्थलाकृतियों के विकास को नियंत्रित करने वाले कारक :—

डेविस के अनुसार कोई भी स्थल अपने विकास की दृष्टि से अपनी संरचना, प्रक्रम तथा समय का प्रतिफल होती है। वास्तव में किसी भी भू-दृश्य के विकास के यही तीन प्रमुख नियंत्रक कारक हैं जिन्हें डेविस ने तीन कारक भौगोलिक नियंत्रक कहा है। ये निम्न हैं—

(i) संरचना
(ii) चट्टानों की प्रकृति
(iii) चट्टानों के स्तरों की अवस्था तथा स्थिति
(iv) क्षेत्र की विशेषताएँ
(v) प्रक्रम
(vi) अवस्था → युवावस्था, प्रौढ़ावस्था, वृद्धावस्था

अन्तर्जनिक तथा बाहिर्जनिक शक्तियाँ :—

पृथ्वी की सतह पर परिवर्तन लाने वाली शक्तियों को दो भागों में बाँटा जा सकता है एक वह जो पृथ्वी के आंतरिक भागों से उत्पन्न होती है तथा जिन्हें अन्तर्जनिक शक्तियाँ कहा जाता है इन शक्तियों के द्वारा पृथ्वी तल पर विषमताओं का सूत्रपात होता है। दूसरी शक्तियाँ वह है जो पृथ्वी की सतह पर उत्पन्न होती है तथा जिन्हें बहिर्जात शक्तियाँ भी कहा जाता है चूँकि ये शक्तियाँ पृथ्वी के अंतर्जात शक्तियों द्वारा उत्पन्न ~~होते~~ हैं विषमताओं को दूर करने के प्रयत्नशील रहती हैं अतः इन्हें समतल स्थापक शक्तियों भी कहा जाता है।

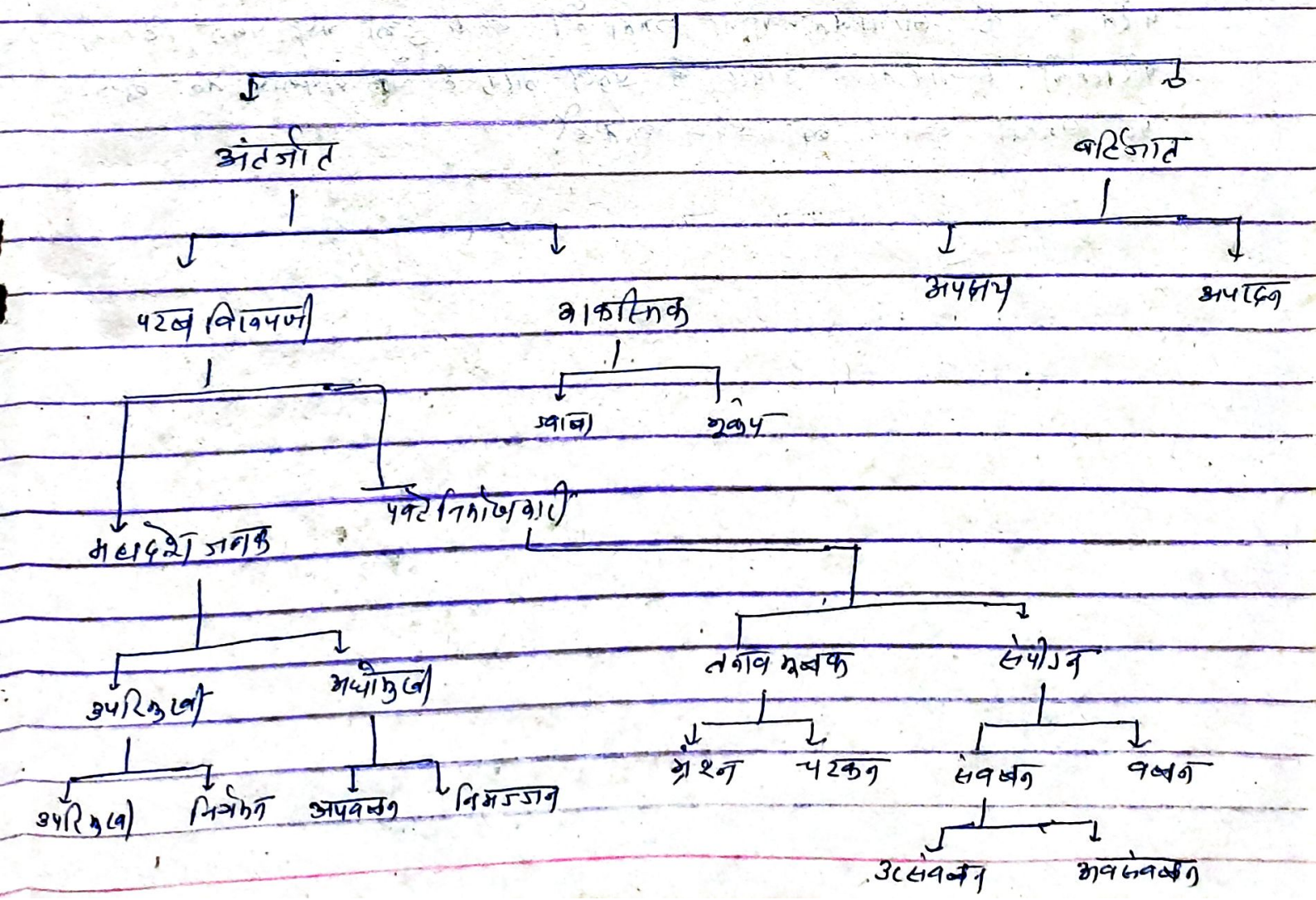
अन्तर्जनित शक्तियाँ :-

इसके अंतर्गत पृथ्वी के आंतरिक भागों से उत्पन्न होने वाली शक्तियों को सम्मिलित किया जाता है जिसके कारण भू-पटल पर उभार-धसाव तथा भू-पटल पर विषमताओं का सूत्रपात होता है इनके कारण भूतल पर पर्वत, पठार, मैदान, भ्रंशों आदि का निर्माण होता है। भूकंप तथा ज्वालामुखी क्रियाओं को अंतर्जात बल ही परिचायक हैं जिन्हें आकस्मिक शक्तियों की श्रेणी में रखा जाता है।

भू-पृष्ठ अथवा भू-खंडों में पृथ्वी के आंतरिक बलों से जो गति उत्पन्न होती है उसे भू-संचलन या भू-पटल संचलन या पटल विरूपण भी कहा जाता है। भू-संचलन की शक्तियों के द्वारा उत्पन्न विषमताएं निम्न क्रम में देखा जा सकता है -

भू-संचलन की शक्तियाँ

- अंतर्जात
  - पटल विरूपणी
    - महादेशजनक
      - उपरिमुखी
        - उपरिमुखी
        - निर्गमन
      - अधोमुखी
        - अवतलन
        - निमज्जन
    - पर्वतनिर्माणकारी
      - तनाव मूलक
        - भ्रंशन
        - दरारन
      - संपीडन
        - संवलन
          - उत्संवलन
          - अवसंवलन
        - वलन
  - आकस्मिक
    - ज्वालामुखी
    - भूकंप
- बहिर्जात
  - अपक्षय
  - अपरदन



बहिर्जनिक प्रक्रियाएँ :—

बहिर्जनिक प्रक्रियाएँ भू-पटल पर अंतर्जनिक प्रक्रियाओं द्वारा उत्पन्न विषमताओं को दूर करने का प्रयास करती है इसी कारण इन्हें समतल स्थापना कारक प्रक्रियाएँ भी कहा जाता है। बहिर्जात प्रक्रियाएँ का प्रमुख कार्य अनाच्छादन होता है।

अनाच्छादन के अंतर्गत अपक्षय, अपरदन तथा परिवहन को सम्मिलित किया जाता है। अपक्षय एक स्थैतिक प्रक्रम है अपक्षय के अंतर्गत चट्टानों के ~~टूटने फूटने से होने परिवर्तन को सम्मिलित किया जाता है।~~ विघटन एवं वियोजन उसी स्थान पर होता है इन विखंडित पदार्थों का परिवहन नहीं होता है।

अपरदन एक गतिशील प्रक्रम है। अपरदन के अंतर्गत चट्टानों के टूटने-फूटने से होने उनके परिवहन को सम्मिलित किया जाता है। बहता हुआ जल, पवन, हिमानी परिहिमानी, सागरीय तरंगें अपरदन के प्रमुख कारक है। जो दीर्घकाल तक भू-पटल पर समतल स्थापना का प्रयास करते हैं।