REJUVNATION

अपरदन-चक्र के मध्य अपरदन के आधार तल में उत्थान के फलस्वरूप सरिता के अपरदन में तीव्र वृद्धि को नवोन्मेष (Rejuvnation) कहते है। अर्थात् आधार तल में परिवर्तन आने की क्रिया को ही REJUVNATION कहते हैं।

कोई भी भौगोलिक चक्र युवावस्था से प्रारंभ होकर जीर्णावस्था तक बिना किसी रुकावट के पहुँच जाए और समप्राय मैदान की रचना हो जाए तो उसे पूर्ण भौगोलिक चक्र ही कहा जाता है। लेकिन यह एक आदर्श भौगोलिक चक्र की परिकल्पना है। भूतल पर एक अपरदन चक्र पूरा होने में लाखों वर्ष लग जाते है।

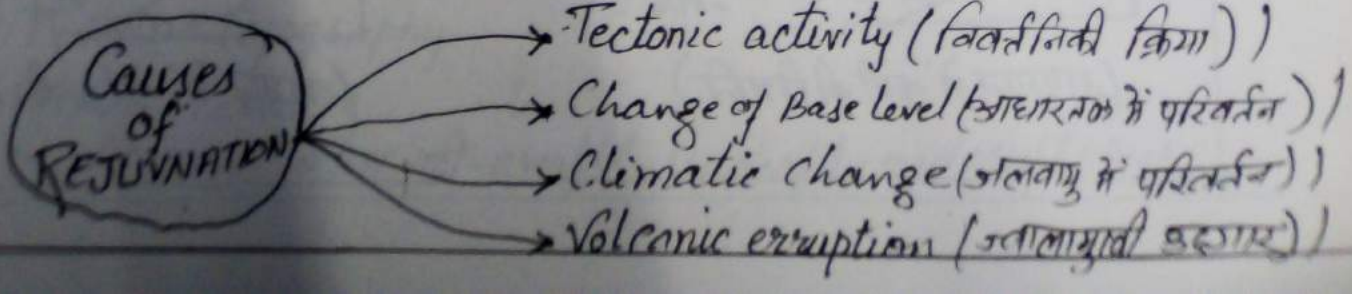
जब भौगोलिक चक्र अथवा अपरदन चक्र पूरा होने के पहले ही स्थलखण्ड में पुन: उत्थान हो जाता है जिसके फलस्वरूप नदियों की अवस्था प्रौढ़ा ~~अथवा~~ अथवा युवावस्था में चली जाती है और नदी की अपरदन की क्षमता में एकाएक वृद्धि हो जाती है। इस क्रिया को Rejuvnation और बनने वाली स्थलाकृति Rejuvnation topography कहलाती है।

Polycyclic Landscape: → जब अपरदन-चक्र में व्यवधान के फलस्वरूप किसी क्षेत्र में एक से अधिक चक्रों की भूआकृतिक बनती हैं तो उसे बहुचक्रीय स्थलाकृति (Polycyclic Landscape) कहते है।

स्थलाकृतिक विसंगति :— जब किसी स्थलाकृति पर विशेष अपरदन-चक्र में नवोन्मेष द्वारा विघ्न पड़ता है तो कई प्रकार की विषम स्थलाकृतियों का जन्म होता है जिसे स्थलाकृतिक विसंगति कहा जाता है। स्थल के आधार तल में परिवर्तन आते ही पूर्व का अपरदन-चक्र बाधित हो जाता है और और एक नवीन-चक्र का प्रारंभ हो जाता है। अत: प्रदेश में पूर्व एवं नवीन दोनों तरह के प्रमाण मौजूद रहते हैं। इस मिश्रित स्थलाकृति को बहुचक्रीय का प्रदेश कहते हैं। वस्तुत: एक ही प्रदेश में कई नवोन्मेष और उसी के अनुरूप बहुचक्रीय स्थलाकृति के प्रमाण पाये जाते है। :—

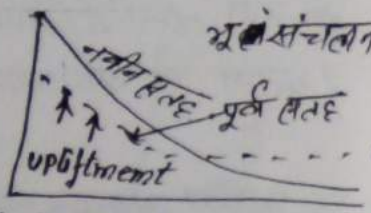
Causes of REJUVNATION

- → Tectonic activity (विवर्तनिकी क्रिया)।
- → Change of Base level (आधारतल में परिवर्तन)।
- → Climatic change (जलवायु में परिवर्तन)।
- → Volcanic eruption (ज्वालामुखी उद्गार)।

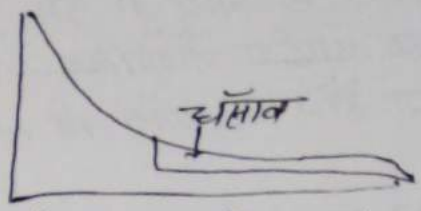


नवोन्मेष की क्रिया मुख्यतः दो कारणों से होती है :—

• भूसंचालन या आंतरिक क्रिया :— इसे गतिक क्रिया भी कहते हैं। इस प्रक्रिया में उत्थान अथवा धसाव की संभावना होती है। इसके अंतर्गत भूसंचलन की क्रिया भूपटल को निरूपित करती है। इस निरूपण से समुद्र सतह में परिवर्तन होता है यही परिवर्तन नवीन अपरदन चक्र को जन्म देता है।



(नवोन्मेष से नवीन ढाल की प्राप्ति)

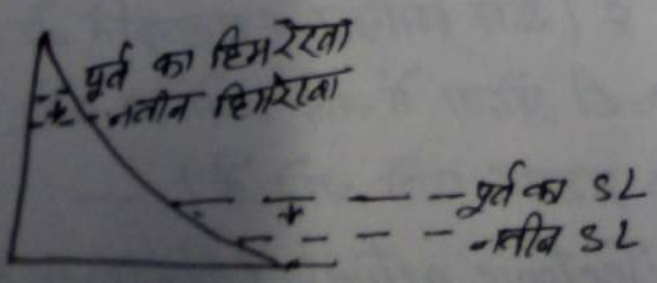


(भूसंचलन से धसाव)

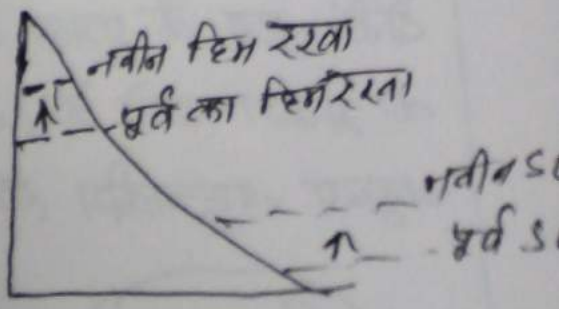
नवोन्मेष से नवीन ढाल की प्राप्ति भूसंचलन से जल धसाव क्रिया होती है तब भी एक नवीन आधारतल की प्राप्ति होती है और नवीन आधारतल चक्र प्रारंभ होता है।

• सुस्थैतिक :- बाह्य कारकों जैसे जलवायु परिवर्तन से भी समुद्र को सतत आधारतल में परिवहन होता है। इसके द्वारा भी नवोन्मेष का कार्य होता है। जैसे- तापमान के कमी आने से हिम जमाव में वृद्धि होती है इससे जल हिम के रूप में महाद्वीपीय भागों पर आच्छादित हो जाता है इससे समुद्रतल नीचे चला जाता है परिणामस्वरूप अपरदन की क्षमता में वृद्धि हो जाती है और नवीन अपरदन चक्र प्रारंभ हो जाता है।

इसके विपरीत ताप में वृद्धि होने से हिम शिखरवा के पिघलने लगता है जिससे समुद्र सतह ऊपर चला जाता है। परिणामस्वरूप सामान्य अपरदन चक्र बाधित हो जाता है।



(तापमान में कमी की स्थिति)



(तापमान में वृद्धि की स्थिति

जब तापमान में वृद्धि होती है तो जल बहाव में वृद्धि होती है। ऐसी स्थिति में नदी के साथ चट्टानी टुकड़ों की मात्रा में वृद्धि हो जाती है जिसके परिणामस्वरूप तली अपरदन बढ़ जाता है। इस प्रक्रिया से वह तलीय कटान करने लगता है और एक नये अपरदन चक्र की शुरुआत होती है। पुनः जल की मात्रा में वृद्धि के कारण नदी अपने निम्न क्षेत्र में वृहत बाढ़ के मैदान का निर्माण करती है और ये प्रक्रियायें एक नवीन अपरदन चक्र को जन्म देती है।

TOPOGRAPHY DUE TO REJUVNATION

I Poly or Multi-cyclic Topography (बहुचक्रीय स्थलाकृति)
- Topographic Discordant (स्थलाकृति विसंगति)
- Valley in Valley (घाटी में घाटी)
- Two storey valley (दो तल्ले वाली घाटी)
- Two cyclic Valley (दो चक्रीय घाटी)
- Bench like terraces (सोपानकार वेदिका)
- Bed rock terraces (शैल संस्तर वेदिका)
- Structural benches (संरचनात्मक सोपान)

II Uplifted Peneplain (उत्थित समप्राय मैदान) :-
- successive erosion cycle) उत्तरोत्तर अपरदन चक्र
- एकुली पेनीप्लेन
- नेतरघर पार
- हैरिसबर्ग "
- रवडनी पार
- समरविले "
- आमिरा पार

III Incised meander (अधः कर्तित मियेंडर)
- Entrenched meander
- Interched meander
- Inclosed meander

IV Ravine topography

V River Terraces

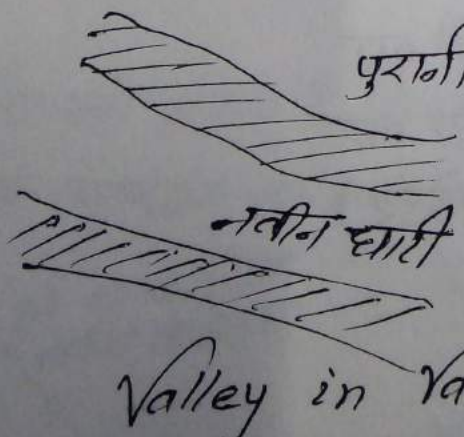
VI Misfit Rives बेमेल नदी - overfit, underfit, and Misfit river.

VII Knick Point → · Longitudinal Profile
· Transverse Profile
· Graded river
· Headward erosion
· Heads of rejuvnation
· Paried Terraces.

I Polycyclic Landscape :- ~~अपरदन चक्र के अंतर्गत Reju~~ Rejuvnation के दौरान जब अपरदन के दूतों के द्वारा एक से अधिक स्थलाकृति का निर्माण होता है तो इसे Polycyclic Landscape कहते है।

· Topographic Discordant :- जब किसी स्थलाकृति पर विशेष अपरदन चक्र में नवोन्मेष द्वारा विघ्न पड़ता है तो कई प्रकार की विषम स्थलाकृतियों का जन्म होता है जिसे स्थलाकृतिक विसंगति कहा जाता है।

· Two Cycle Valley :- नवोन्मेष के कारण घाटी के उपरी भाग में तथा निचला भाग अधिक असमानता हो जाती है। पुरानी चौड़ी घाटी में छोटी तंग एवं गहरी घाटी का निर्माण हो जाता है जिसे Valley in Valley अथवा Two ~~Stee~~ Storey Valley अथवा Two cycle valley कहते हैं।



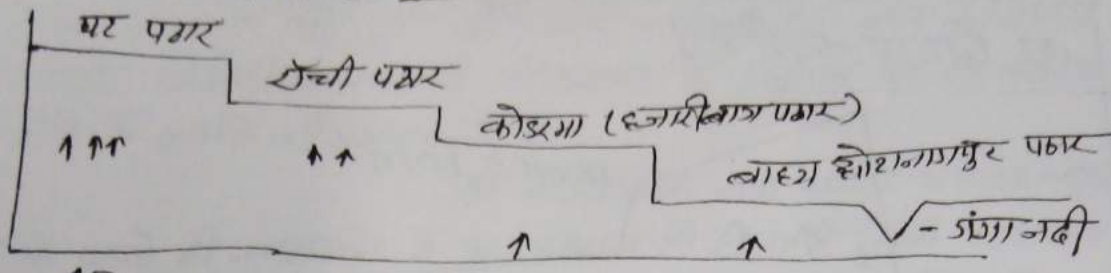
Valley in Valley

संरचनात्मक सोपान

II UPLIFTED PANEPLAIN :-
Uplifted Paneplain का तात्पर्य सम्प्राय मैदान

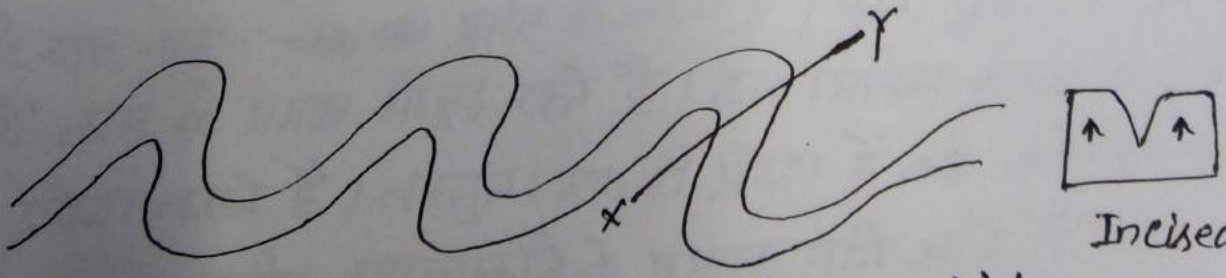
विश्व में कई ऐसे पहाड़ी क्षेत्र है जिनका ऊपरी सतह लगभग समतल है और यत्र-तत्र पहाड़ी टीले दृष्टिगत होते है। डेविस महोदय ने ऐसे उत्थित पहाड़ी क्षेत्र को समप्राय मैदान कहा है तथा भू-आकृतिक विज्ञान में इसे अपरदन सतह कहा जाता है। अप्लेशियन और छोटानागपुर प्रदेश में अपरदन सतह के तीन उदाहरण है 'वर्तमान समय में चौथे अपरदन सतह की विकास की प्रक्रिया कार्यरत है जो निम्न है —

(छोटानागपुर प्रदेश में चार अपरदन सतह के प्रमाण)



III INCISED MEANDER :— जब कोई नदी अपने अंतिम प्रौढ़ावस्था में हो उसी समय उसका उत्थान हो जाय तो मोड़दार घाटी या विसर्प लेती हुई नदी के अंतर्गत तली कटान में वृद्धि के कारण Incised Meander का निर्माण होता है यह एक ऐसा विसर्प है जिसके अंतर्गत मोड़ लेती हुई नदी का मोड़ लेता हुआ किनारा गार्ज की भांति तीव्र ढाल का होता है। दूसरा किनारा तुलनात्मक दृष्टि से मंद ढाल का होता है। वह किनारा अधिक तीव्र ढाल का होता है। जहाँ नदी का जल तली कटान साथ घाटी के किनारों पर भी तीव्र प्रहार करता है। हजारीबाग जिला में दामोदर नदी की घाटी इसका उदाहरण प्रस्तुत करता है।

Incised valley

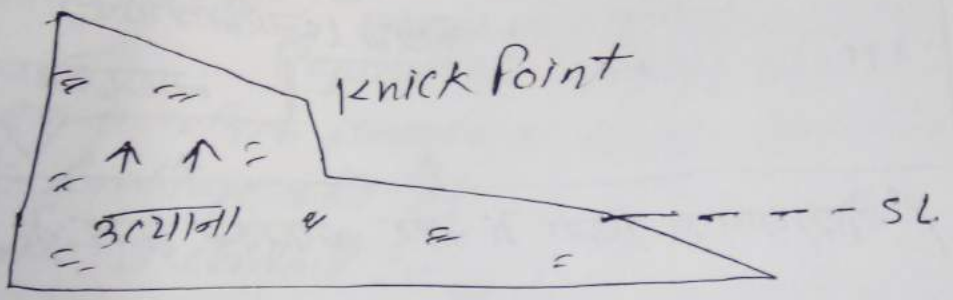


X-Y रेखा - उत्थान के तीव्र कटान क्षेत्र को बताता है।

I River Terraces: — ऐसे अनेक नदी घाटी के प्रमाण मिलता है जि पूर्व में चौड़ा-चाप के मध्य एक या एक से अधिक सकरी घाटियों

VII Knick Point :-

Knick Point वह विषम विन्यास तल है जो उत्थान एंव धँसाव के कारण विकसित होता है। यह वही अर्थों में भ्रंश है। इस प्रकार के विषम विन्यास तल पर तीव्र ढाल के प्रमाण मिलते है और उत्थान अथवा धँसाव के पूर्व नदी इस तल पर "जल प्रपात" का निर्माण करती है।



इस प्रकार ऊपर के तथ्यों से स्पष्ट है कि नवोन्मेष प्रदेश में बहुचक्रीय स्थलाकृति का विकास होता है और एक चक्रीय स्थलाकृति के अनेक प्रमाण मिलते है।

—!o!—