पृष्ट सं.
दि. / /

R.C

GLACIAL TOPOGRAPHY
(हिमनदी)

Glacial तीन प्रकार की होती है।

(a) Valley glacial
(b) Pidmount glacial
(c) continental glacial

हिमनदी के कार्य :→ अनाच्छादन के अन्य साधनों के भाँति हिमानियाँ भी अपरदन परिवहन और निक्षेपण का कार्य करती हैं। इसका कार्य क्षेत्र उच्च अक्षांशों एवं उच्च पर्वतीय घाटियों में देखने को मिलता है। (स्थित)

Valley ←

वर्तमान समय में पृथ्वी पर विस्तृत हिम क्षेत्र इतने छोटे होते हैं कि उनके द्वारा अनाच्छादन के साधन के रूप में हिम के कार्यों को भली प्रकार समझा नहीं जा सकता परंतु पृथ्वी का भू-गर्भिक इतिहास यह बताता है कि विगत काल में पृथ्वी का अधिकांश भाग हिम से अनाच्छादित रहा जिसका चिह्न आज भी धरातल पर के भिन्न-2 भागों में देखने को मिलता है। यद्यपि हिम का प्रभाव पृथ्वी के कुछ ही भागों तक सीमित रहता है। और उसका कार्य आन्तरिक रूप से होता है फिर भी धरातल पर महान परिवर्तन करता है।

स्थिति एवं आकार के आधार पर मुख्यतः तीन भागों में रखा गया है। हिमनदियों को

Ealak

निश्चिंतता, निर्भीकता और प्रसन्नता जीवन का सर्वांगीण विकास करता है।

पृष्ठ सं. :
दि : / /

(A) घाटी हिमानियाँ / हिमानी घाटी
(B) पर्वत हिमानियाँ / पर्वत पदीय हिमानी
(C) महाद्वीपीय हिमानियाँ / महाद्वीपीय हिमनद

(i) जब हिम का विस्तार पर्वत के शिखर से पर्वत के पैर तक पाया जाता है, ऐसे हिमानी को हिमानी घाटी कहते हैं।

(ii) जब बर्फ का फैलाव पर्वत के जड़ के पास होता है तो उस हिमानी को पर्वत पदीय हिमानी कहते हैं।

(iii) जब हिम का विस्तार बहुत बड़े क्षेत्रों (1000, लाखों) तक पाया जाता है तो उसे महाद्वीपीय हिमनद कहा जाता है। जैसे - आन्टर्कटिका, साइबेरिया

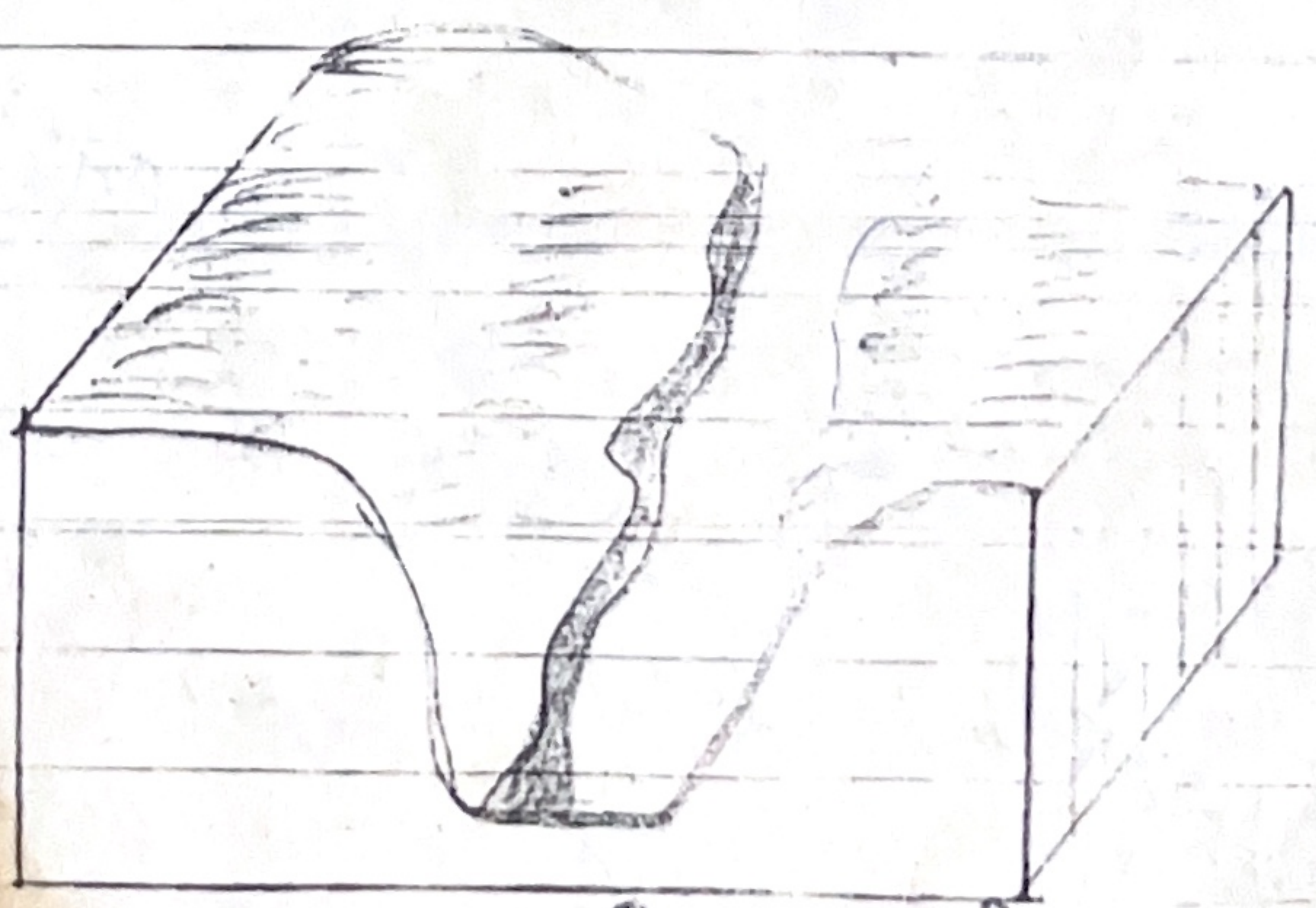
हिमनदियाँ के कार्य :→ अनाच्छादन के अन्य दूतों के समान हिमनदियाँ भी अपरदन परिवहन एवं निक्षेपण का कार्य करती हैं तथा विभिन्न प्रकार की स्थलाकृतियाँ का निर्माण करती हैं।

हिमनदियों के ~~अपर~~
अपरदनात्मक कार्य तथा उससे बनी स्थलाकृतियाँ :→ हिमानियों के अपरदनात्मक कार्यों का पूर्ण रूप से अध्ययन नहीं किया जा सका हैं।

नमस्कार एक श्रेष्ठ संस्कार है, इससे जीवनशक्ति का विकास होता है।

परंतु यह सत्य है कि हिमानियाँ अपने अपरदन के माध्यम से कई प्रकार की आकृतियों की रचना करती हैं। इसके अपरदन कार्य हिमानियों की मोटाई, हिमानियाँ द्वारा परिवहित चट्टानी पदार्थों की मात्रा, उसके वेग तथा तट की शैलों की बनावट पर निर्भर करता है। इनके अपरदन द्वारा बनी आकृतियाँ निम्न हैं।

(2) U आकार की घाटी → पर्वतीय भागों में घाटी हिमानियाँ जिन घाटियों से होकर गुजरती हैं उनके तल चौड़े तथा सपाट होते हैं। इनके पार्श्ववर्ती किनारे खड़े होते हैं। हिमानियों की यह घाटियाँ अंग्रेजी के U अक्षर से मिलती जुलती हैं, इसलिए इन हिमानी निर्मित घाटियों को U आकार की घाटियाँ कहा जाता है। ऐसा माना जाता है कि हिम नदियाँ पूर्वती नदी घाटियों से होकर गुजरती हैं।

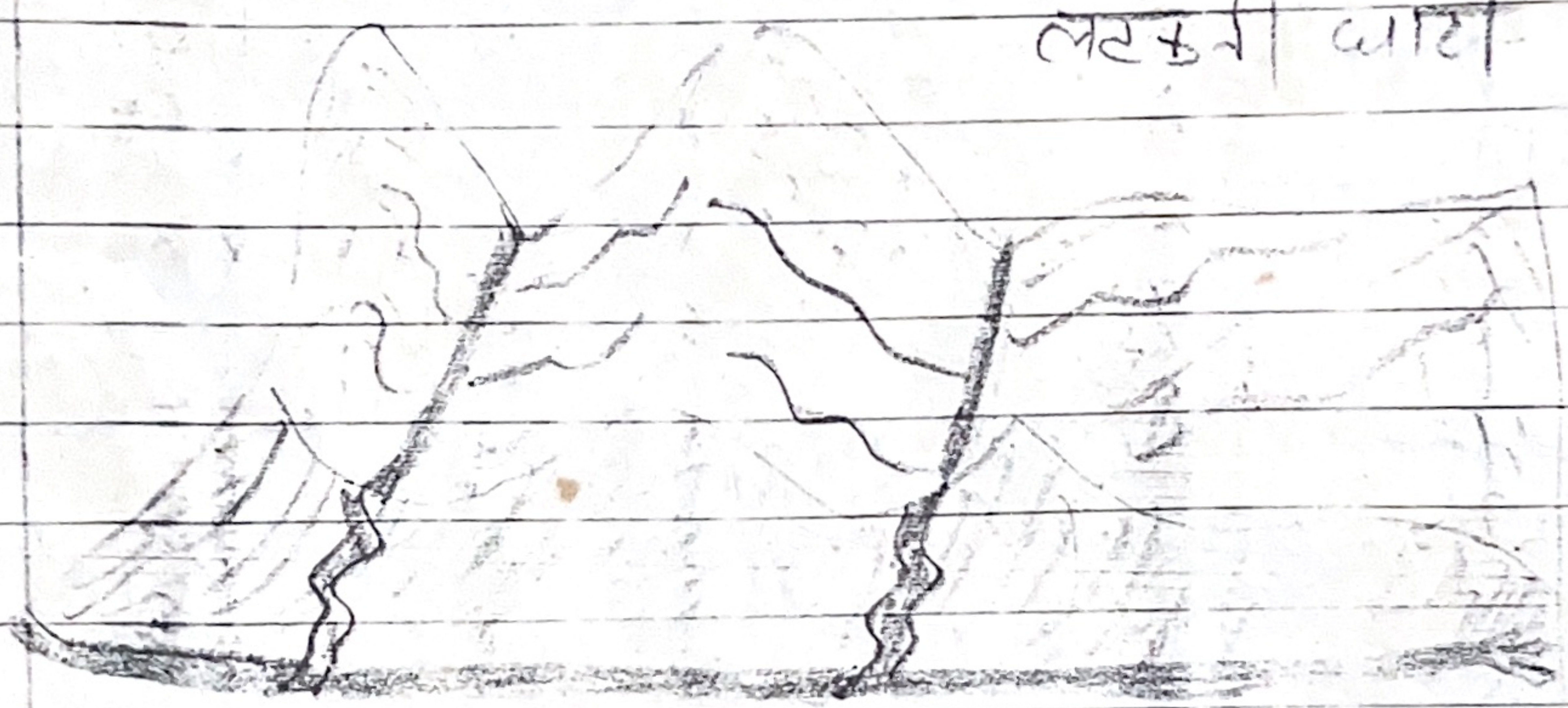


U आकार की आकृति

निश्चिंतता, निर्भीकता और प्रसन्नता से जीवन का सर्वांगीण विकास होता है।

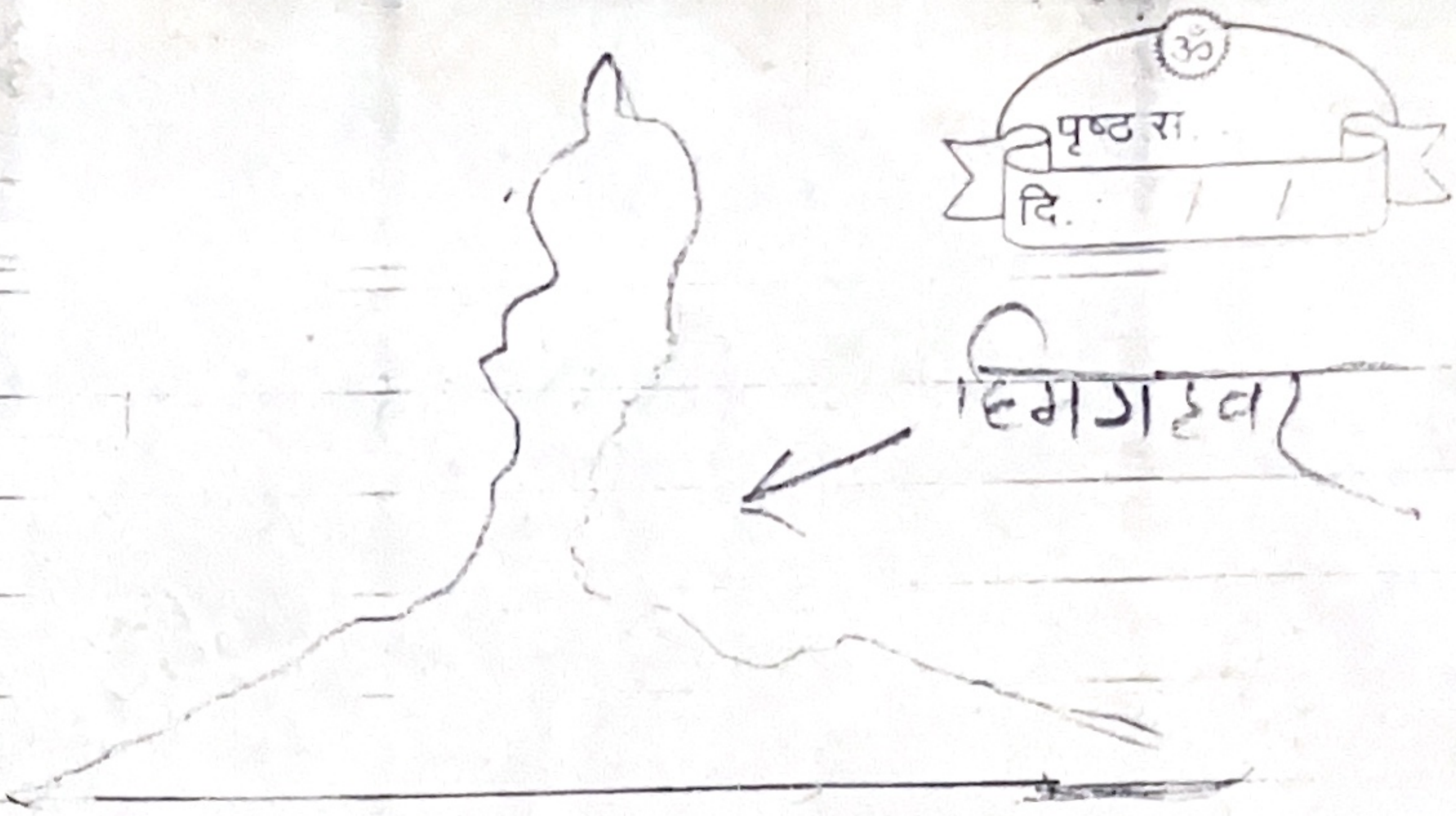
(ii) लटकती घाटी :→ मुख्य हिमानियाँ में कई छोटी-2 हिमनदियाँ आकर मिलती है जिसे सहायक हिमनदी/ हिमायक नदी कहते हैं। सहायक हिमनदियाँ की घाटी मुख्य हिम नादियाँ की घाटी की अपेक्षा कम गहरी होती हैं। अतः ये घाटियाँ मुख्य घाटियाँ में लटकती हुयी प्रतीत होती हैं। इसलिए इसे लटकती घाटी कहते हैं।

लटकती घाटी



(iii) Cirque (हिम गहवर) :→ जब उच्च पर्वतीय भागों से हिम फिसल कर नीचे आती है तो वह ढालों पर गड्ढे बना देती है। धीरे-2 यह गड्ढे काफी चौड़े एवं गहरे होते जाते हैं। पर्वतीय घाटियाँ पर बने विशाल गड्ढों को हिम गहवर कहा जाता है। इसकी आकृति कटोरे की भाँति तथा आरामदायक कुर्सी के समान होती है। बहुधा ऐसी आकृति पर्वत शिखर के आस-पास पायी जाती है।

आम तौर से, Generally.



(iv) Combrid (कंघीनुमा) :→ जब किसी पर्वत श्रेणी के विपरीत ढालों पर हिम-नदियों द्वारा कई हिमगह्वर बन जाते हैं तो श्रेणी की आकृति कंघीनुमा बन जाती है। ऐसी कंघीनुमा आकृति के ऊपरी भाग में जब अपरदन अधिक हो जाता है तो तेज धार वाली नुकीली (चोटियाँ) कटकों की रचना होती है जिसे Arete कहा जाता है।

(v) गिरि श्रृंग (Horn) :→ जब पर्वत के चारों ओर समान ऊँचाई पर कई हिमगह्वर बन जाते हैं तो वे अपने शीर्ष की दीवार को तीव्रता से काटते हैं फलस्वरूप मध्य में पिरामिड चोटी की आकृति बन जाती है। पर्वत शिखर की इस चोटीनुमा रूप को श्रृंग (Horn) कहा जाता है। स्वीट्जरलैण्ड में आल्पस पर्वत श्रेणी का मैटरहॉर्न, युंगफ्रा इसका सुन्दर उदाहरण है।

चोटी

ॐ पृष्ठ सं.:
दि. /

ग्रीटिंग

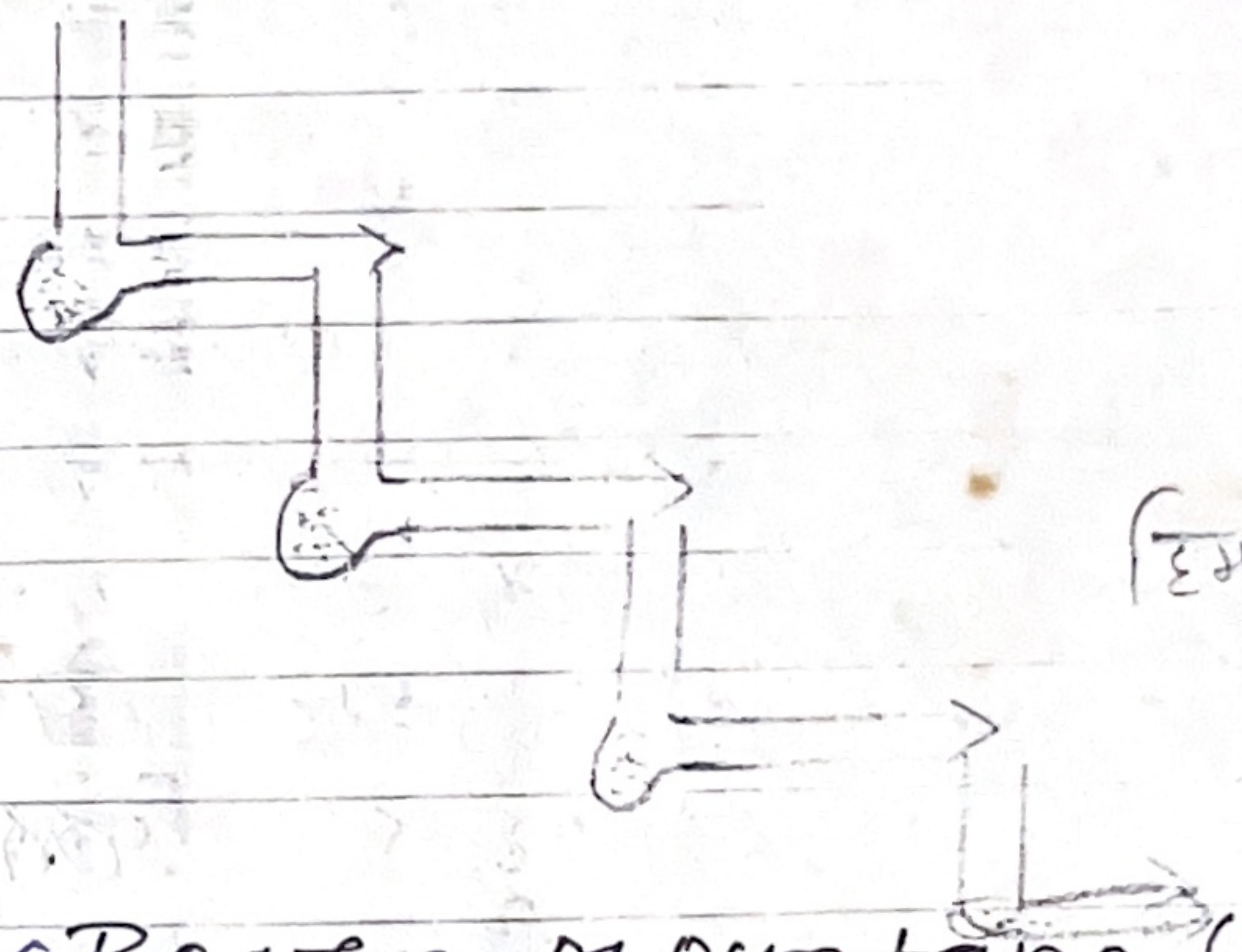
(vi) कोल (Col) :→ किसी पर्वत के विपरीत ढालों पर बने हिमगह्वर लगातार अपरदित होते रहते हैं तो उनके बीच की दीवार धीरे-2 कटकर नष्ट हो जाता है। फलतः उसके बीच में छिद्र हो जाता है जो क्रमशः बड़ा होता जाता है। पर्वतीय श्रेणी के आर-पार बने ऐसे छिद्र को col (कोल) कहा जाता है। कनैडियन पैसेफिक रेलमार्ग रॉकी पर्वत श्रेणी में ऐसे ही कोल से ट्रेन पार करती है।

लगातार

(vii) हिम सोपान :→ हिम अपरदन के कारण बने स्थल रूपों में हिम सोपान बहुत ही मनोहारी एवं आश्चर्य में डालने वाला रूप है। इसका निर्माण हिम नदियों की घाटियों में विशाल सीढ़ियों के रूप में होता है। ऐसी सीढ़ीयों को दैइताया सोपान और cyclopean सोपान कहा जाता है। इसकी रचना कई प्रकार से होती है। जब कभी हिमनदी घाटी में भ्रंश के कारण कई कगारों (Scarps) की उत्पत्ति हो जाती है तो उससे होकर गुजरती हुई हिमानी अपघर्षण एवं उत्पादन द्वारा

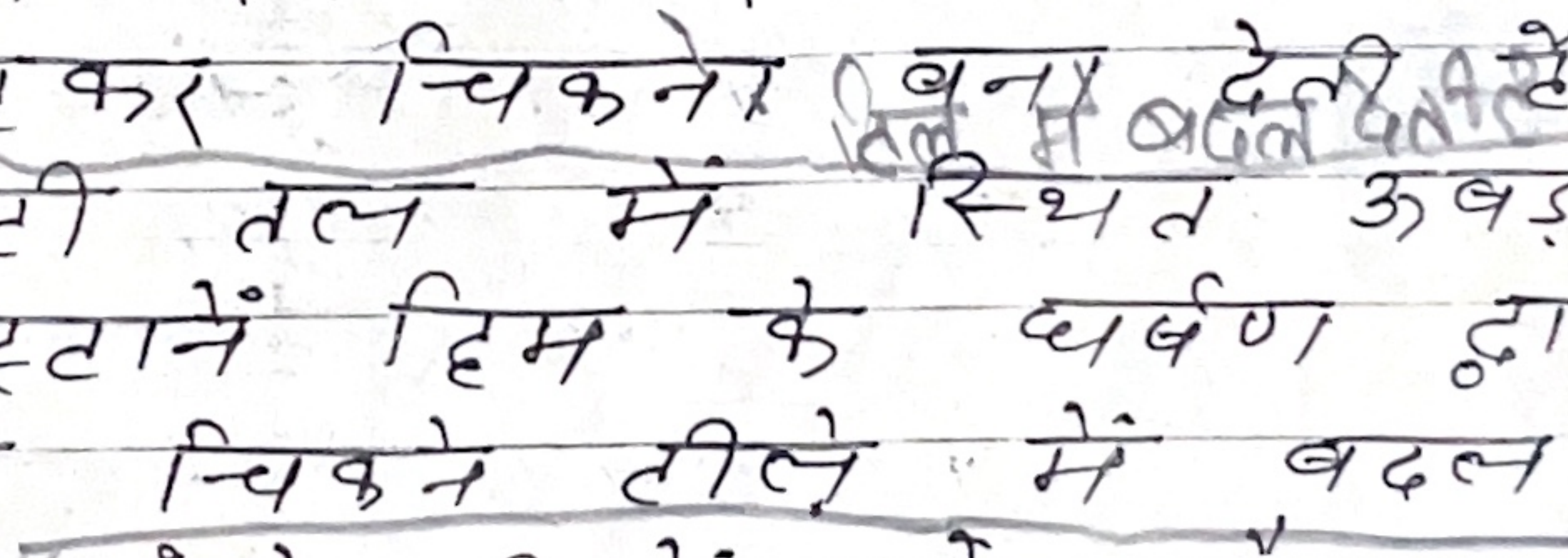
lovely

सोपान की रचना करती है।



हिम सौपान

(viii) Roche Moutano (मैस शिला या मौंड़ पिठ शिला) :→ जब हिमानी अपने घाटी से होकर आगे बढ़ती है तो मार्ग में पड़ने वाले पहा[ड़ी] टीले एवं कठोर शैल को काटकर-छाटकर चिकना बना देती है (तल में बदल देती है) इस प्रकार घाटी तल में स्थित ऊबड़-खाबड़ चट्टानें हिम के घर्षण द्वारा घीस कर चिकने टीले में बदल दी जाती है। ऐसे टीलों को मौड़ पीठ शैल अर्थात रौस मुटैनो कहते हैं। कनेडियन शिल्ड एवं फिनलैंड में ऐसे पहाड़ी टीलें देखे जा सकते हैं।

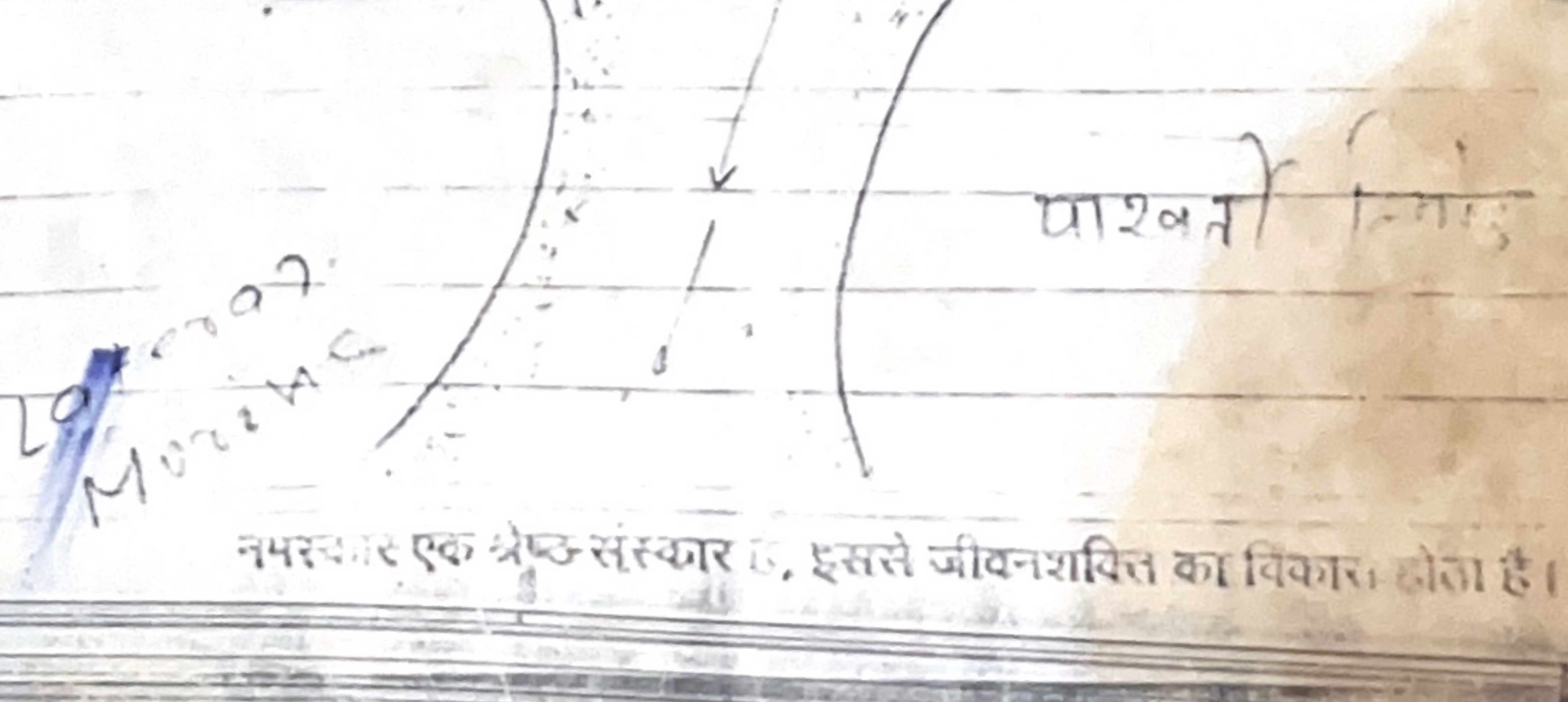


मैस / मौंड शिला

हिमानी के बने निक्षेपण से (द्वारा) बनी स्थलाकृतियाँ :→ हिमानी के अपरदन कार्यों के फलस्वरूप उसका नितल विभिन्न प्रकार के चट्टानी पदार्थों से भरा रहता है। इसमें गोलाश्म शिलाखंड, कंकड़, बजरी, बालू, मिट्टी आदि होते हैं। हिमानी इन सभी पदार्थों को परिवाहित कर वह निक्षेपित करती है जहाँ पर हिम पिघलता है।

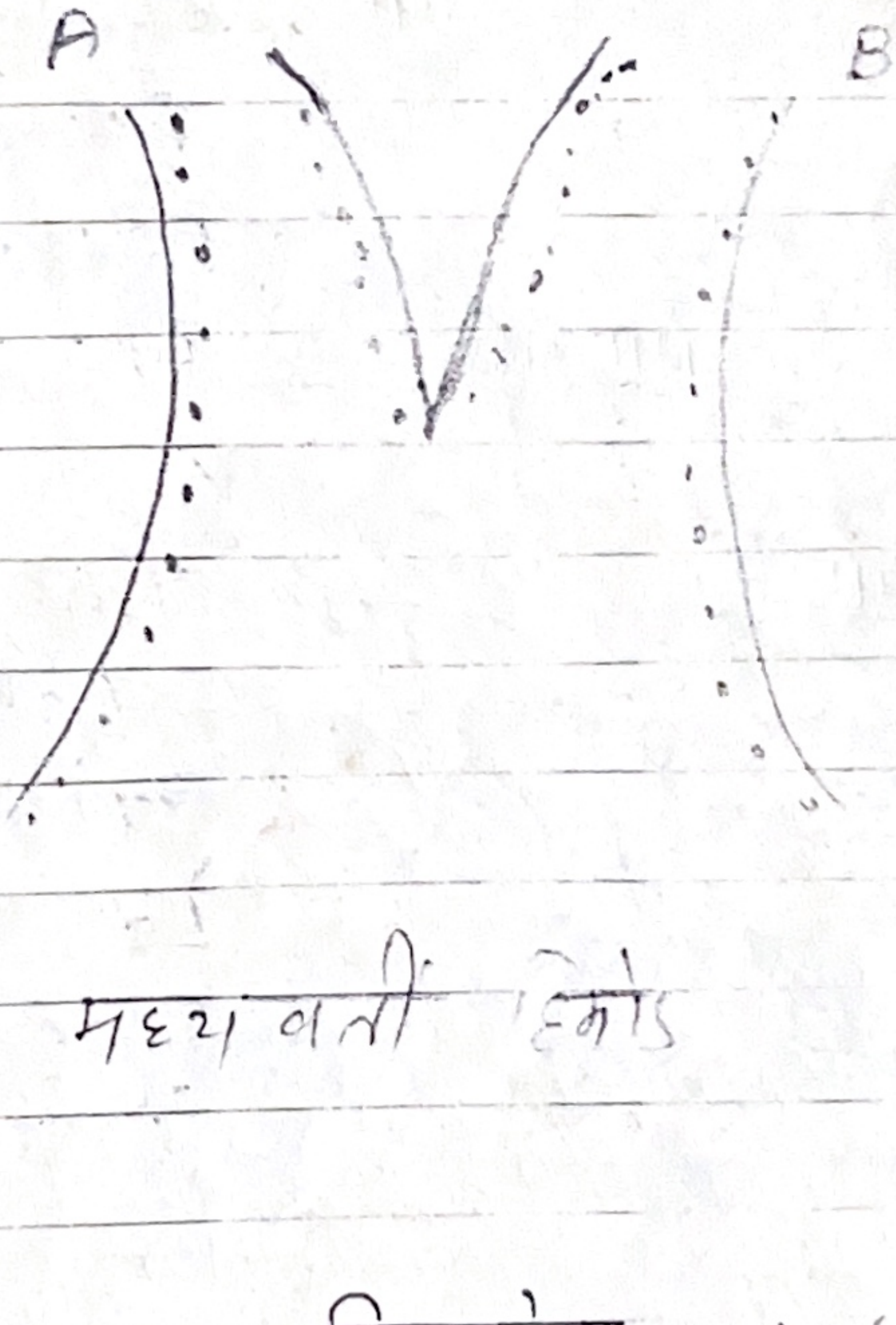
हिमानी द्वारा किए गये निक्षेपण से विभिन्न प्रकार की स्थलाकृतियाँ का निर्माण होता है जो निम्न हैं।

(a) पार्श्वती हिमोढ़ (Lateral Morine) :→ जब किसी घाटी हिमानी की हिम पिघलने लगती है तो उसके तल के किनारों पर मलबे जमा होते चले जाते हैं। घाटी हिमानी के किनारों के समीप पर एकत्रित हुआ मलबे की इस कटक को ही पार्श्वती हिमोढ़ कहा जाता है। प्रायः (अक्सर) यह हिमोढ़ एक सीधी रेखा में होते हैं। सामान्यतः (आमतौर पर) ऐसे हिमोढ़ 100 फीट से अधिक ऊँचे पाये जाते हैं। आल्पस में कई स्थानों पर ऐसे हिमोढ़ों की ऊँचाई 1000 Foot तक देखी जाती है।



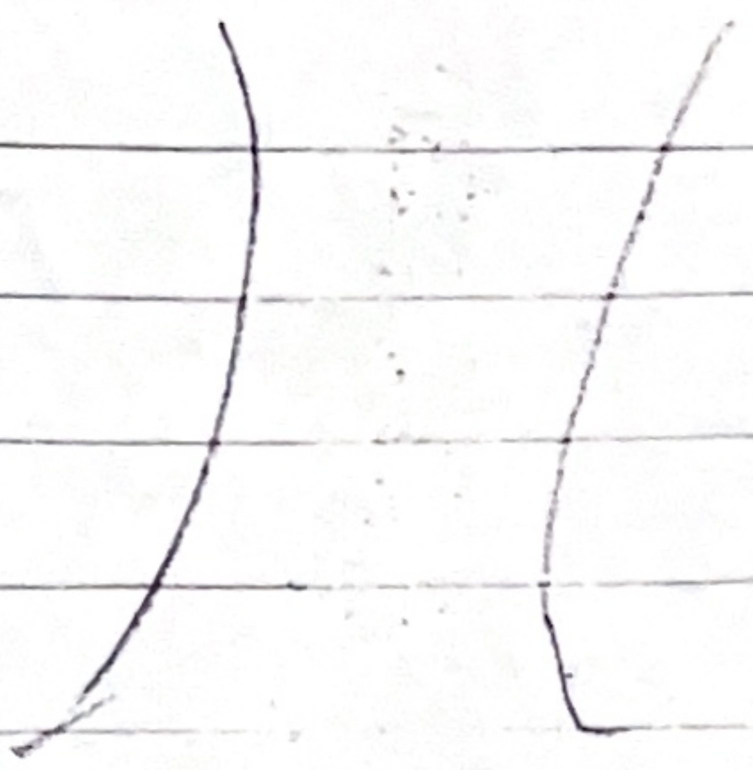
नमस्कार एक श्रेष्ठ संस्कार है, इससे जीवनशक्ति का विकास होता है।

(छ.) मध्यवर्ती हिमोढ़ :→ जब दो हिम-नदियाँ परस्पर एक-दूसरे से मिलते हैं तो उनके दो किनारे आपस में मिलकर एक हो जाते हैं। दोनों किनारे अपने साथ लाए गए मलवों को हिमानी घाटी के मध्य भाग में निक्षेपित करती है जिसे मध्यवर्ती हिमोढ़ कहा जाता है।



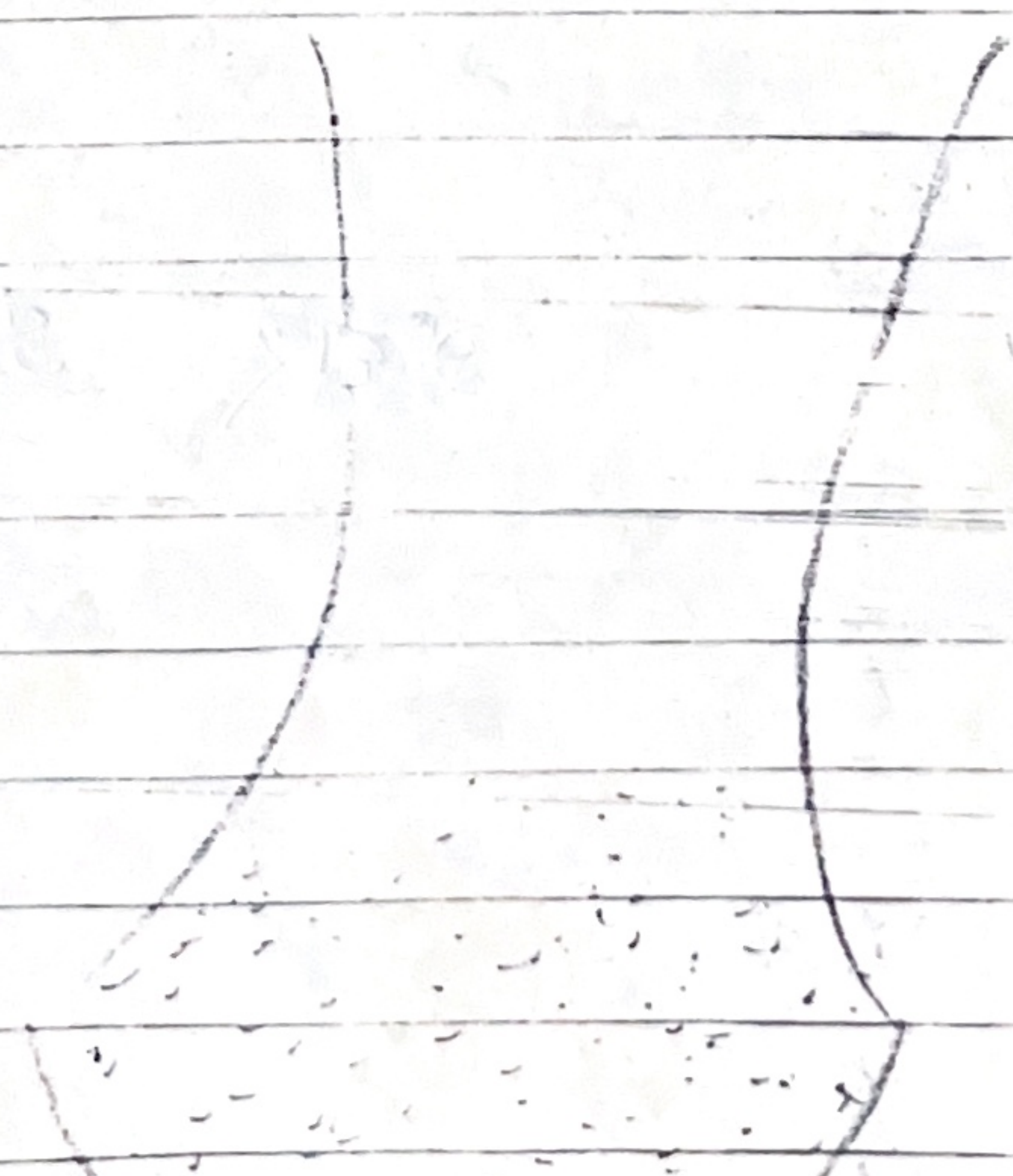
मध्यवर्ती हिमोढ़

(ज.) तलस्थ हिमोढ़ :→ जब कोई हिम-नदी तेजी से पिघलती है या पीछे हटने लगती है तो वह अपने द्वारा ढोकर लाये गये मलवों को बिना किसी क्रम में इधर उधर फैला देती है। इस प्रकार निक्षेपित मलवों को तलस्थ हिमोढ़ कहा जाता है। इस प्रकार के हिमोढ़ में शैल चूर्ण के साथ गोलाश्म तथा छोटे-बड़े शिलाखंड भी होते हैं। इसमें निक्षेपित हिमोढ़ की मोटाई एक समान नहीं होती।



तलस्थ हिमोढ़

(d.) आग्रन्तस्थ हिमोढ़ (अंतिम हिमोढ़):-
महाद्वीपीय अथवा (या) घाटी के अंतिम छोर पर जब हिम पिघलती है तो हिमानियाँ द्वारा प्रवाहित अपोढ़ वहाँ एकत्रित (जमा, इकट्ठा) हो जाते हैं। हिमानियों के अंतिम छोर पर एकत्रित (जमा) इस अपोढ़ की (मोटी राशि) (ढेर) को ही आग्रन्तस्थ हिमोढ़ कहा जाता है। ऐसे हिमोढ़ का निक्षेप प्रायः (अक्सर) श्रेणियों में होता है।। जो अमूमन (लगभग) अर्द्ध चंद्राकार होते हैं। इसकी ऊँचाई सैकड़ों फीट होती है।



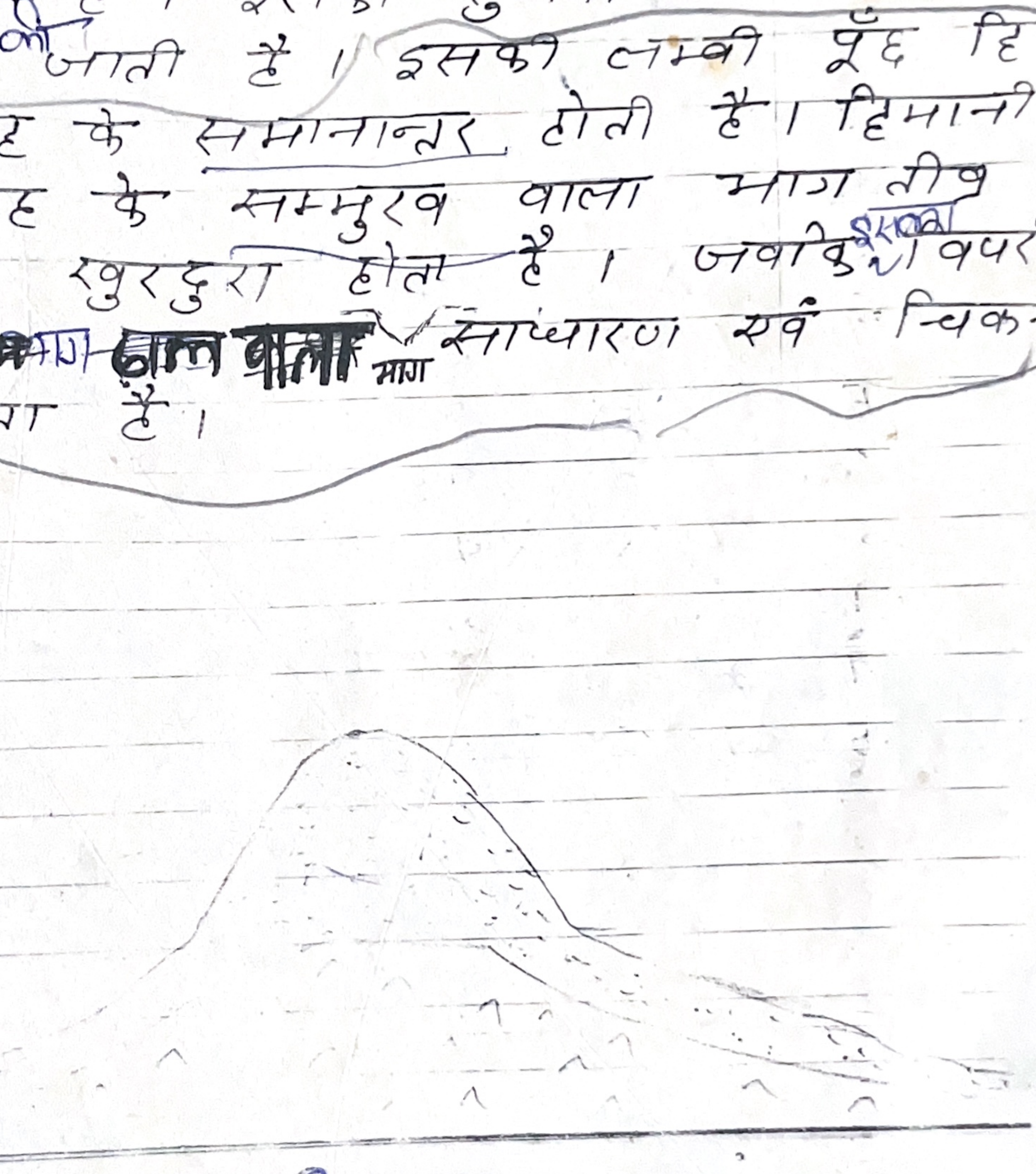
अंतिम हिमोढ़

नमस्कार एक श्रेष्ठ संस्कार है, इससे जीवनशक्ति व। विकास होता है।

Sajan Sajan Sajan 18/04 Sajan Sajan

(e.) ड्रमलीन या हिम नदोढ़ गिरि :→

ड्रमलीन तलस्थ हिमोढ़ का एक विशिष्ट आकृति है। हिमानी घाटियों में थोड़ी-२ दूर पर मलबे अंडाकार टीलों के रूप में मलबे निक्षेपित हो जाते हैं, उसे ड्रमलीन कहा जाता है। इसकी तुलना उल्टी नौकाएँ से की जाती है। इसकी लम्बी पूँछ हिम प्रवाह के समानान्तर होती है। हिमानी प्रवाह के सम्मुख वाला भाग तीव्र ढाल एवं खुरदुरा होता है। जबकि इसका विपरीत भाग साधारण एवं चिकना होता है।



ड्रमलिन

निश्चिंतता, निर्भीकता और प्रसन्नता से जीवन का सर्वांगीण विकास होता है।