

Felszínformálás

1, Belsőerők

- konverziós áramláshoz kapcsolódnak.
- hegységképződés, vulkánizmus, földrengés

2, aprózódnak és málnak

- előkészítő folyamatok a külsőerők számára.

3, külsőerők

szállító közeg nélkül	szállító közeggel
– omlás – csúszás – kúszás – ember	– folyóvíz – tengervíz – jég – szél

Aprózódás

- növények, állatok
- hőmérséklet ingadozás: (trópusi és szubtrópusi jellemző). Nappal nagy a felmelegedés, éjszaka nagy a lehűlés, ha a folyamat gyakran ismétlődik, ezért a kőzet megrepedezik és szétesik.
- Fagy okozta aprózódás: ez a fagyhatáron jellemző a magasabb szélességeken, és magasabb helyeken a kőzetek repedéseinek a víz éjszaka megfagy, tehát megnő a térfogata, nappal kienged és a folyamat gyakori ismétlődése miatt a repedés nő és szétesik a kőzet.
- mállás: Kőzet kémiai tulajdonság változtatja meg. Savas kénhatása vízre van szükség hozzá, leghatékonyabb a meleg nedves környezet.

Külsőerők

Lepusztulás → külsőerő szállítja → felhalmozás

Külsőerők csoportosítása

1, szállító közeg nélkül

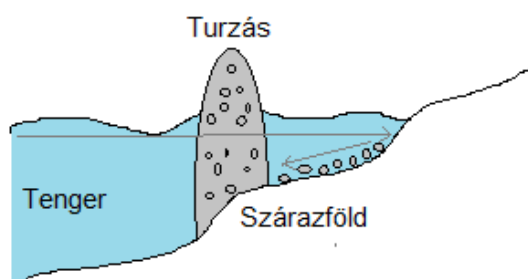
- omlás (gyors)
- csúszás (közepesen gyors)
- kúszás (lassú)

2, szállító közeggel

- tengervíz
- folyóvíz
- szél
- jég

Tengervíz felszínformálása

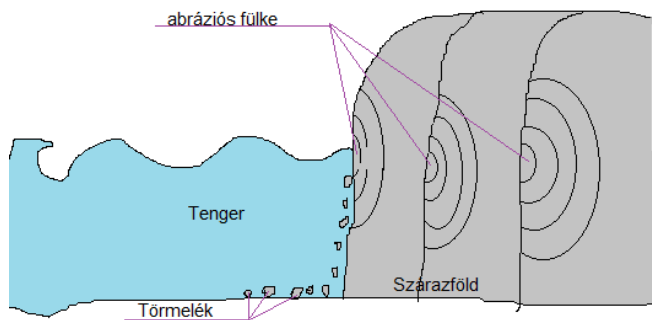
1, sekélyvizű vagy lapos part: hullám, morajlás



A hullám morajlása építő munkát végez, a parttól távolabbisekély részeken felhalmozódik a hordalék és a vízfölde emelkedik. A turzás elzárhatja a tengertől kisebb területet, ezt úgy hívják LAGUNA. pl.: Balti tenger Visztula öböl

2, Mélyvízű (magas part)

Hullámtörés itt viszont pusztul a magas part



Abrázíós torony: Keményebb kőzetből áll ezért a tenger nem tudja annyira pusztítani.

Folyóvíz felszínformálása

Fűgg a szállított mennyiségtől, hordalék és víz mennyiségtől, és a meder esésétől.

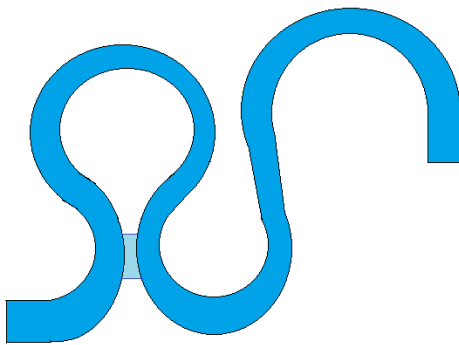
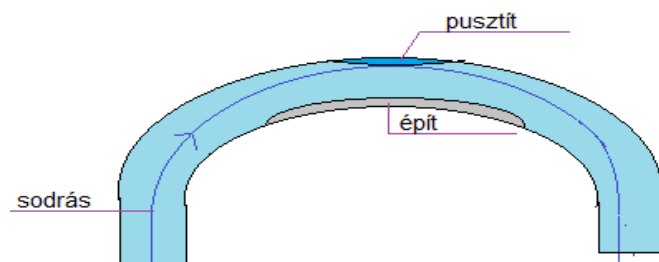
Szakasz jellege:

1, felső vagy bevágódó szakaszjellegű folyók.

- V alakú völgyet mélyít a folyó
- kanyon, szurdok, (pusztít)

2, középső vagy oldalazó szakasz

- enyhelejtésű területen
- kanyarogni kezd a folyó
- meder alakul ki



Lefűző folyókanyarulat az árvízkor nagyobb víz mennyiségű szállító folyó. Az árvíz levonulása után az újmederben folyik a folyó. A megmaradó régi meder úgy hívjuk, holtág vagy morotva.

3, Alsó vagy hordalékkúp építő szakasz

- Deltatorkolat



1, folyó sok hordalékot szállít

2, tengeren kicsi az árapály szintkülönbség

- Tölcsértorkolat



- 1, A folyó kevés hordalékot hoz magával
- 2, Tenger részéről nagy az árapály szintkülönbség

Karsztvíz felszínformálása

- 1, Pusztító munkája:** karsztos oldás (mészkövet oldja a víz)
Felszínen különböző nagyságú mélyedéseket hoz létre. Kakk (kicsi), Dolina (közepes), Dolje (nagy). Felszín alatt létrejönnek a barlangok (oldást illetve beszakadást eredményez).
- 2, Építőmunka**
Oltót mészkő kiválása. Cseppkő: függő vagy álló. Felszínen: édesvízi mészkőnek nevezzük.

Jég felszínformálása

- 1, jégtakaró** (Görland, Antarktisz)
 - 2, gleccserek** (magas hg.)
- Jégtakaró:** kiterjedés újdí negyed idő. → a jégtakaró előre nyomult. Legnagyobb kiterjedése Európában London – Köln - Krakkó – Kijev. Észak Amerikában é.sz. 40°. Hordalékot, amit a jégtakaró szállít: MORÉNA

Jégtakaró pusztító munkája:

- keményebb kőzeteket vési. (vásott szikla)
- nagyobb kőzettömbök elszállítása: vándorkő
- Puhább kőzeteket jobban pusztítja, mint a keménykőzeteket. A jég elolvadása után ezek a mélyedések tómederé alakulnak.
- kisebb hordalékot lesz a moréna
- jégtakaró alján lévő kőzeteket pusztítja.

Építőmunkája:

- feltölti a síkságokat pl.: Német-Lengyel síkság
- Jégtakaró végződésénél olvadék vizek rakják le a morénát
- vég moréna sánc

Gleccser: Jégár

- völgyekben lefelé halad
Kialakulása: magas hegységekben a tartósan hóhatár felett jön létre.
- Kárfülke: mélyedés a hegység a felső régiójában, amelyben összegyűlik a hó
Hó → csonthó (firn) → jég. (átalakulás fázisai)
Amikor a jég kilép, a kármédrebből a jég elkezd mozogni a völgy irányába ez a gleccser. Gleccser addig tart, míg el nem olvad.

Gleccser felszínformálása.

Pusztító munka

Hordalék (moréna) elhelyezkedése alapján.

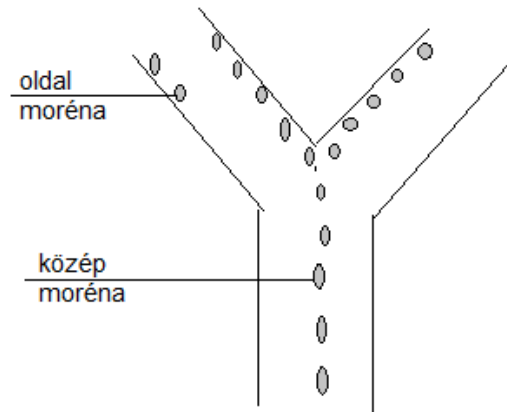
Több típus van.

1. oldal moréna
2. fenék moréna
3. közép moréna (kétoldalas moréna találkozásakor jön létre.

Völgyátalakítása: U alakú völgyet hoz létre (Norvégiába a fjordok) a gleccser elolvadása után az U alakú völgyet kitöltő tenger öblök.

Építőmunka

A gleccser végződésénél lerakja a morénát az a vég moréna.



Szél felszínformálása

Munkája: bizonyos szemcse méret alatt nem bírja elvinni.

- Szabadon mozgó homok területek.
- Félig kötött homok területek. Van növényzet
- Szél ki fúvás: a szél apróhomok és porszemeket elfújja a területről
- Szélmarás: apróhomok és porszemek koptatják a felszínt

