

Tudod-e, hogyan keletkezik a folyós homok?

Hangos ismeretterjesztő cikk

(A hanganyag itt található:

https://varazsbetu.hu/mesetar/tudod-e_hogyan_keletkezik_a_folyos_homok)

A homok nagyon sok ásványi részecskéből áll, leginkább kvarcból és szilikátokból. Kövek és sziklák töredezésével, szétporladásával keletkezik. A tengerparti homokban gyakran találhatunk apró kagylódarabkákat is. A homok néha veszélyes is lehet. Képzeld el, hogy a strandon sétálsz, és egyszer csak megindul alattad a föld. Először bokáig, majd térdig süllyedsz. Egyre mélyebbre és mélyebbre... Ez a folyós homok.



Folyós homok csak ott keletkezik, ahol a durva szemcsés, homokos talajt sok víz itatja át. Normál körülmények között az egyes homokszemcsék tapadva súrlódnak egymáshoz, azaz nem tudnak elcsúszni egymás mellett. Így veszélytelenül járhatunk a homokon. Ha azonban sok víz kerül a homokszemcsék közé, ez a tapadás megszűnik. Ilyenkor a homokszemcsét könnyen elmozdulnak, és a homok folyadékként viselkedik. Ezért kell

nagyon vigyáznunk a folyó- és tengerpartokon, mocsaras területeken. A sivatagban, ahol ezt a jelenséget leginkább feltételezhetnénk, víz hiányában nem létezik a folyós homok.

A folyós homok veszélyét nem az elnyelés jelenti, hiszen Archimedes törvénye itt is igaz: Minden folyadékba vagy gázba merülő testre felhajtóerő hat, amelynek nagysága egyenlő a test által kiszorított folyadék vagy gáz súlyával. Ezért tudnak úszni a hajók a víz felszínén. Mivel a folyós homok fajsúlya nagy, ezért a süllyedés hamar megáll, nem merülhetünk el teljesen, így a fulladás sem fenyeget. A veszélyt az jelenti, hogy a folyós homok fogságába esett ember nem tud elmenekülni a víz, például a tengeri dagály előtt.

Szintén gondot okozhat, ha az a homok folyósodik el, amire épületeket, hidakat építettek. Ilyenkor az építmény könnyen összeomolhat. Ez a jelenség lassítja a fővárosi négyes metró építését a pesti oldalon.

(A hanganyag itt található:

https://varazsbetu.hu/mesetar/tudod-e_hogyan_keletkezik_a_folyos_homok)