

VÁZLATOK

XX. A felszín alatti vizek

TALAJNEDVESSÉG, TALAJVÍZ, BELVÍZ

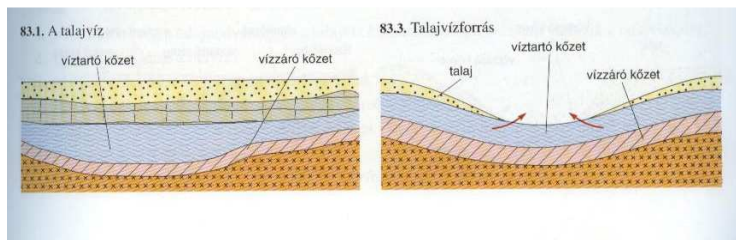
Talajnedvesség: a talajba beszivárgó víz azon része, amely hártyszerűen körülveszi a talajszemcséket, de a hézagokat csak részben tölti ki.

Ha a talajba több csapadék szivárog be, mint amennyit a talaj felvenni képes, akkor a víz a mélyebb rétegekbe szivárog és a legfelső vízzáró réteg fölött összegyűl. Így alakul ki a talajvíz.

Talajvíz: a legfelső vízzáró réteg fölött, de még a felszín alatt a víztartó kőzetben meggyűlő víz, mely teljesen kitölti a talaj hézagait, és a vízzáró réteg lejtésének irányában lassú mozgást végez. Felszínétől való mélysége a domborzat és a vízzáró réteg elhelyezkedésétől függ.

Elhelyezkedése: általában a kőzetréteg felső 20 méterében

Vízzáró réteg: olyan kőzetréteg (általában agyag), amely nem engedi át a vizet.



A talajvíz szintje a folyó mentén a folyóvíz szintjéhez igazodik.

Tartósan magas talajvíz → kiszorítja a a talaj levegőjét → elpusztítja a növényeket → **káros** → elvezetése elvezető árkokkal, csatornázással, alagsövezéssel megoldható

Tartósan alacsony talajvízszint → a növények gyökerei nem jutnak vízhez → növények elpusztulnak → **káros** → öntözéssel lehet ellene védekezni → ← globális fölmelegedés

Mivel a talajvíz a csapadékból származik, majd a talajba érve kioldja annak ásványtartalmán túl **szennyeződését** is, **a talajvízbe fúrt kutak vize emberi fogyasztásra általában ne alkalmas.**

Ha a felső vízzáró réteg feletti rész vízzel teljesen telítődik, akkor a víz megjelenik a felszín mélyedéseiben. Ez a belvíz.

Belvíz: a talajvíz felszín felé emelkedésének következtében a felszín mélyedéseiben meggyűlt talajvíz

RÉTEGVÍZ

Rétegvíz: két vízzáró réteg között elhelyezkedő víztartó kőzetben meggyűlt víz.

A rétegvíz a földtani szerkezettől függően több rétegben is felhalmozódhat.

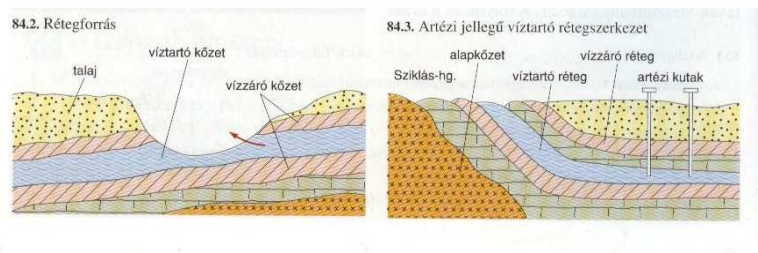
A rétegvíz a felszínre kerülhet **természetesen:** a hidrosztatikai nyomás következtében (forrás)
mesterségesen: ember által fúrt artézi kutak segítségével (kút)

forrás: az a hely, ahol a felszín alatti víz természetes úton a felszínre tör.

kút: az a hely, ahol a felszín alatti víz az ember közreműködésével (beavatkozásával) mesterséges úton a felszínre kerül.

artézi kút: rétegvízbe fúrt kút

(Nevét a **franciaországi Artois** tartományban lévő lille-i kolostor udvarán elsőként fúrt kútról kapta. **Hazánkban** az első artézi kutat **Zsigmond Vilmos** és **Zsigmond Béla** mérnökök fúrták. A fúrás 1869. november 15-én indult meg a városligetben, mely 1878. január 29-én készült el, igen tekintélyes, 970.4 méteres mélységet. A világ legmélyebb artézi kútja **Németországban**, a Berlin melletti **Sperenbergben** található, **1273,01 m.** mélységgel. **Hazánkban** nevezetesebb artézi kutak az **alcsúton**, a **Margitszigeten**, illetve az **alföldi városokban** találhatóak.)



A **rétegvíz** egy része a felszínről szivárog be a vízzáró rétegek közé, másik része viszont **juvenális víz**, olyan víz, mely még sosem volt a felszínen. Ezért a nagy mélységből származó rétegvíz **tiszta, emberi fogyasztásra alkalmas**.

juvenális víz: (*fiatal víz*) olyan rétegvíz, mely még sosem volt a felszínen

A rétegvíz fajtái

A rétegvíz tartalmazhat magasabb koncentrációban ásványi anyagokat (ásványvíz), amelyeknek esetleg gyógyhatásuk is lehet (gyógyvíz), és hőmérséklete kisebb vagy nagyobb mértékben meghaladhatja az adott terület évi átlaghőmérsékletét is (hévíz, termálvíz).

ásványvíz -nek nevezzük azt a rétegvizet, mely literenként 1%-nál nagyobb mértékben tartalmaz ásványi anyagokat vagy szabad szén-savat oldott állapotban.

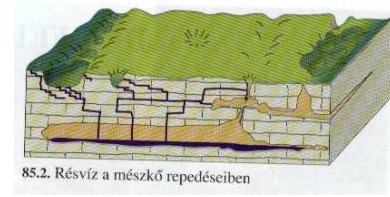
gyógyvíz -nek nevezzük azt az ásványvizet, mely gyógyításra alkalmas ásványi anyagokat tartalmaz.

hévíz -nek nevezzük azt a rétegvizet, melynek hőmérséklete meghaladja az adott terület évi középhőmérsékletét. (Magyarország évi középhőmérséklete 10°C, de csak a 20°C-ot meghaladó rétegvizeket tartjuk nyilván hévízként. A termálvizek között nem ritka a 60-70°C hőmérsékletet elérő sem.)

RÉSVÍZ

résvíz a kőzet repedéseiben meggyűlt víz

karsztvíz a mészkő repedéseiben meggyűlt víz



Mozgásukat a hidrosztatikai nyomás és a gravitáció szabályozza. Utánpótlásukat a csapadékvízből nyerik.

karsztforrás: mészkőterületek azon helye ahol a felszínre tör a bő- és tiszta ivóvíz