

Sérülékeny világörökségünk – Az Aggteleki-karszt

Magyarország és Szlovákia határán terül el több mint 600 négyzetkilométeren a Gömör-Tornai-karszt, melyet a szlovák részen Szlovák-karsztnak, a magyar oldalon Aggteleki-karsztnak neveznek. Bár a területet az államhatár kettészeli, földtani, tájféldrajzi és kultúrtörténeti szempontból egységes egészet alkot. Természeti értékei 1995-ben a Szlovák-karszttal együtt kerültek fel az UNESCO Világörökség listájára. A több mint 1000 barlangot magába foglaló karsztterület a mérsékelt övezeti karsztosodás egyik legkiemelkedőbb és legösszetettebb példája, mely biológiai, geológiai és őslénytani értékekben is rendkívül gazdag. A felszín alatti örök sötétség több mint ötszáz barlanglakó és barlangkedvelő állatfajnak nyújt élőhelyet.



(Források: www.frontier-value.eu, <http://www.vilagorokseg.hu/az-aggteleki-karszt>)



Virtuális séta az Aggteleki-karszton MF

Ismerkedjünk meg virtuálisan az Aggteleki-karszttal! Először nézzünk szét a hegytetőn!

QR 1 Majd folytassuk utunkat a felszín alatt!

QR 2

Melyik az a karsztokra jellemző kőzet, amit a szádvári virtuális séta nyitóképén láthattok? Honnan ismertétek fel?

Milyen karsztos formakincset lehet látni a baradlai virtuális séta nyitóképén?

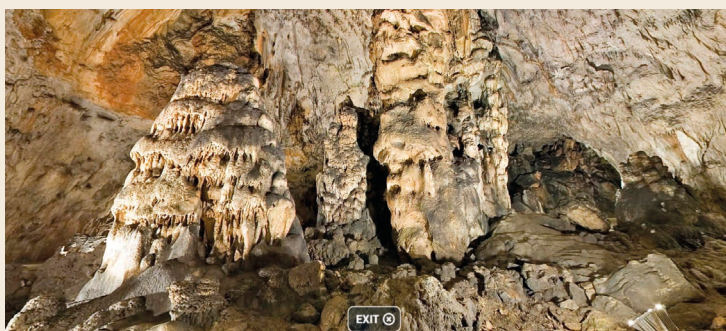
Milyen egyéb karsztos formákat láttatok a virtuális séta során?



Az Aggteleki-barlang bejáratának jellegzetes sziklafala



EXIT



EXIT



A karsztvidékek földtana MF

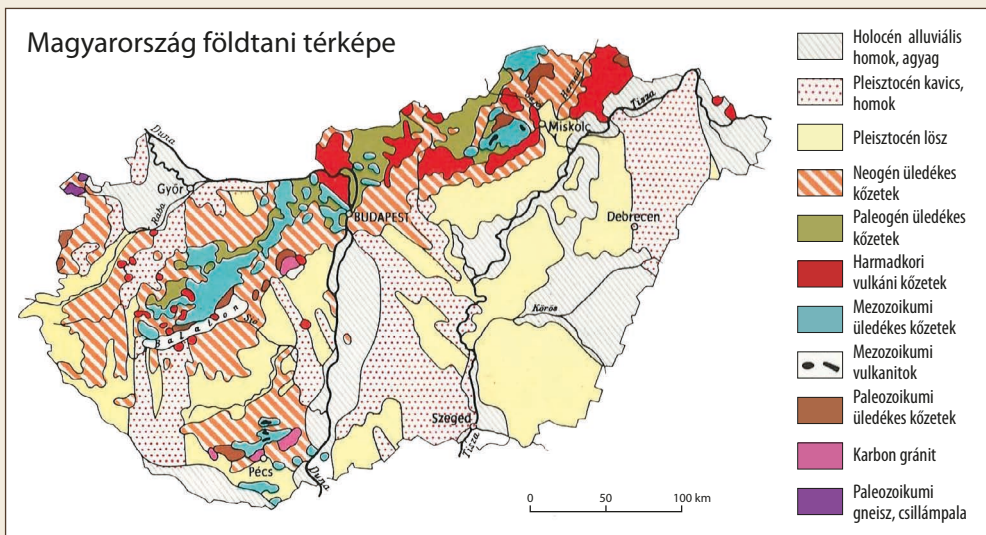
Talán sokan nem gondolnák, de egy-egy táj földtani jelentőségét vagy szépségét akár verses formában is meg lehet örökíteni. Erre példa Palócz Dániel írása.

Atlaszotok vagy a Google Föld segítségével gyűjtsétek össze, mely tájakon jár az alábbi írás szerzője!

„Tovább haladva keletre élém tárul
Magyarország legmagasabb pontja,
amelynek déli részén található a jó öreg Visonta.
Aranyat, rezet, ezüstöt bányásznak itt,
de rendelkezésre áll még az érdekes lignit.
Nem sokat maradok ezen a helyen,
pedig itt minden elég szépen megterem.
Folytatom utamat keleti irányba,
ahol megtudom majd milyen is az Egri
Királyleányka.
A hegység délnyugati lábánál Eger, a keletinél
Miskolc fekszik,
ezért is mondhatom el, hogy ez a hely tetszik.
Ezután északkelet felé haladva,
beléptem a Sajó-Hernád közébe.
Elém tárult egy mesés táj,
melynek becses neve Cserehát.
Tőlem keletre a Zempléni-hegység,
míg északnyugatra egy számomra ismeretlen
vidék.
Északnyugat felé indultam el,
és mikor odaértem érdekes dolgot láttam meg.
Ez az a hely, amiről álmodtam,
amit oly sokan már nekem a Világörökség
részének mondtak.”

(Palócz Dániel)

Magyarország földtani térképének segítségével pedig határozzátok meg, hogy főként milyen kőzet alkotja az adott tájat!



Kövessük a víz útját! MF

Sokszor halljuk ezt a szót Aggtelek kapcsán, hogy „karszt”. Nézzetek utána, honnan ered a „karszt” elnevezés!”

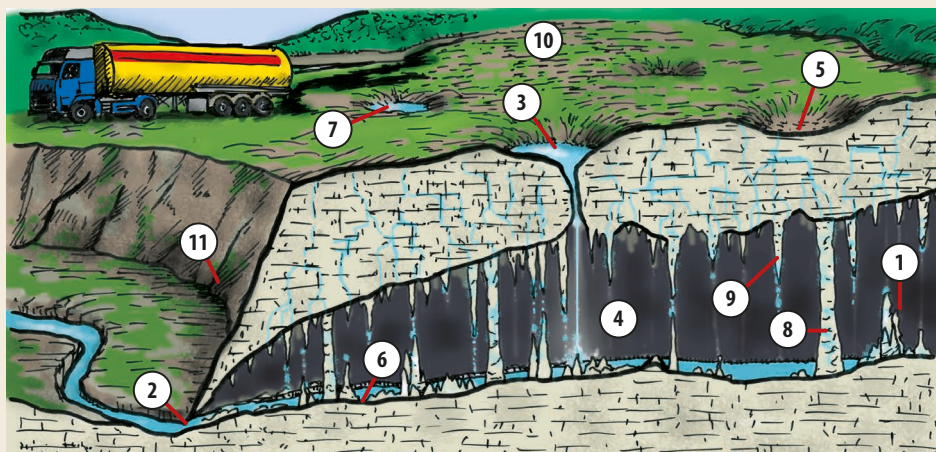
QR 3 QR 4



Az Aggteleki-karszt a mérséklet övezetben kialakult karsztok csoportjába tartozik. Az alábbi ábra a mérsékelt övi karsztjelenségeket mutatja be. A 10-es számmal jelölt területen búzát természetnek, mellette egy közút vezet. A település vízellátását karsztvízből oldják meg.

Dolgozatok csoportokban!

- Az ábra alapján kövesse végig a csapadék útját, és készítsetek róla folyamatábrát!
- A folyamatábra elkészítése után készítsetek gondolattérképet a karsztokat veszélyeztető emberi tevékenységekről az alábbi kérdések felhasználásával!



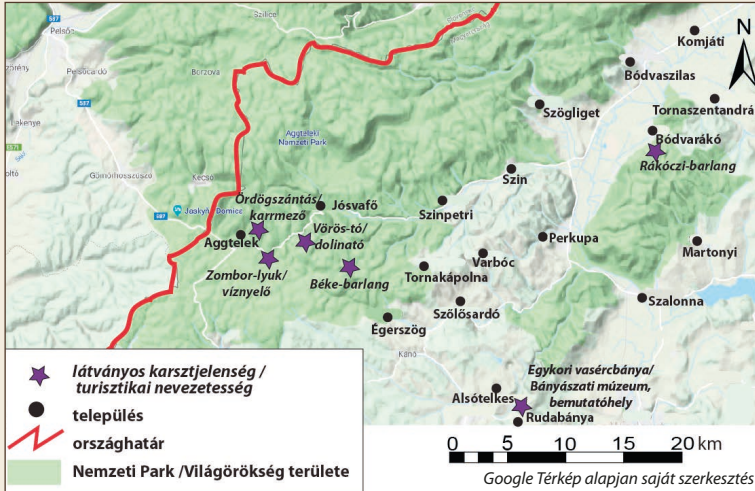
- Miként veszélyezteti a mezőgazdaság a barlang élővilágát és a lakosság ivóvízellátását?
- Miért lenne veszélyes, ha egy kőolajszállító tartálykocsi szenvedne balesetet a 7-es ponton?
- Miért alakult ki sokkal több település a karsztos formakincsű hegységek peremén, mint a fennsíkokon?



Karsztos mesevilág MF

Géza az Aggteleki-karszton kirándult, de sajnos nem emlékszik pontosan, hogy mit ábrázolnak a fotói. Beszéljétek meg párokban, milyen képződmények láthatók a képeken!





Hogyan változott a táj az Aggteleki-karszton?

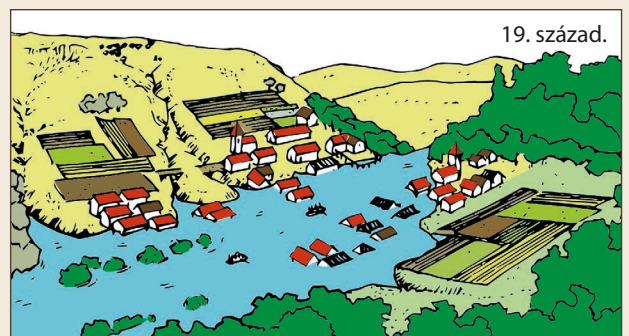
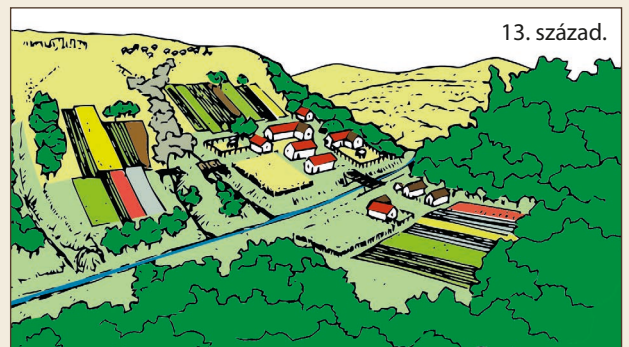
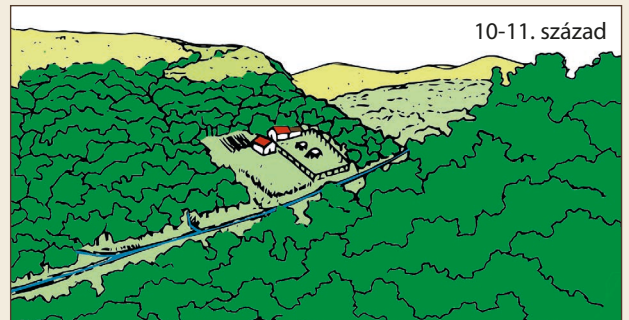
Az Aggtelek környéki táj képe sokat változott az évszázadok

során. Egy régész a következőképpen rekonstruálta a tájkép utóbbi évszázadban lezajlott változásait az Aggteleki-karszt egyik településén végzett kutatómunkája alapján.

Dolgozzatok csoportokban!

A kérdések segítségével írjatok rövid ismertetőt az Aggteleki-karszt tájképének és területhasználatának változásairól!

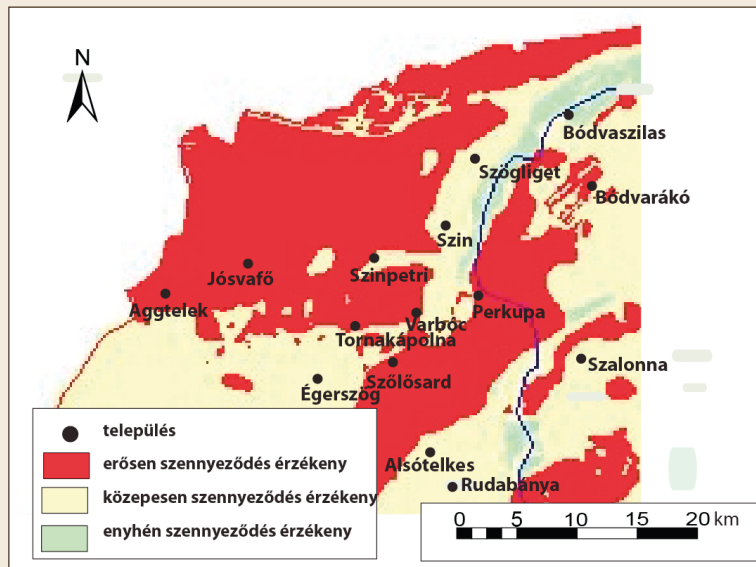
- Mi jellemezte a tájat a 10-11. században?
- Milyen területhasználatú területek növekedése miatt vált egyre erősebbé vált a talajerózió a 13. századtól kezdődően?
- Mikor alakultak ki az első állandóan lakott települések az erdő irtásával a patakok mentén?
- Mikortól jelenik meg új gazdasági tevékenység az erdőgazdálkodás (fakitermelés) mellett?
- Melyik a falu legárvízveszélyesebb része?
- Miért növekedett az árvíz veszélye a 13. századot követően?
- Mely folyamat erősödött fel a szántóföldi művelés térhódítása miatt?
- A lejtő irányához képest milyen irányú parcellák fokozták a talajeróziót?
- Mely időszakokban nőtt a beépített területek aránya?
- Hogyan védekeztek a földművesek talajerózió ellen a 19. századtól kezdődően?





A felszín alatti vizek különösen érzékenyek!

A felszín alatti vizek szennyezése az Aggteleki-karszton is probléma. Az alábbi térkép bemutatja, hogy Magyarország felszín alatti vizei milyen mértékben érzékenyek a felszíni szennyeződésekre. Hasonlítsátok össze ezt a térképet Magyarország földtani térképével *A karsztvidékek földtana* című részben! Milyen összefüggést vesztek észre? A mészkő mely tulajdonsága magyarázza ezt?



Egy nagyragadozó nyomában MF

Hazánkban sokan még ma sem tudnak arról, hogy bizony nálunk is élnek veszélyes nagyragadozók. „Aki hallott erről – hiába lakik az állatok közvetlen közelében –, az is jobbra csak annyit tud, hogy időnként átkóborol hozzánk egy-egy példány Szlovákiából. Az Aggteleki-karszton jártunk, ahol bizony már évekkel ezelőtt megtelepedett a nagyragadozó.” (Forrás: Hídvégi B., 2017)

És hogy melyik ez a nagyragadozó? Nézd meg a QR-kód segítségével! **QR 5**

Készítsetek tájékoztató posztereket a farkasokról és egyéb, hazánkba is átkóborló, esetleg letelepedő nagyragadozóról!

Koncentráljatok azokra a földrajzi tényezőkre, amelyek elősegítették a visszatérésüket! Segítenek a QR-kódok. **QR 6 QR 7 QR 8**

Ha próbára szeretnétek tenni a farkasokkal kapcsolatos tudásotokat, itt megtehetitek: **QR 9**

QR 5



QR 6



QR 7



QR 8



QR 9



A Baradla-barlang rejtett szépségei MF

Tervezzetek osztálykirándulást az Aggteleki Nemzeti Park területére, azon belül is a barlangok világába! Készítsetek róla rövid, ismeretterjesztő prospektust az Aggteleki Nemzeti Igazgatóság honlapjának segítségével!



Aprófalvak birodalma MF

Az Aggteleki-karszt területén és környékén sok aprófalva, kistelepülés található. A lakosság számára

fontos kitörési pont lehet a turizmus. Készítsetek vendégcsalogató szövegeket a Word Art segítségével az Aggteleki Nemzeti Park természeti értékeiről! Használjatok kulcsszavakat a cikkek alapján!

A szövegeket itt készíthetitek: **QR 10**

A természeti értékek: **QR 11**

QR 10



QR 11

