

TERMÉSZETTUDOMÁNYOS ALKOTÓMŰHELY

Ha kíváncsi vagy az alábbi feladatokra, és szeretnéd megoldani, akkor szükséged lesz egy földrajz atlaszra, a természettudományok terén szerzett ismereteidre, no meg egy kis leleményességre.



Amennyiben sikerül megoldanod a feladatokat, október 15-ig juttasd el az Alkotóműhely szervezőihez!

Jó munkát kívánunk!

I. Irány a térkép!

Az alábbiakban Xantus János (1825-1894) utazásainak néhány jelentős állomását érintjük. Xantus jogi pályára készült, de 1849 után halála ítélt honvédtisztként kénytelen volt külföldre menekülni.

1. Először az É.sz. $51,5^\circ$ és Ny. h. $0,1^\circ$ koordinátájú városba utazott.

A város neve:.....

2. Innen továbbállt, dolgozott csatornaépítő munkásként, cipőtisztítóként, zongoratanárként, majd egy vasútépítő társaság mérnök-rajzolója lett. Xantus hamar abba a városba került, amelyiknek koordinátái: É. sz. 30° , Ny. h. 90° .

A város neve:.....

Melyik öböl partján fekszik ez a város?.....Melyik folyó ömlik itt az öbölbe?.....

3. 1858-ban újabb megbízatást kapott: az akkor „Bíbor-tengernek” nevezett öblöt kellett felkutatnia. Az öböl a Ráktérítőtől északra a Ny.h. $110-115^\circ$ között húzódik.

Az öböl neve:.....

4. Továbbutazott dél felé abba az országba, amelyiknek északi határfolyója a Rio Grande.

Az ország neve:.....

5. 1868-ban továbbutazott Ceylon szigetére. Ceylon koordinátái:

6. A következő állomásának közelében az erdőt kutatta. A város koordinátái: É.sz $1,5^\circ$, Kh. 103° .

A város neve:.....

7. Milyen távol van légvonalban egymástól az 5. feladat szigetének legnagyobb városa és a 6. feladatban meghatározandó város?km

Angol források – vagy inkább csak a legenda – szerint olyan levelek kerültek napvilágra, melyeket Karl May, a híres indián regények írója írt Xantus Jánosnak, beleegyezését kérve ahhoz, hogy róla mintázza meg Winnetou barátját, *Old Shaterhandot*.

Xantus János 1870-ben érkezett haza Győrbe, 1872-ben részt vett a Magyar Földrajzi Társaság megalapításában. 1894-ben Budapesten halt meg.

II. A tavak

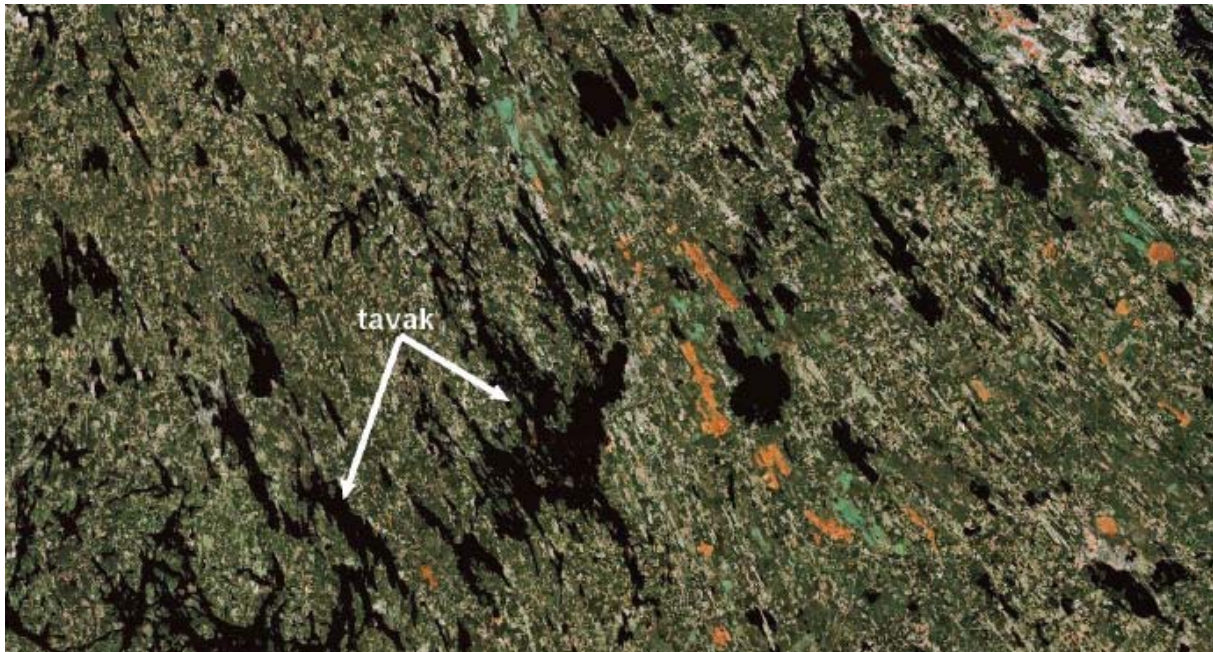
A tómedencék kialakulásának néhány példáját tekintjük át műholdképek és az atlaszod segítségével.

1. Az alábbi műholdfelvétel a Finn-tóvidék egy részletét mutatja. A fekete foltok a tavakat ábrázolják. Mi jellemző az irányukra?.....

Miért ilyen az irányuk? Mire következtetsz az irányukból?

.....
Mi alakította ki a tómedencéket?.....

Melyik földtörténeti időben alakultak ki Finnország tómedencéi?.....



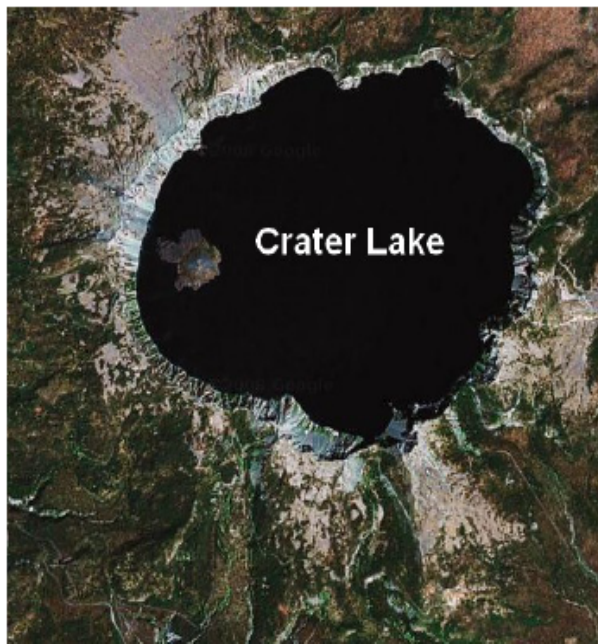
2. Az alábbi műholdfelvétel az Alpok déli részéről készült. Következtess a tavak alakjáról, futásirányáról és fekvéséről a keletkezésükre!

Hogyan keletkeztek?.....



3. Következtess az ábrázolt tavak alakjáról a keletkezésükre!

Hogyan keletkeztek?.....



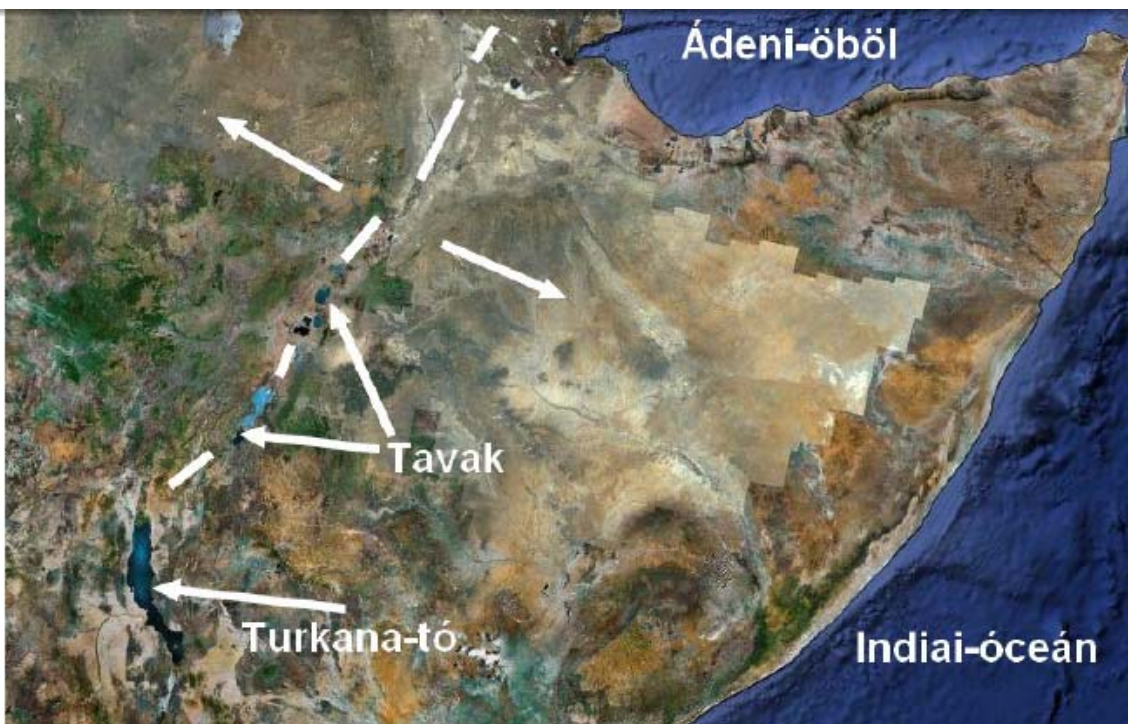
Crater Lake (USA, Oregon)



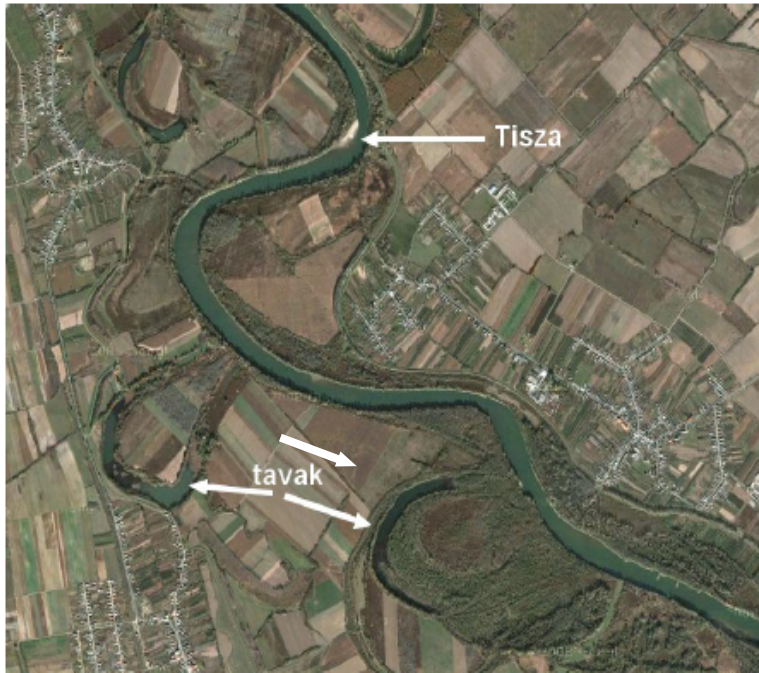
Szent Anna-tó (balra), Mohos-tó (Románia)

4. Az alábbi műholdfelvétel Afrika keleti részét ábrázolja. A nyilak a kőzetlemezek mozgásának irányát mutatják. Ismételd át a lemeztektonikáról tanultakat! Milyen folyamat játszódik le a szaggatott vonal mentén?

Hogyan keletkeztek a szaggatott vonal mellett a tómedencék?



5. Az alábbi műholdfelvétel a Tisza egy rövid szakaszáról készült. Hogyan keletkeztek a folyót kísérő tömedencék?.....



6. Az alábbi műholdfelvétel Kanada Quebec államában lévő Manicouagan-tóról készült.



Az alakja alapján következtess a keletkezésére!

.....

III. Egy kis számolás

1. Az előző kérdések között szereplő Szent Anna-tó teljes hosszát mennyi idő alatt tenné meg egy 20 m/s sebességgel közlekedő hajó?
2. Ugyanez a tó mekkora tömegű vizet képes tárolni?
3. Hány db vízmolekula lehet ebben a tóban, amikor teljesen fel van töltve?
4. Ha lehetőség lenne ellátogatni a képeken szereplő tavak valamelyikéhez, hogyan tudnád megállapítani, hogy milyen kémhatású a vize?