

Ábrák használata

- Az ábrák, diagramok, térképek aránya nagyobb legyen a fényképek arányához képest → jobban készítetik önálló gondolkodásra, következtetések levonására a tanulókat
- A kép elemzésével is segítsük a logikus gondolkodást
- Célszerű a valósághű, a részben valósághű és az elvont ábratípusokat vegyesen alkalmazni

ÁBRÁK

Nevezetes napok*	A Nap merőleges delelésének helye	A csillagászati évszak kezdete	
		az északi félgömbön	a déli félgömbön
március 20.	Egyenlítő	tavaszi (tavaszi nap-éj egyenlőség napja)	ősz (ősz nap-éj egyenlőség napja)
június 21.	Ráktérítő	nyári (nyári napforduló napja)	téli (téli napforduló napja)
szeptember 22.	Egyenlítő	ősz (ősz nap-éj egyenlőség napja)	tavaszi (tavaszi nap-éj egyenlőség napja)
december 21.	Baktérítő	téli (téli napforduló napja)	nyári (nyári napforduló napja)

5.2. táblázat. A csillagászati évszakok kezdő napjai

* A számítások szerint az évszakok kezdetének időpontja eltolódik.

Az ábrák legyenek:

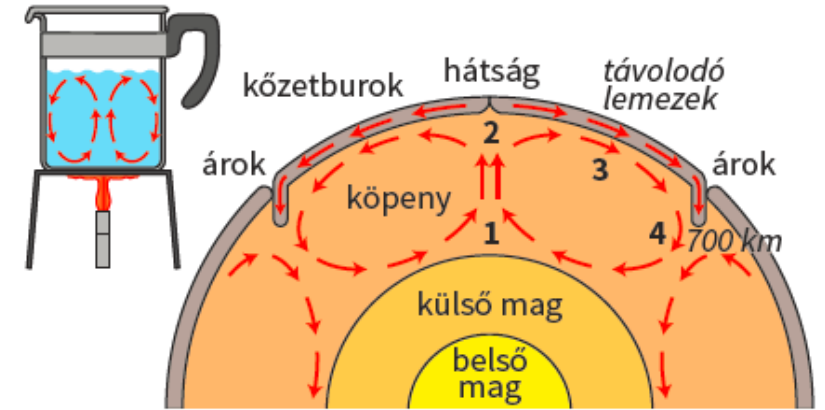
- gondolkodtatóak
- egyszerűsítettek → mit ábrázol
- törvényszerűségek megállapítására alkalmas

Az ábra felirata

- Lényeges része az ábrának
 - magyarázó - a tankönyvi szöveggel azonos
 - munkáltató - kérdés, feladat
 - elkülönülő - a tankönyvi szövegtől eltérő
- Az ábrákon új információ is jelenjen meg

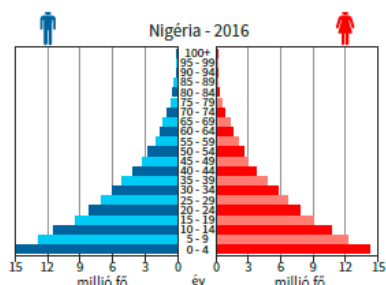
Az ábraelemzés algoritmus

- Mire utal az ábra címe?
- Mit ábrázol?
- Mit jelentenek az ábra jelölései/feliratai?
- Milyen összefüggést mutat be az ábra?

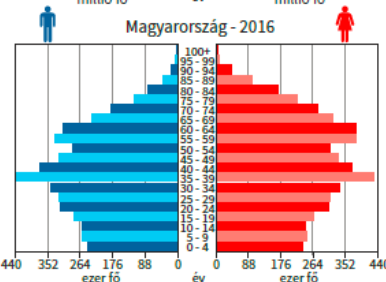


1.1. A köpeny áramlásának magyarázata

Néhány ábratípus

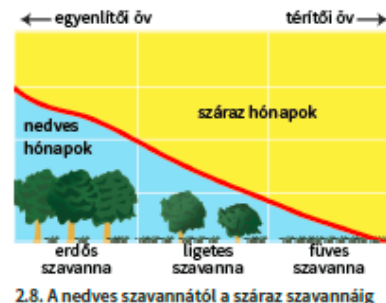


1. a) Mire emlékeztet a nigériai korfa alakja?
b) Ha az idősebbek jóval kevesebben vannak, mint a fiatalok, akkor hogyan változik a népesség száma?



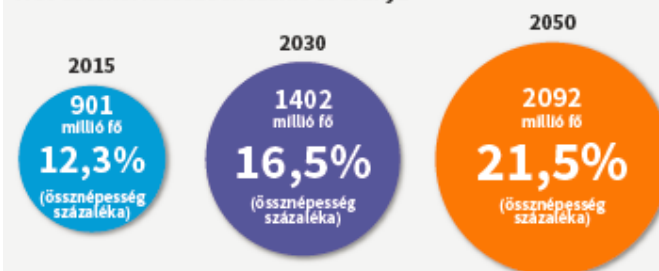
2. a) Mire hasonlít a magyarországi népesség korfájának alakja?
b) Olvasd le Magyarországi korfájáról, hogy kb. mennyi 10–14 éves fiú és lány él hazánkban!

4.8. Nigéria és Magyarország korfája

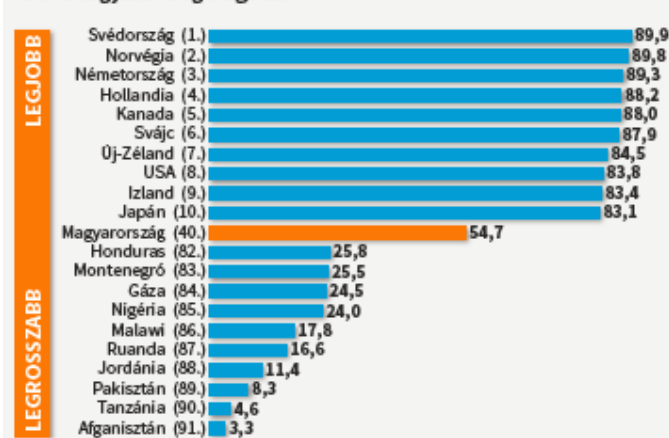


2.8. A nedves szavannától a száraz szavannáig

A 60 évesnél idősebbek száma és aránya



Ahol a legjobb megőregedni



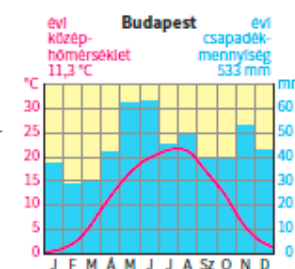
3.6. A Föld lakosságának öregedése az ENSZ előrejelzése alapján

Az áruklódó éghajlati diagram

Egy terület éghajlati viszonyairól az éghajlati diagram tájékoztat bennünket. Mit mutat meg az éghajlati diagram?

A hőmérsékleti viszonyokat

- Hány °C az évi középhőmérséklet?
11,3 °C
- Milyen a hőmérséklet évi járása?
Ingadozó.
- Melyik a leghidegebb és melyik a legmelegebb hónap?
Leghidegebb: január (0,4 °C), legmelegebb: július (21,5 °C).
- Hány °C az évi közepes hőingás?
21,1 °C



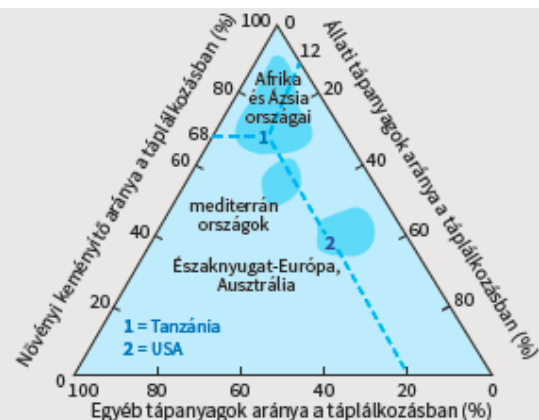
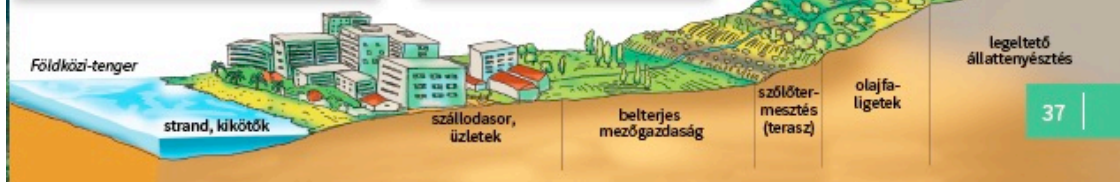
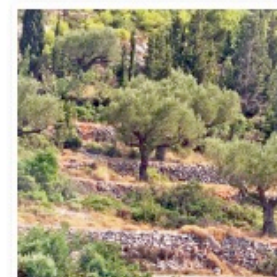
A csapadékvizszoynokat

- Mennyi az éves csapadékmennyiség? **533 mm**
- Milyen a csapadék éves eloszlása?
Egyenetlen. Két esősebb (kora nyár és késő ősz) és két szárazabb időszak (tél közepe, kora tavasz és kora ősz) váltja egymást.
- Melyik a legcsapadékosabb, illetve a legszárazabb hónap?
Legcsapadékosabb: június, legszárazabb: február.
- Mennyi csapadék hullik a legcsapadékosabb és a legszárazabb hónapokban? **64 mm, 28 mm**

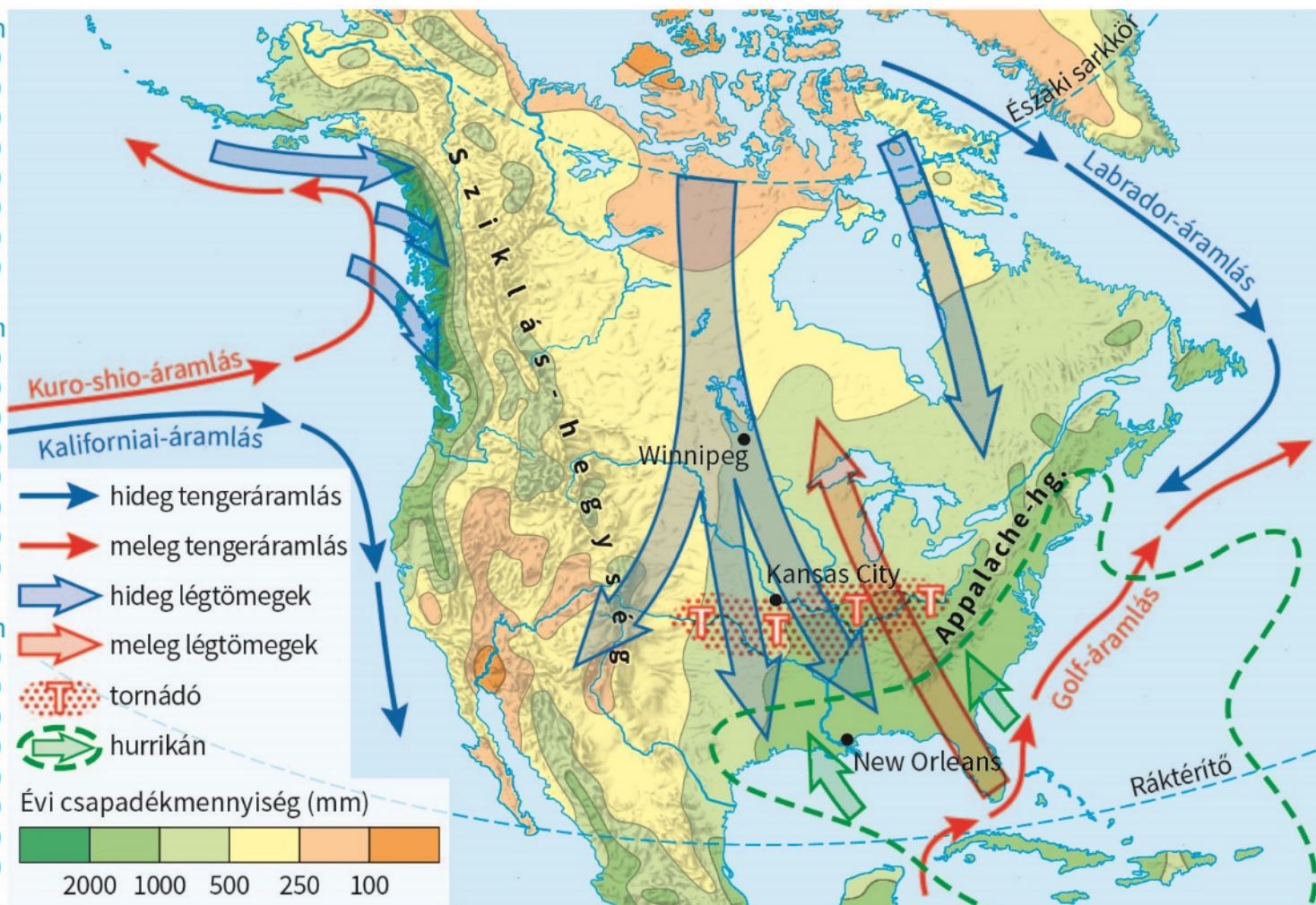
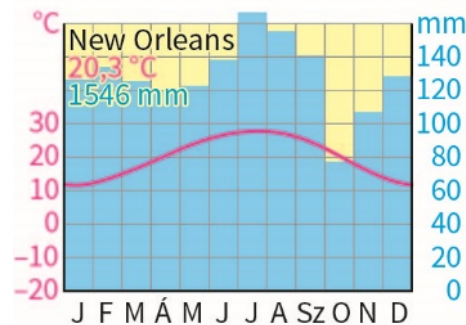
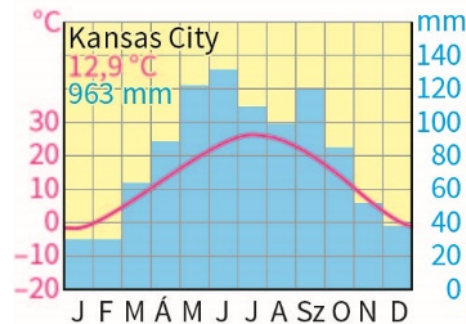
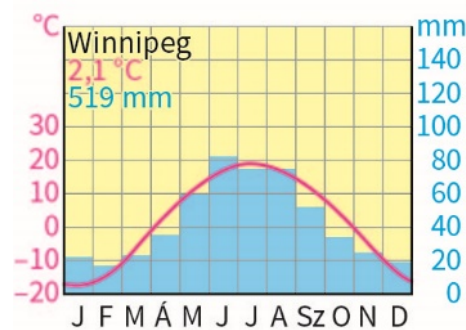
1.9. Budapest éghajlati diagramja

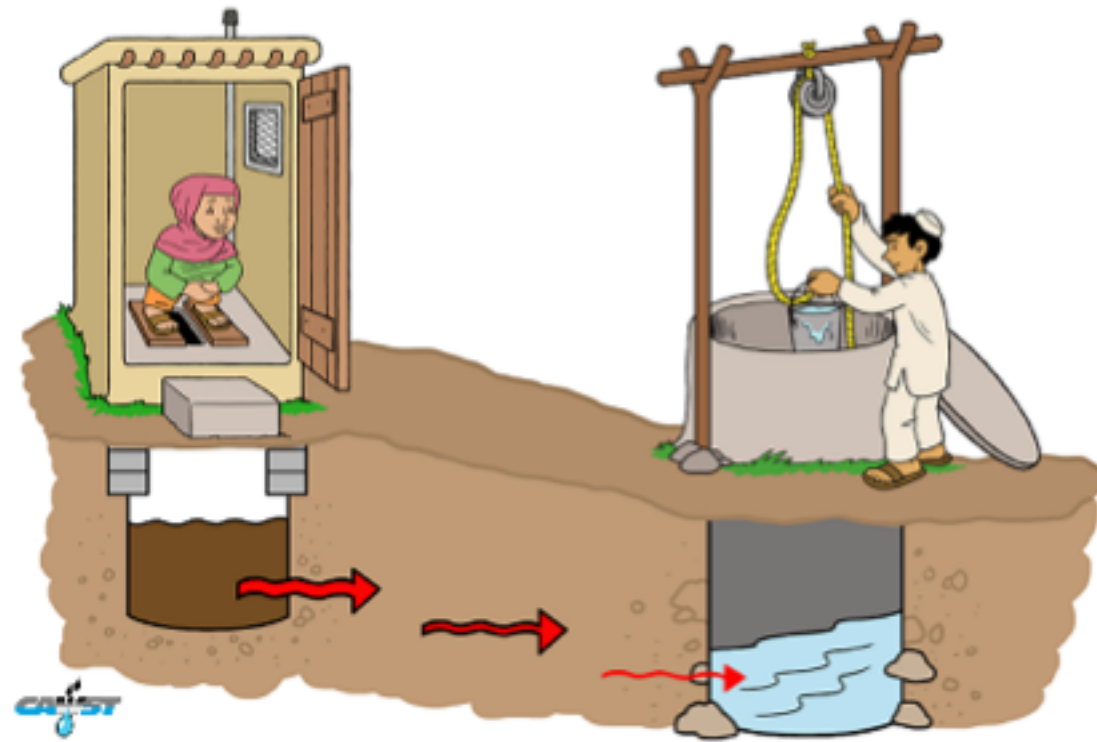
Értelmezd a diagramot, a leolvasható adatokat!

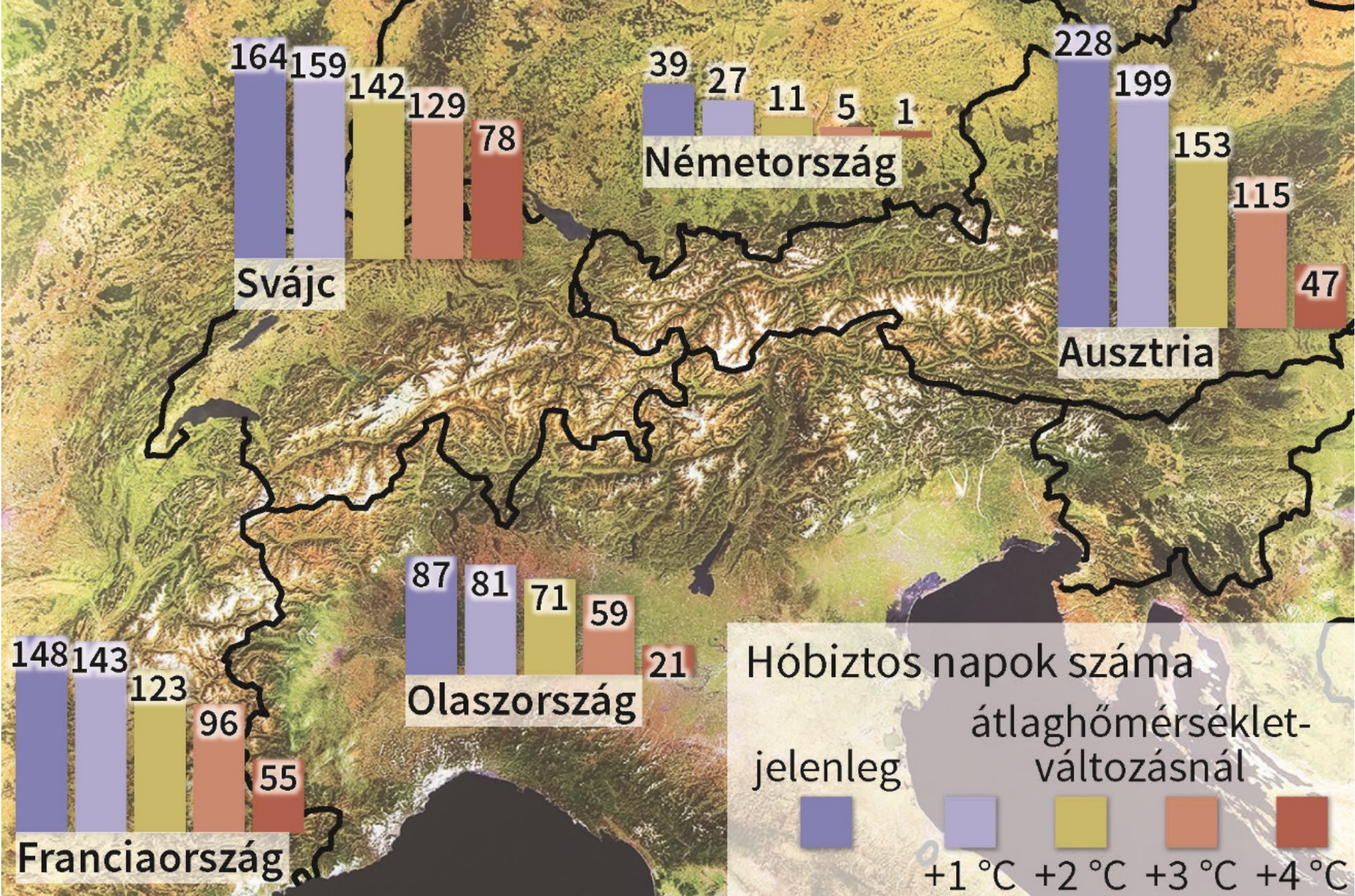
3.4. A mediterrán partok hasznosítása

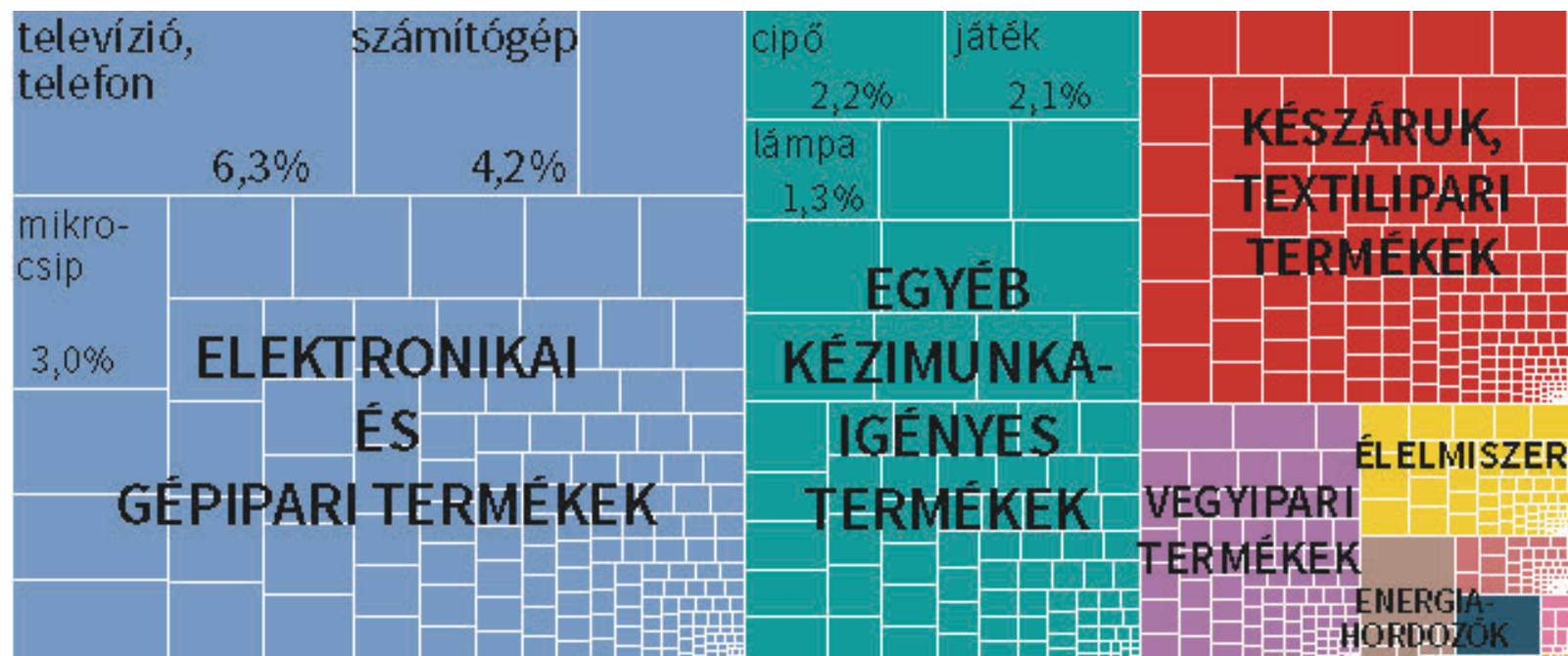
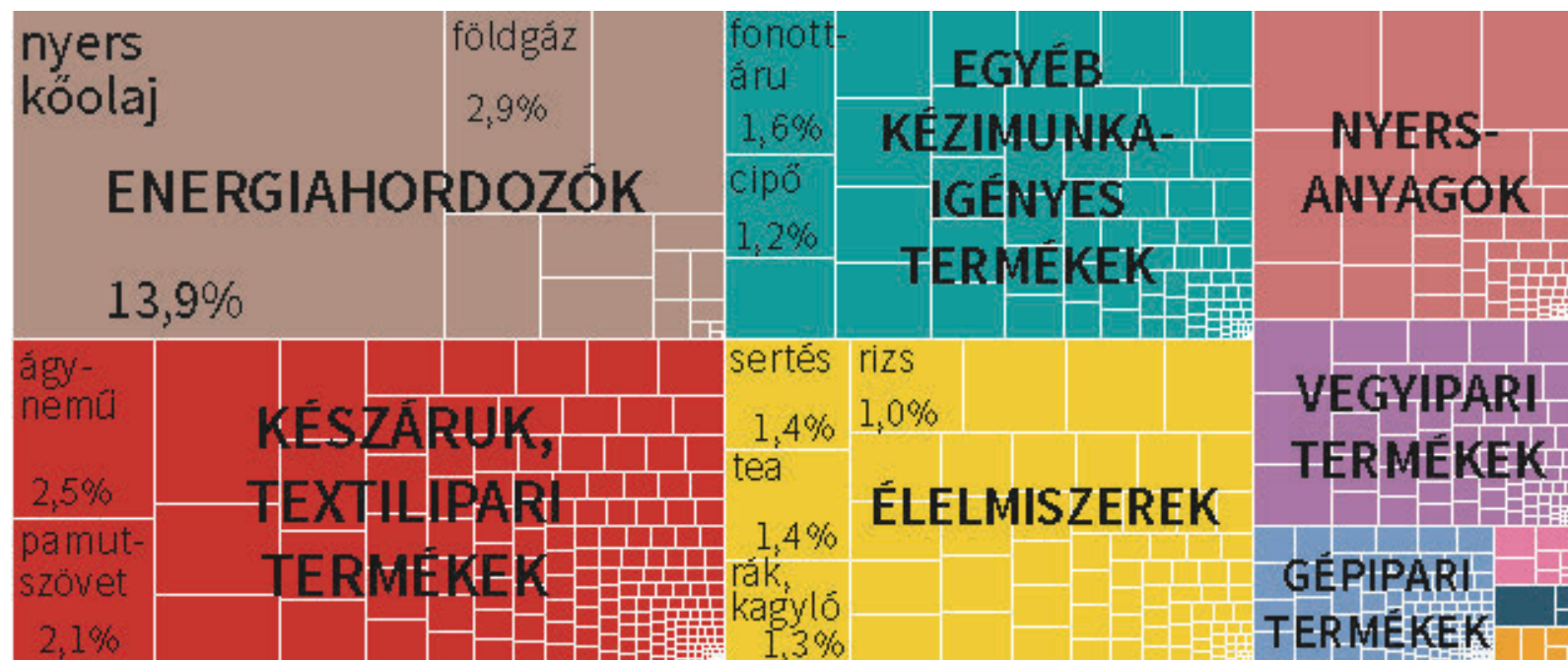


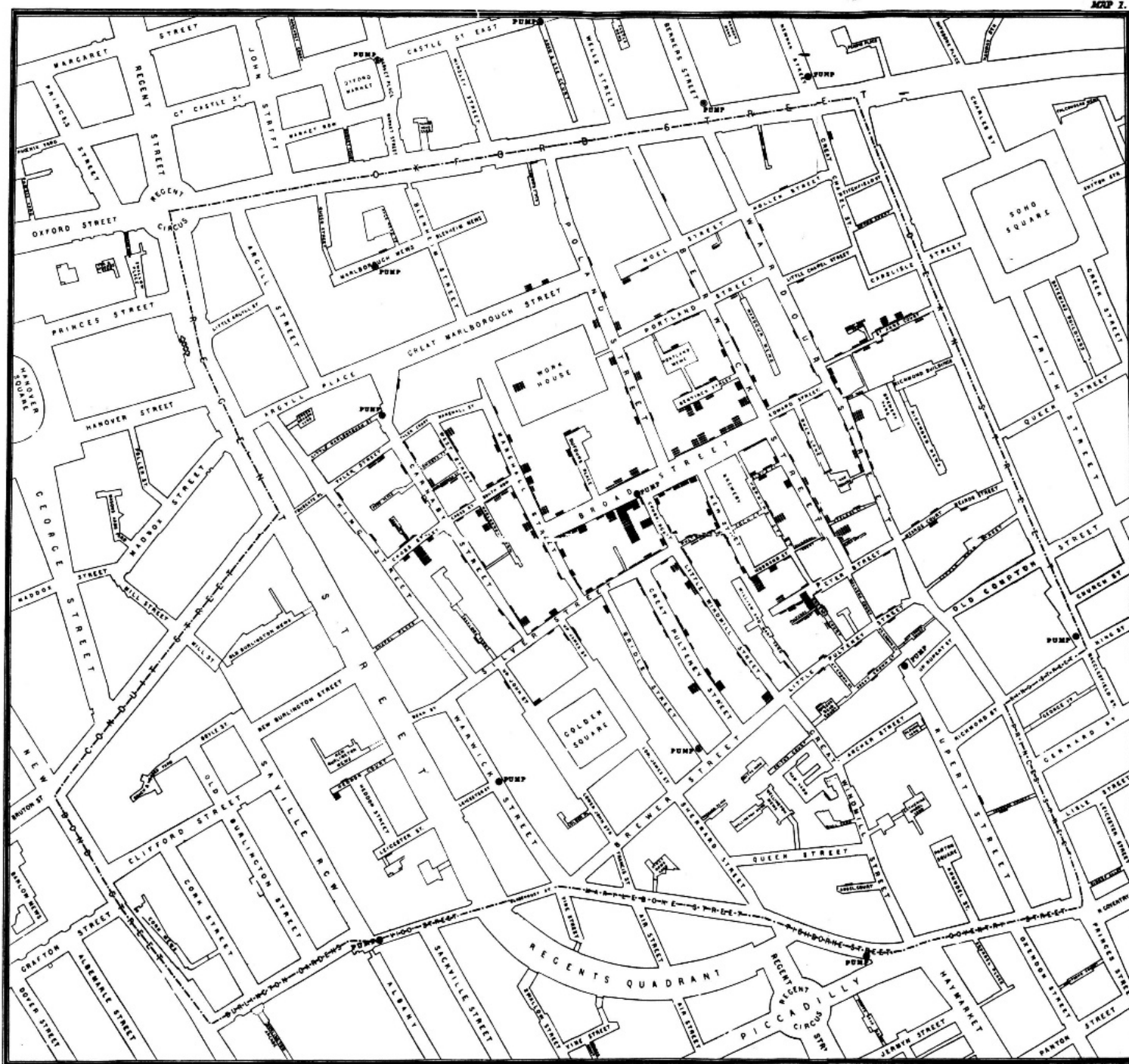
11.6. A táplálkozás szerkezete











AZ ÁBRÁK HASZNÁLATA FÖLDRAJZÓRÁN

Válasszon két feladatot az alábbiak közül, majd válaszát írja a kiválasztott feladatok után!

Az ábraelemzés algoritmusai:

Mire utal az ábra címe?

Mit ábrázol?

Mit jelentenek az ábra jelölései/feliratai?

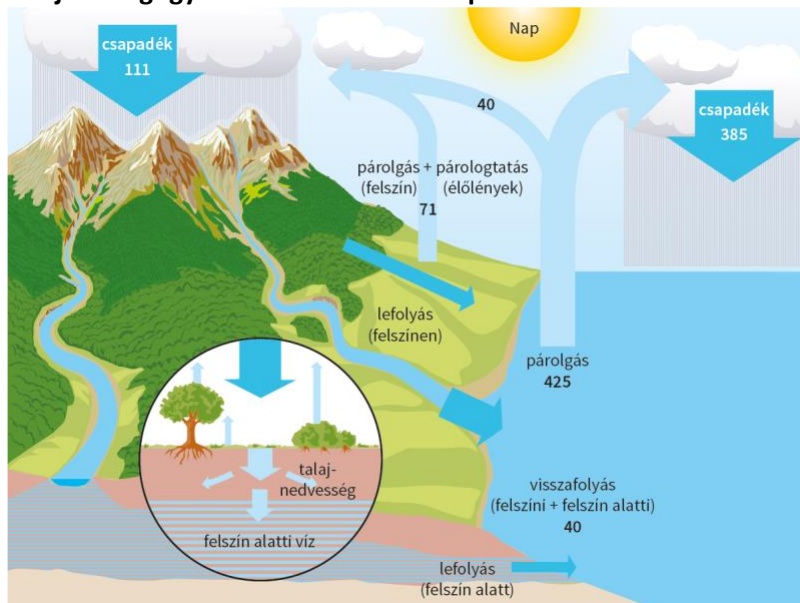
Milyen összefüggést mutat be az ábra?

1. Írjon megfigyelési és elemzési szempontokat az ábra elemzéséhez! Célcsoport: 7. évfolyam

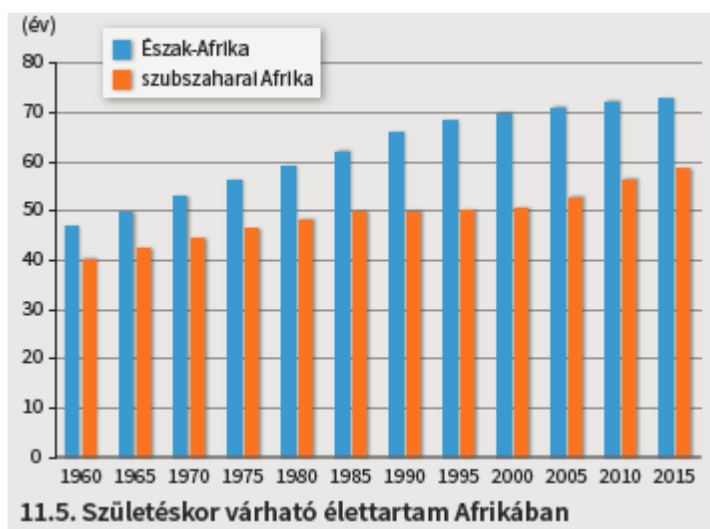


3.11. Sivatagok kialakulásának oka a mérsékelt övezetben

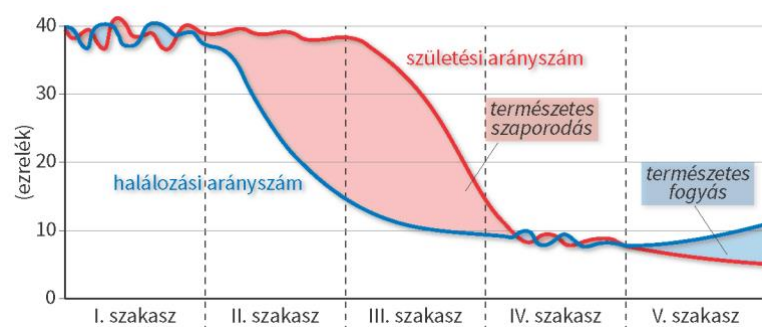
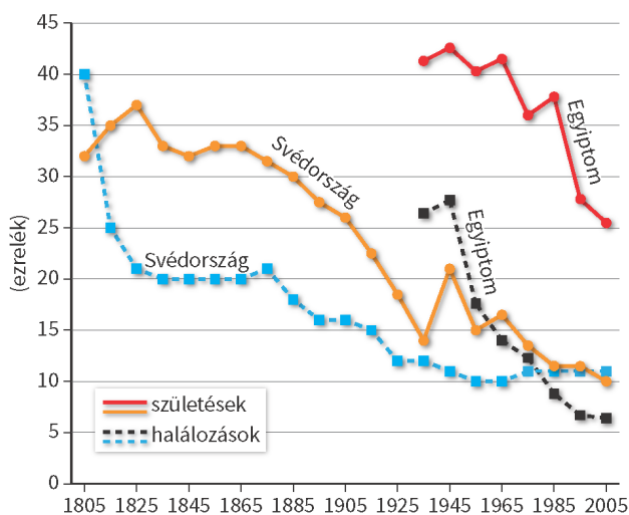
2. Írjon megfigyelési és elemzési szempontokat az ábra elemzéséhez! Célcsoport: 9. évfolyam



3. Készítsen feladatot (írjon kérdéseket!) az ábra értelmezéséhez! Célcsoport: 10. évfolyam



4. Készítsen feladatot (írjon kérdéseket!) a két ábra értelmezéséhez! Célcsoport: 10. évfolyam



5. Írjon megfigyelési és elemzési szempontokat a két térkép elemzéséhez!

