

# Tanítási tervezet

## A földrajzi övezetesség összefoglalása

### Alapadatok

Időpont: 2017. április 28.

Iskola: Apáczai Csere János Gyakorló Gimnázium és Kollégium

Osztályterem: Földrajz tanterem

Tanít: Kövécs Levente

Vezető tanár: dr. Csizsár Gábor

Osztály: 9/B

Témakör: A földrajzi övezetesség

Tanítási egység címe: **A földrajzi övezetesség témazáró dolgozatát megelőző összefoglaló óra**

Óratípus: összefoglalás

Munkaforma: frontális közlés, csoportmunka, tanulói kiselőadások

### Tantervi követelmények

#### Előzmények

A tanulók számára az egész témakör nem teljesen ismeretlen. Már foglalkoztak vele biológia órákon általános iskolában, az egyes övek éghajlataira jellemző élővilág megismerésének keretében. Most földrajzórán ezeket néhány kép erejéig átismételtük, a hangsúly azonban a természetföldrajzi jellemzők öves megjelenésének tárgyalására helyeződött. Az éghajlati tényezők, mint például csapadékmennyiség, hőingás, átlagos évi középhőmérséklet, napsugarak hajlásszöge alapjául szolgáltak az egyes éghajlatok tárgyalásának. Ezekből következtettünk a különféle természetföldrajzi folyamatokra, melyet a tanulók előzetesen már tanultak. Az általános természetföldrajz témakörén belül szereplő tananyag, mely egy részét szintén tanulták általános iskolában, de elmélyültebben a mostani, 9-es évfolyamon belül foglalkoztak. Ilyen a felszínformálás, a jellemző talajfajta, a folyók vízjárása, emberi hatások a környezetre.

A kerettanterv előzetes tudásként tehát a következőket említi meg:

Az éghajlat és az időjárás fogalma, az éghajlati elemek felismerése. Az egyes kontinensek tipikus éghajlatainak és Magyarország éghajlatának jellemzői. Az éghajlati elemek, az éghajlatot alakító és módosító tényezők szerepe. Éghajlati diagram olvasása. Az éghajlati övezetesség okai. A földrajzi övezetek egyedi jellemzői, az övezetekhez kötődő tipikus tájak.

#### A tanítási óra főbb céljai

##### *Oktatási célok*

Az óra oktatási célja az, hogy a tanulók csoportmunkában átismételjék az egyes földrajzi öveket jellemző földrajzi ismereteket. A feladatok fejleszteni kívánják a diákok szövegalkotási képességeit (versalkotás, szóbeli kiselőadás), a rajzolási készséget, az adatsor felhasználásával pedig a matematikai elemző képességet.

##### *Nevelési célok*

A nevelési cél a munkaformában rejlik. Az egyes csoportokban minden tanulónak jut feladat. A végeredmény azonban akkor lesz sikeres, ha minden diák megfelelően végzi munkáját, hiszen a feladattípusok bemutatásra kerülnek az egész osztály előtt. Egymás segítése és kooperativitás

fejlesztése az elsődleges cél. Az oksági gondolkodás fejlesztése mellett a rendszerszemlélet erősítése a cél, valamint annak megértetése, hogy egyes elemeken való változtatás kihatással lehet egy nagyobb léptékre nézve.

### A tanítási óra oktatási követelményei

#### Fogalmak

##### *megeősítendő fogalmak*

függőleges övezetesség, övezet, öv, terület, vidék, éghajlat, egyenlítői öv, átmeneti öv, térítői öv, szavannaéghajlat, egyenlítői éghajlat, forró övezeti sivatagi éghajlat, monszunvidék, esőerdő, mállás, aprozódás, macchia, keménylombú erdő, citrus, terra rossa, hóingás, csapadékmennyiség, évi közepes hőmérsékletet, havi közepes hőmérsékletet, dzsungel, monszun szélrendszer, hőmérsékleti egyenlítő, bengáli tigris, macchia, olajfa, keménylombú erdő, terra rossa, nyugatias szelek, szárazföldi terület, óceáni terület, csernozjom, prémes állatok, rénszarvas, állandóan fagyos éghajlat, tundra, tajga

#### Folyamatok

##### *megeősítendő folyamatok*

Főként a szélrendszerek és a tengeráramlások során megtanult folyamatok ismétlése (passzát szélrendszer ágai, hideg áramlások hatásai a partra...). Fontos átismétlendő folyamatok az emberi tevékenység környezetébe való beavatkozása.

#### Összefüggések

Az éghajlati tényezők változásainak összefüggései, mint például a csapadékmennyiség változása, hóingás alakulása a földrajzi szélesség és a mérsékelt övezetben az óceántól való távolság függvényében. Az övezetek kialakulása, elrendeződése, az ebben rejlő törvényszerűségek és összefüggések feltárása; az övezetek tagolódásának törvényszerűségei.

#### Kiemelt tevékenységek

Az óra végén a tanulók e-mail címüket felírják egy lapra. Egy honlapot ezen elérhetőségek segítségével a tanár megoszt a diákokkal, ahol a diákok által elkészült poszterekre lehet szavazni. A legtöbb szavazatot kapó csapat megérdemli a kis ötöst.

#### Felhasznált eszközök

Projektor, képek, A/2 lapok, színes ceruza, filctoll, vonalzó

#### Felhasznált szakirodalom

Földrajz 9. Nagy Balázs, Nemerényi Antal, Sárfalvi Béla, Ütőné Visi Judit Budapest, OFI, 2013

Általános természetföldrajz a középiskolák számára, Nemerényi Antal Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó, 1999

Általános természetföldrajz II. Gábris Gyula (szerk.) Budapest, ELTE Eötvös Kiadó, 2013

Az óraterv

idő	Az óra menete	Didaktikai mozzanat	módszer	munkaforma	eszköz
0-1'	Jelentés, adminisztráció				
2-5'	Feladat ismertetése, feladatlapok kiosztása A csoportok: 1. egyenlítői öv 2. átmeneti öv 3. térítői öv/szélsőségesen szárazföldi területek 4. monszun vidék és monszun terület 5. mediterrán terület 6. óceáni és mérsékelt szárazföldi terület 7. szárazföldi terület 8. hideg mérsékelt öv 9. sarkkörüli és sarkvidéki öv	Csoportok alakítása. Minden tanuló kap ez cetlit, mely alapján csoportokba rendeződnek.	Csoportalkotás frontális utasítással	frontális	
6-18'	A tanulók feladataikat csoportban feldolgozzák	A csoportokban a tanulók egymás között felosztják feladataikat és kidolgozzák őket. A tanár közben felügyel, körbejárva segít, ha probléma adódik.	Csoportos feladatmegoldás	csoportmunka	A/2 lapok, színes ceruza, filctoll, vonalzó, okostelefon, papírragasztó
19-45'	Tanulói kiselőadások. A tanár pontozó lapján a megadott szempontok megvalósulását vizsgálja	Produktumok osztály előtti bemutatása	Tanulók frontális közlése	Frontális kiselőadások	Elkészült produktumok bemutatása
x	Maradék idő esetén képek vetítése, mely tanult tipikus éghajlatú területeket ábrázolja	Képek vetítése különböző jellegzetes éghajlatok tájairól. A gyerekek jelentkezéssel mondják a megfejtést	képvetítés	Frontális vetítés, jelentkezés utáni felszólítás	projektor

A feladatok leírása

9 csoport lesz, ezek a következők:

1. egyenlítői öv
2. átmeneti öv
3. térítői öv és szélsőségesen szárazföldi területek
4. monszun vidék és monszun terület
5. mediterrán terület
6. óceáni és mérsékelt szárazföldi terület
7. szárazföldi terület
8. hideg mérsékelt öv

## 9. sarkköri és sarkvidéki öv

A csoportok kialakítása a következőképpen történik. Előre csoportmunkára kialakított terembe érkeznek majd meg, 3 és 4 fős csapatok alakulnak majd. A terembe belépve cetlit húznak, mely valamiképpen kapcsolódik majd az asztalokon lévő tárgyak valamelyikéhez. Ezt kell megkeresniük.

A csoportok kialakulása után megtörténik a feladatok kiosztása. Minden csoport esetében 5 alapvető feladatot kell elvégezni. Az osztály létszáma 35, így 9-szer 5 után bőven fog jutni minden tagra legalább egy feladat. A/2-es lapot kap mindenki. Fejlécen az övezet-öv-terület-éghajlat hierarchikus megnevezés sorrend szükséges.

1. Maximum 8 soros versecske költése, mely az adott éghajlat és annak sajátosságairól szól. A versköltéshez szempontok tartoznak, mely csoportonként eltérő.
2. Minden csoportnak jár egy (vagy két) adatsor, mely az adott területre jellemző csapadék- és átlaghőmérsékleti értékeket tartalmazza hónapokra lebontva. A mellékelt üres klímadiagramot ábrázoló lapon kell a grafikont/diagramot megrajzolni, majd a poszterre felragasztani.
3. A poszter maradék helyeit ügyes rajzokkal kell színesíteni, melyek kapcsolódjanak az adott öv jellegzetességeihez. Szempontok itt is adva lesznek, melyek csoportonként természetesen eltérnek majd.
4. Minden csoport paksamétájához tartozik egy kis világ-vaktérkép is. Ezen a kapott éghajlatuk felszíni megjelenését kell bejelölni színezéssel, vagy elkerítéssel. E papír darab szintén a nagy poszterre kerül felragasztással.
5. Tanulói előadás. Egy kiválasztott tag egy percben bemutatja a munkájukat, majd a társa felolvassa a verset.

Megjegyzendő hogy egy adott feladatot természetesen többen is végezhetnek.

Az óra végén, amennyiben marad idő, képeket vetít a tanár különféle éghajlatok tájképeiről. Hogy pontosan mely területen járunk, azt természetesen a tanulóknak kell kitalálniuk, jelentkezés után mondhatják.

## Mellékletek

### Az egyenlítői öv csoport feladatai

Kedves gyerekek! A címben megjelenő földrajzi övhöz kapcsolódóan 5 fontos feladatotok lesz most. **FONTOS!** Az idő rövidege miatt csupán 13 perc áll rendelkezésre, hogy mindent megoldjatok, éppen ezért mindenki vállaljon feladatot megfelelő mennyiségben! A Ti döntésetek, ki mely feladatot végzi, de ezt hamar döntsétek el. Egy adott feladat természetesen lehet hosszabb is, mint a másik, ezért egy adott problémán nyugodtan dolgozhattok többen is, aki előbb készen van, segít a másoknak stb... . A tét komoly: fontos 5-ös szerzési lehetőség. Ehhez azonban munkátokat prezentálnotok kell az osztály előtt.

### A feladatok

1. Egy verset kell költeni, mely maximum 8 soros legyen. A versben szerepelni kell a következő fogalmaknak/neveknek: **3 lombkoronaszint, passzát szélrendszer felszálló ága, esőerdő, laterit talaj, kaucsukfa!**
2. Az éghajlat klímadiagramjának elkészítése. A táblázatban megadott adatok alapján rajzoljátok meg a megfelelő görbéket a mellékelt éghajlati diagram papírra! (Ugye nem felejtettük el, hogy a csapadékmennyiséget oszlopdigrammallyal, a hőmérsékletet pedig folytonos ábrázoljuk!). Az elkészült diagramot ragasszuk fel az A/2-es papírra!

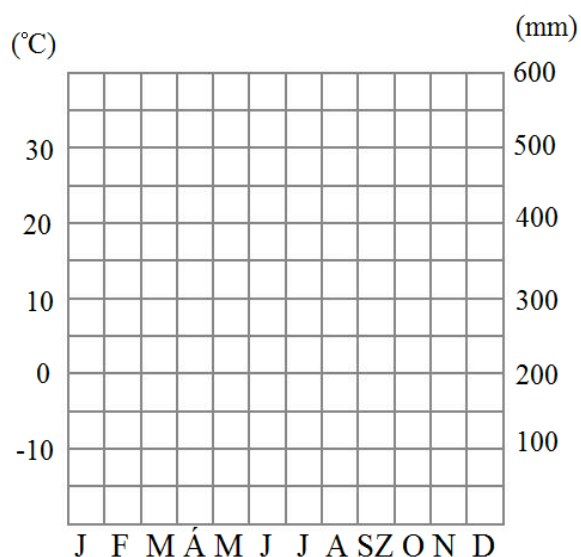
Iquitos	Jan.	Feb.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szep.	Okt.	Nov.	Dec.
Csapadékmennyiség (mm)	255	275	350	310	265	200	160	160	190	215	240	210
Havi középhőmérséklet (°C)	27	26	26	26	25,5	25	25	25,5	26	26	27	27

3. Az éghajlat Földön való előfordulásának megjelölése vaktérképen. A mellékelt vaktérképre tehát akár körvonallal, akár satírozással jelöljük meg e területek elhelyezkedésének helyét! Elkészültünk után ezt is ragasszuk a poszterre!

4. A poszter maradék helyeinek díszítése. Rátok van bízva, milyen rajzot készítenek, azonban fontos, hogy a témához kapcsolódjon! Egy szempont azonban adott: Jelenjen meg a passzát szélrendszer e területen található alakulása, és rajzoljatok egy erdőrészletet is, mely a 3 szintű lombkoronaszintet ábrázolja! Ha tudtok, rajzolhattok itt természetes növényeket is (pl.: cukornás, kakó, kávé, banán).

5. Prezentálás. Miután letelt a 13 perc, felszólítás után két ember menjen ki az osztály elé! Az egyik felolvassa a költött verset, a másik bemutatja a posztert. Ezekre **2,5 perc** áll rendelkezésre.

Település:.....  
d.sz.:..... ny.h.:.....  
évi középhőm.:.....  
évi csapadékmennyiség:.....



*A mellékelt üres klímadiagram*



*A mellékelt vaktérkép*

## Átmeneti öv

Kedves gyerekek! A címben megjelenő földrajzi övhöz kapcsolódóan 5 feladatotok lesz most. FONTOS! Az idő rövidege miatt csupán 13 perc áll rendelkezésre, hogy mindent megoldjatok, éppen ezért mindenki vállaljon feladatot megfelelő mennyiségben! A Ti döntésetek, ki melyiket végzi, de ezt hamar döntsétek el. Egy adott feladat természetesen lehet hosszabb is, mint a másik, ezért egy adott problémán nyugodtan dolgozhattok többen is, aki előbb készen van, segít a másoknak stb... . A tét komoly: fontos 5-ös szerzési lehetőség. A lap tetején szerepeljen a földrajzi övezet- öv(vagy vidék)-terület-éghajlat megnevezés címként! Jobb alsó sarokban a készítőik nevei is szerepeljenek!

### A feladatok

1. Egy versikét kell költeni, mely maximum 8 soros legyen, majd kerüljön a poszterre. A versben szerepelni kell a következő fogalmaknak/neveknek: 2 évszak, szavanna, majomkenyérfa, gyapot, kávé.
2. Az éghajlat klímadiagramjának elkészítése. A táblázatban megadott adatok alapján rajzoljátok meg a megfelelő görbéket a mellékelt éghajlati diagram papírra! (Ugye nem felejtettük el, hogy a csapadékmennyiséget oszlopdiagrammal, a hőmérsékletet pedig folytonos ábrázoljuk!). Az elkészült diagramot ragasszuk fel az A/2-es papírra!

Niamey	Jan.	Feb.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szep.	Okt.	Nov.	Dec.
Csapadékmennyiség (mm)	0	0	5	30	80	140	220	80	25	0	0	0
Havi középhőmérséklet (°C)	24	25	28	30	33	33	30	27	27	30	28	25

3. Az éghajlat Földön való előfordulásának megjelölése vaktérképen. A mellékelt vaktérképre tehát akár körvonallal, akár satírozással jelöljük meg e területek elhelyezkedésének helyét! Elkészültünk után ezt is ragasszuk a poszterre!
4. A poszter maradék helyeinek díszítése. Rátok van bízva, milyen rajzot készítenek, azonban fontos, hogy a témához kapcsolódjon! Néhány feltétel azonban adott. Jelenítsétek meg a túllegeltetés veszélyét. Készüljön egy ábra arról is, mely magyarázza az erdős, fás-füves és füves szavanna (vagy ha úgy tetszik: nedves, száraz, tüskés) öveinek földrajzi szélesség (és ezáltal a csapadékmennyiség) szerinti elhelyezkedését!
5. *Prezentálás. Miután letelt a 13 perc, felszólítás után két ember menjen ki az osztály elé! Az egyik felolvassa a kölött verset, a másik bemutatja a posztert. Ezekre **2,5 perc** áll rendelkezésre.*

## Térítői öv + szélsőségesen szárazföldi terület

Kedves gyerekek! A címben megjelenő földrajzi övhöz kapcsolódóan 5 feladatotok lesz most. FONTOS! Az idő rövideje miatt csupán 13 perc áll rendelkezésre, hogy mindent megoldjatok, éppen ezért mindenki vállaljon feladatot megfelelő mennyiségben! A Ti döntésetek, ki mely feladatot végzi, de ezt hamar döntsétek el. Egy adott feladat természetesen lehet hosszabb is, mint a másik, ezért egy adott problémán nyugodtan dolgozhattok többen is, aki előbb készen van, segít a másoknak stb... . A tét komoly: fontos 5-ös szerzési lehetőség. A lap tetején szerepeljen a földrajzi övezet – öv(vagy vidék) – terület megnevezés címként! A jobb alsó sarokba a készítőik nevei is szerepeljenek!

### A feladatok

1. Egy versikét kell költeni, mely maximum 8 soros legyen, majd kerüljön a poszterre. A vers szóljon arról, hogy miért alakulnak ki sivatagok (tanultunk ezekről).
2. Az éghajlat klímadiagramjának elkészítése. A táblázatban megadott adatok alapján rajzoljátok meg a megfelelő görbéket a mellékelt éghajlati diagram papírra! (Ugye nem felejtettük el, hogy a csapadékmennyiséget oszlopdiagrammal, a hőmérsékletet pedig folytonos ábrázoljuk!). Az elkészült diagramot ragasszuk fel az A/2-es papírra!

In Salah	Jan.	Feb.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szep.	Okt.	Nov.	Dec.
Csapadékmennyiség (mm)	0	0	0	4	5	4	2	0	0	0	0	0
Havi középhőmérséklet (°C)	15	17	20	24	30	34	36	36	32	26	20	15

3. Az éghajlat Földön való előfordulásának megjelölése vaktérképen. A mellékelt vaktérképre tehát akár körvonallal, akár satírozással jelöljük meg e területek elhelyezkedésének helyét! Elkészültünk után ezt is ragasszuk a poszterre!
4. A poszter maradék helyeinek díszítése. Rátok van bízva, milyen rajzot készítetek, azonban fontos, hogy a témához kapcsolódjon! Néhány szempont azonban adott: mutassuk meg azt, hogy Amerikában kaktusz van, Afrikában pedig az nem jellemző, ahelyett a rá hasonlító kutytejfélék élnek. Készüljön egy magyarázó rajz arról is, hogy e területeken miért van alig valami csapadék.
5. *Prezentálás. Miután letelt a 13 perc, felszólítás után két ember menjen ki az osztály elé! Az egyik felolvassa a költsött verset, a másik bemutatja a posztert. Ezekre **2,5 perc** áll rendelkezésre.*



## Monszun vidék és monszun terület

Kedves gyerekek! A címben megjelenő földrajzi övhöz kapcsolódóan 5 feladatotok lesz most. FONTOS! Az idő rövidege miatt csupán 13 perc áll rendelkezésre, hogy mindent megoldjatok, éppen ezért mindenki vállaljon feladatot megfelelő mennyiségben! A Ti döntésetek, ki mely feladatot végzi, de ezt hamar döntsétek el. Egy adott feladat természetesen lehet hosszabb is, mint a másik, ezért egy adott problémán nyugodtan dolgozhattok többen is, aki előbb készen van, segít a másoknak stb... . A tét komoly: fontos 5-ös szerzési lehetőség. A lap tetején szerepeljen a földrajzi övezet – öv (vagy vidék) – terület megnevezés címként! Jobb alsó sarokban szerepeljen a nevetek is!

### A feladatok

1. Egy versikét kell költeni, mely maximum 8 soros legyen, majd kerüljön a poszterre. A versben szóljon az itteni felszíninformáló erőkről, valamint jelenjen meg benne a bengáli tigris, dzsungel és a mangrove erdő fogalma is!
2. Az éghajlat klímadiagramjának elkészítése. A táblázatban megadott adatok alapján rajzoljátok meg a megfelelő görbéket a mellékelt éghajlati diagram papírra! (Ugye nem felejtettük el, hogy a csapadékmennyiséget oszlopdiagrammal, a hőmérsékletet pedig folytonos ábrázoljuk!). Az elkészült diagramot ragasszuk fel az A/2-es papírra! A klímadiagram itt van, vágjuk ki!

Cherrapunji	Jan.	Feb.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szep.	Okt.	Nov.	Dec.
Csapadékmennyiség (mm)	40	80	210	800	1200	2500	2450	1800	1100	480	70	30
Havi középhőmérséklet (°C)	14	16	20	24	28	31	33	31	27	20	15	13

3. Az éghajlat Földön való előfordulásának megjelölése vaktérképen. A mellékelt vaktérképre tehát akár körvonallal, akár satírozással jelöljük meg e területek elhelyezkedésének helyét! Elkészültünk után ezt is ragasszuk a poszterre!
4. A poszter maradék helyeinek díszítése. Rátok van bízva, milyen rajzot készítenek, azonban fontos, hogy a témához kapcsolódjon! Néhány szempont azonban adott: Mutassátok be a trópusi monszun és a mérsékelt övezeti monszun területek szélviszonyait nyári és téli évszakokban!
5. *Prezentálás. Miután letelt a 13 perc, felszólítás után két ember menjen ki az osztály elé! Az egyik felolvassa a kölött verset, a másik bemutatja a posztert. Ezekre **2,5 perc** áll rendelkezésre.*

## Mediterrán terület

Kedves gyerekek! A címben megjelenő földrajzi övhöz kapcsolódóan 5 fontos feladatotok lesz most. FONTOS! Az idő rövidege miatt csupán 13 perc áll rendelkezésre, hogy mindent megoldjatok, éppen ezért mindenki vállaljon feladatot megfelelő mennyiségben! A Ti döntésetek, ki mely feladatot végzi, de ezt hamar döntsétek el. Egy adott feladat természetesen lehet hosszabb is, mint a másik, ezért egy adott problémán nyugodtan dolgozhattok többen is, aki előbb készen van, segít a másinak stb... . A tét komoly: fontos 5-ös szerzési lehetőség. A nagy lapra kell dolgoznotok. Erre kell elkészítenetek a feladatokat. A lap tetején szerepeljen a földrajzi övezet-öv(vagy vidék)-terület megnevezés címként! Jobb alsó sarokban nevetek is szerepeljen!

### A feladatok

1. Egy versikét kell költeni, mely maximum 8 soros legyen, majd kerüljön a poszterre. A versben szerepelni kell a következő fogalmaknak/neveknek: macchia, keménylombú erdő, citrus, terra rossa.
2. Az éghajlat klímadiagramjának elkészítése. A táblázatban megadott adatok alapján rajzoljátok meg a megfelelő görbéket a mellékelt éghajlati diagram papírra! (Ugye nem felejtettük el, hogy a csapadékmennyiséget oszlopdiagrammal, a hőmérsékletet pedig folytonos ábrázoljuk!). Az elkészült diagramot ragasszuk fel az A/2-es papírra! Ollóval vágjuk ki az üres klímadiagramot!

Izmir	Jan.	Feb.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szep.	Okt.	Nov.	Dec.
Csapadékmennyiség (mm)	110	80	70	40	25	10	5	5	15	50	80	125
Havi középhőmérséklet (°C)	9	9	12	15	20	25	27	26	23	17	14	10

3. Az éghajlat Földön való előfordulásának megjelölése vaktérképen. A mellékelt vaktérképre tehát akár körvonallal, akár satírozással jelöljük meg e területek elhelyezkedésének helyét! Elkészültünk után ezt is ragasszuk a poszterre!
4. A poszter maradék helyeinek díszítése. Rátok van bízva, milyen rajzot készítenek, azonban fontos, hogy a témához kapcsolódjon! Néhány szempont azonban adott: készítsetek magyarázó ábrát e terület nyári és téli szélviszonyairól, és természetű növényeiről!
5. *Prezentálás. Miután letelt a 13 perc, felszólítás után két ember menjen ki az osztály elé! Az egyik felolvassa a költsött verset, a másik bemutatja a posztert. Ezekre **2,5 perc** áll rendelkezésre.*

## Óceáni és mérsékelt szárazföldi terület

Kedves gyerekek! A címben megjelenő földrajzi övhöz kapcsolódóan 5 feladatotok lesz most. FONTOS! Az idő rövidege miatt csupán 13 perc áll rendelkezésre, hogy mindent megoldjatok, éppen ezért mindenki vállaljon feladatot megfelelő mennyiségben! A Ti döntésetek, ki mely feladatot végzi, de ezt hamar döntsétek el. Egy adott feladat természetesen lehet hosszabb is, mint a másik, ezért egy adott problémán nyugodtan dolgozhattok többen is, aki előbb készen van, segít a másoknak stb... . A tét komoly: fontos 5-ös szerzési lehetőség. A nagy lapra kell dolgoznotok. Erre kell elkészítenetek a feladatokat. A jobb alsó sarokban szerepeljenek a nevek is!

### A feladatok

1. Egy versikét kell költeni, mely maximum 8 soros legyen, majd kerüljön a poszterre. A vers szóljon arról, hogy az óceán nyáron hűt, télen fűt. Valamint, a csapadék és a hőingás változásáról, amikor a szárazföldek belseje felé haladunk.
2. Az éghajlat klímadiagramjának elkészítése. A táblázatban megadott adatok alapján rajzoljátok meg a megfelelő görbéket a mellékelt éghajlati diagram papírra! (Ugye nem felejtettük el, hogy a csapadékmennyiséget oszlopdiagrammal, a hőmérsékletet pedig folytonos ábrázoljuk!). Az elkészült diagramot ragasszuk fel az A/2-es papírra! Külön rajzoljátok meg az óceáni és a nedves kontinentális éghajlat diagramját!

Valentia	Jan.	Feb.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szep.	Okt.	Nov.	Dec.
Csapadékmennyiség (mm)	130	100	100	70	90	80	105	95	120	135	150	170
Havi középhőmérséklet (°C)	6	6	7	10	12	14	14	15	13	12	9	5

Varsó	Jan.	Feb.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szep.	Okt.	Nov.	Dec.
Csapadékmennyiség (mm)	10	15	20	25	40	50	75	60	40	30	30	20
Havi középhőmérséklet (°C)	-3	-2	2	7	12	17	20	18	13	6	3	-2

3. Az éghajlat Földön való előfordulásának megjelölése vaktérképen. A mellékelt vaktérképre tehát akár körvonallal, akár sátrózással jelöljük meg e területek elhelyezkedésének helyét! Elkészültünk után ezt is ragasszuk a poszterre!
4. A poszter maradék helyeinek díszítése. Rátok van bízva, milyen rajzot készítenek, azonban fontos, hogy a témához kapcsolódjon! Növénytermesztés és állattenyésztést bemutató rajzok szerepeljenek, de legyen egyértelmű, hogy melyik éghajlathoz tartozik a kettő közül! (Lehet sörárpát is rajzolni :))
5. *Prezentálás. Miután letelt a 13 perc, felszólítás után két ember menjen ki az osztály elé! Az egyik felolvassa a költsött verset, a másik bemutatja a posztert. Ezekre **2,5 perc** áll rendelkezésre.*

## Szárazföldi terület

Kedves gyerekek! A címben megjelenő földrajzi övhöz kapcsolódóan 5 feladatotok lesz most. FONTOS! Az idő rövideje miatt csupán 13 perc áll rendelkezésre, hogy mindent megoldjatok, éppen ezért mindenki vállaljon feladatot megfelelő mennyiségben! A Ti döntésetek, ki mely feladatot végzi, de ezt hamar döntsétek el. Egy adott feladat természetesen lehet hosszabb is, mint a másik, ezért egy adott problémán nyugodtan dolgozhattok többen is, aki előbb készen van, segít a másoknak stb... . A tét komoly: fontos 5-ös szerzési lehetőség. A nagy lapra kell dolgoznotok. Erre kell elkészítenetek a feladatokat. A lap tetején szerepeljen a földrajzi övezet- öv(vagy vidék)-terület megnevezés címként!\_A jobb alsó sarokba írjátok le neveiteket!

### A feladatok

1. Egy versikét kell költeni, mely maximum 8 soros legyen, majd kerüljön a poszterre. A vers szóljon arról, hogy feltörték a természetes növénytakarót (a pusztát) sok helyen, mert a jó minőségű mezőszégi talaj kiváló adottság a mezőgazdasági tevékenységekhez.
2. Az éghajlat klímadiagramjának elkészítése. A táblázatban megadott adatok alapján rajzoljátok meg a megfelelő görbéket a mellékelt éghajlati diagram papírra! (Ugye nem felejtettük el, hogy a csapadékmennyiséget oszlopdiagrammal, a hőmérsékletet pedig folytonos ábrázoljuk!). Az elkészült diagramot ragasszuk fel az A/2-es papírra!

Kijev	Jan.	Feb.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szep.	Okt.	Nov.	Dec.
Csapadékmennyiség (mm)	10	10	15	20	25	40	40	30	20	25	10	10
Havi középhőmérséklet (°C)	-3	0	7	15	23	28	30	27	23	17	7	-2

3. Az éghajlat Földön való előfordulásának megjelölése vaktérképen. A mellékelt vaktérképre tehát akár körvonallal, akár satírozással jelöljük meg e területek elhelyezkedésének helyét! Elkészültünk után ezt is ragasszuk a poszterre!
4. A poszter maradék helyeinek díszítése. Rátok van bízva, milyen rajzot készítenek, azonban fontos, hogy a témához kapcsolódjon! Néhány szempont azonban adott: egy talajpusztulást és a szikesedést bemutató ábra is szerepeljen!
5. *Prezentálás. Miután letelt a 13 perc, felszólítás után két ember menjen ki az osztály elé! Az egyik felolvassa a költsött verset, a másik bemutatja a posztert. Ezekre **2,5 perc** áll rendelkezésre.*

## Hideg mérsékelt öv

Kedves gyerekek! A címben megjelenő földrajzi övhöz kapcsolódóan 5 feladatotok lesz most. FONTOS! Az idő rövidege miatt csupán 13 perc áll rendelkezésre, hogy mindent megoldjatok, éppen ezért mindenki vállaljon feladatot megfelelő mennyiségben! A Ti döntésetek, ki mely feladatot végzi, de ezt hamar döntsétek el. Egy adott feladat természetesen lehet hosszabb is, mint a másik, ezért egy adott problémán nyugodtan dolgozhattok többen is, aki előbb készen van, segít a másoknak stb... . A tét komoly: fontos 5-ös szerzési lehetőség. A nagy lapra kell dolgoznotok. Erre kell elkészítenetek a feladatokat. A lap tetején szerepeljen a földrajzi övezet- öv(vagy vidék)- terület- éghajlat megnevezés címként! A jobb alsó sarokba írjátok le neveiteket!

### A feladatok

1. Egy versikét kell költeni, mely maximum 8 soros legyen, majd kerüljön a poszterre. A versben szerepelni kell a következő fogalmaknak/neveknek: podzol, Ojmjakon, túlevelű erdő, rénszarvas, hiúz.
2. Az éghajlat klímadiagramjának elkészítése. A táblázatban megadott adatok alapján rajzoljátok meg a megfelelő görbéket a mellékelt éghajlati diagram papírra! (Ugye nem felejtettük el, hogy a csapadékmennyiséget oszlopdiagrammal, a hőmérsékletet pedig folytonos ábrázoljuk!). Az elkészült diagramot ragasszuk fel az A/2-es papírra!

Bergen	Jan.	Feb.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szep.	Okt.	Nov.	Dec.
Csapadékmennyiség (mm)	32	30	29	30	41	59	65	58	69	52	42	41
Havi középhőmérséklet (°C)	-20	-15	-7	-1	5	10	14	15	12	5	-3	-8

3. Az éghajlat Földön való előfordulásának megjelölése vaktérképen. A mellékelt vaktérképre tehát akár körvonallal, akár satírozással jelöljük meg e területek elhelyezkedésének helyét! Elkészültünk után ezt is ragasszuk a poszterre!
4. A poszter maradék helyeinek díszítése. Rátok van bízva, milyen rajzot készítenek, azonban fontos, hogy a témához kapcsolódjon! Néhány szempont azonban adott: a tenyésztett állatokról (rénszarvas, prémes állatok) és az erdőgazdálkodásról mindenképpen készüljön rajz!
5. *Prezentálás. Miután letelt a 13 perc, felszólítás után két ember menjen ki az osztály elé! Az egyik felolvassa a költsött verset, a másik bemutatja a posztert. Ezekre **2,5 perc** áll rendelkezésre.*

## Hideg övezet

Kedves gyerekek! A címben megjelenő földrajzi övhöz kapcsolódóan 5 feladatotok lesz most. FONTOS! Az idő rövidege miatt csupán 13 perc áll rendelkezésre, hogy mindent megoldjatok, éppen ezért mindenki vállaljon feladatot megfelelő mennyiségben! A Ti döntésetek, ki mely feladatot végzi, de ezt hamar döntsétek el. Egy adott feladat természetesen lehet hosszabb is, mint a másik, ezért egy adott problémán nyugodtan dolgozhattok többen is, aki előbb készen van, segít a másoknak stb... . A tét komoly: fontos 5-ös szerzési lehetőség. A nagy lapra kell dolgoznotok. Erre kell elkészítenetek a feladatokat. A lap tetején szerepeljen a földrajzi övezet- öv(vagy vidék)- terület megnevezés címként! A jobb alsó sarokba írjátok le neveiteket!

### *A feladatok*

1. Egy versikét kell költeni, mely maximum 8 soros legyen, majd kerüljön a poszterre. A vers szóljon arról, hogy mi a különbség az övezet két éghajlata között. Főleg a havi középhőmérsékleti maximum alakulása és a csapadékmennyiség tekintetében keresendő a válasz, de a növényzetre is térjete ki!
2. Az éghajlat klímadiagramjának elkészítése. A táblázatban megadott adatok alapján rajzoljátok meg a megfelelő görbéket a mellékelt éghajlati diagram papírra! (Ugye nem felejtettük el, hogy a csapadékmennyiséget oszlopdiagrammal, a hőmérsékletet pedig folytonos ábrázoljuk!). Az elkészült diagramot ragasszuk fel az A/2-es papírra! Mindkét éghajlat klímadiagramját el kell készíteni.

McMurdo	Jan.	Feb.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szep.	Okt.	Nov.	Dec.
Csapadékmennyiség (mm)	10	5	8	6	20	8	9	10	12	11	7	7
Havi középhőmérséklet (°C)	0	-3	-10	-17	-18	-20	-22	-21	-19	-14	-5	-1

Kap Barrow	Jan.	Feb.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szep.	Okt.	Nov.	Dec.
Csapadékmennyiség (mm)	10	6	5	4	3	3	20	25	20	15	10	8
Havi középhőmérséklet (°C)	-22	-23	-20	-12	0	7	9	8	4	-3	-13	-18

3. Az éghajlat Földön való előfordulásának megjelölése vaktérképen. A mellékelt vaktérképre tehát akár körvonallal, akár satírozással jelöljük meg e területek elhelyezkedésének helyét! Elkészültünk után ezt is ragasszuk a poszterre!
4. A poszter maradék helyeinek díszítése. Rátok van bízva, milyen rajzot készítenek, de természetesen kapcsolódnia kell a témához! A sarki szelekről azonban készíteni kell egy ábrát.
5. Prezentálás. Miután letelt a 13 perc, felszólítás után két ember menjen ki az osztály elé! Az egyik felolvassa a költsött verset, a másik bemutatja a posztert. Ezekre **2,5 perc** áll rendelkezésre.