



„LEGYÉL TE IS POLIHISZTOR!”
VIII. természettudományos és műveltségi
csapatverseny 7-8. osztály

Környezet- és természetvédelem

2019/2020

„A Földet unokáinktól kaptuk kölcsön”

I. Miért kell óvnunk?

15 pont



a. Nevezd meg a legfontosabb környezetvédelmi problémákat a képek alapján!

1.	2.	3.	4.	5.
				

b. Mikor vannak a következő világnapok? Írd be a táblázatba a hónapot, napot!

Föld Napja	Földünkért világnap	Környezetvédelmi világnap	Műemlékvédelmi világnap	Víz világnapja

c. A természeti környezet eredeti állapotának helyreállítását re- nak nevezzük.

A Dunántúli –középhegység bauxitbányáit bezárták, mert a karsztvíz kiszivattyúzása miatt csökkent a vízszintje és eltűnt a víz a –ból.

A megújuló energiahordozók használata révén csökken a környezetszennyezés. Ezért öröndetes, hogy Kaposváron épül Közép- Európa legnagyobb parkja.

A legnagyobb környezeti katasztrófa 2000 január 30-án volt Magyarországon, amikor Romániából cián került a



II. Válaszoljatok a tájházzal kapcsolatos kérdésekre!

14 pont

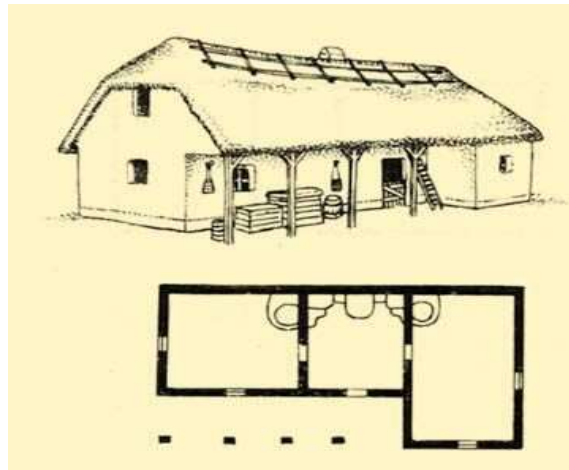
a, Mi a tájház? Fogalmazzátok meg egy-két mondatban!

.....

b, Melyik társadalmi réteg élt ilyen házakban?

.....

c, Írjátok az alaprajzba a ház részeit!



2. A képeken magyar népi építészetre jellemző házakat/építmények láthatók. Töltsd ki a táblázatot: a kép betűjéhez azt a történelmi korszakot/évszázadot kell írni, amelyre az építmény jellemző volt, majd számozással tegyétek időrendi sorrendbe azokat!



A



B



C



D

betűjel	történelmi korszak	sorszám
A		
B		
C		
D		

III. Számoljunk csak!

15 pont

Ha már környezetünk védelme a téma, kezdjük azzal, ami mindennap a kezetek ügyébe kerül: a papírral.

1. Tankönyvi adatok alapján 1 tonna átlagos minőségű fehér papír előállításához szükséges:

1700 kg fa
200-400 m³ víz
4750 kWh energia
60 kg klór (a fehérítéshez)



A papír felhasználása ma már nem csak olvasáshoz, íráshoz kapcsolódik, 41 %-át csomagoláshoz használjuk.

Akkor számoljunk a fenti adatokkal!

1 tonna papírból hány kg-ot használnak csomagolásra? _____

Ehhez a csomagolásra használt mennyiséghez mennyi fa, víz, energia és klór szükséges? _____

2. 1 tonna újságpapír újrahasznosítása során, azaz feldolgozásakor már „csak” 1800 liter vízre van szükség.

A két szélső adattal számoljatok, azaz 200 m³ és 400 m³ vízzel is!

Hány literrel kevesebb vizet használnak fel? _____

Az 1800 liter hányad része, illetve hány százaléka az első feladatban szereplő vízmennyiségének? _____

3. A könnyen szelektíven gyűjthető hulladékok közé tartozik a papír, mégis a papírhulladék 13,4 %-a a kommunális hulladéknak.

Hány kg lenne az a kommunális hulladék, amelybe az első feladatban kiszámolt, csomagolásra használt papír teljes mennyisége kerülne? Kerekítsd tízesekre a kapott mérőszámot az átváltás előtt!



IV. Járművek

15 pont

Tudjuk, hogy a gépjárművek közlekedése nagyban hozzájárul a környezetszennyezéshez.

a) Miért káros a környezetre a gumikerekek és a fékbetétek súrlódása?
.....

b) A közúti, vagy a vasúti teherszállítás károsítja kevésbé a környezetet?
Indokold!

c) Miért fontos a környezetvédelem szempontjából a járművek formatervezése?

d) Hányszorosára nő egy autó fogyasztása (energiafelhasználása), ha 90 km/h sebesség helyett 120 km/h -val közlekedik, ha tudjuk, hogy a közegellenállási erő a sebesség négyzetével arányos?
.....





Négy nemzeti parkunk címerállata látható a számozott képeken. Nevezzétek meg ezeket az élőlényeket!

Melyekre igazak az alábbi állítások? Írjátok a nevek mellé a megfelelő betűket! Vegyétek figyelembe, hogy van közöttük egy kakukktojás, amelyik egyik állatot sem jellemzi. Melyik élőlényre igaz?

Az állat neve	Jellemzői
1.
2.
3.
4.

Az 5. élőlény neve :

- a. A Hortobágyi Nemzeti Park címerállata
- b. Bőrén keresztül is lélegzik
- c. A magyar természetvédelem madara
- d. Északkelet- Európából érkeznek ősszel vonuló csapatok
- e. A nyílt füves puszták állandó lakója
- f. Eszmei értéke 1.000.000 forint
- g. Az állat érintése bőrgyulladást okozhat
- h. Átalakulásuk 5 hónapig tart
- i. Kizárólag állati eredetű táplálékot fogyaszt
- j. Belső vázuk anyaga kitin
- k. Magyarországon a Kiskunságon a legjellemzőbb az előfordulása

VI. Erdőtelepítés

15 pont

„Sebastião Salgado brazil fotós és felesége úgy döntöttek, megmutatják, hogy a szenvedélyes és elkötelezett emberek tevékenysége rendkívül fontos. A fotós és felesége erdőtelepítésbe kezdtek, és húsz év alatt 4 millió fát ültettek el a kihalt vidéken.” (Forrás <https://sokszinuvidek.24.hu/eletmod>)



Mit tehetünk mi Magyarországon?

„22 millió facsemetét ültet a kormány az erdők felújítására, ez 2000-2500 hektárnyi erdőterületet jelent, valamint 6000 hektár új telepítéssel bővül a magyar erdők területe idén. Az erdők világnapja alkalmából rendezett ünnepségen Nagy István elmondta, hogy Magyarország erdőterületeinek több mint a fele, 1 millió 150 ezer hektár állami tulajdonban van. Nem hangzott el viszont az a kormányzati célkitűzés, miszerint 27 százalékosra kell emelni az ország erdősültségét. A cél eléréséhez még nagyjából 100 évre van szükségünk.” (Forrás: <https://www.agrarszektor.hu>)

A) Mikor van az erdők világnapja?

Nevezzétek meg a növényi levelek zöld szintestjeiben napfény hatására lezajló folyamatot!

Írjátok fel a folyamat egyenletét!

Nevezzétek meg a termékeket!

B) Magyarország területe hány km² ?

Ez hány hektár ?

Hány hektár ennek a 27%-a?

Az állami tulajdonban lévő erdők hazánk hány százalékát borítják?

C) Adjátok meg főbb erdőalkotó fáink magyar nevét!

Quercus robur:

Quercus cerris:





Carpinus betulus:



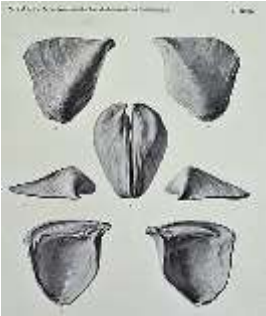


Fagus sylvatica:

Alnus glutinosa:

Fraxinus excelsior:

VII. Természet a művészetekben**15 pont**

<p>Arany János egyik versében Péter és Pál összeveszett egy madárdal miatt. Melyik címbeli madárról van szó?</p> <p>_____</p>	<p>Manapság kártevők miatt veszélyeztetett fára szállt dalolni az a bizonyos madár. Milyen fáról van szó?</p> <p>_____</p>	
<p>Arany János híres elbeszélő költeményében egy madárhoz hasonlítja Toldi György a telek végében gubbasztó öccsét. Melyik ez a madár?</p> <p>_____</p>	<p>Melyik évben volt az év madara?</p> <p>_____</p>	
<p>Az édesvíz fontos az emberek számára. Eső formájában azonban nem mindig kedvelik. Pedig nem is lett volna „csodatévő ereje” egy piros esernyőnek, ha nem teszi valaki egy ázó csecsemő fölé. Melyik regényben van szerepe annak az ernyőnek?</p> <p>_____</p>	<p>Ki írta a regényt?</p> <p>_____</p>	
<p>Már a Pál utcai fiúkban is a környezetüket védik a gyerekek – igaz nem tökéletesen ebben a jelentésében. Milyen idegen szóval nevezték abban az időben a „játsszóterüket”?</p> <p>_____</p>	<p>Kitől veszik el einstanddal a golyókat a Pásztorok?</p> <p>_____</p>	

<p>Jó lenne megvédeni a Földet az emberi pusztítástól. Egy nagyon kedves animációs filmben a sarkvidéki túlhalászásról és az óceánokban úszó műanyag szemétről is szó van. Egy pingvin segíti rádöbbeneni erre az embereket. Mi a címe ennek a filmnek?</p> <p>_____</p>	<p>Hogy hívják a társaitól nagyon eltérő pingvinfiút?</p> <p>_____</p>	
<p>A környezetünkben felhalmozódó szemét ellen sürgősen tenni kell, különben menthetetlen lesz a Földünk. Egy kis szemétréselő robot és barátja segít újra lakhatóvá tenni a bioszférát egy tanulságos animációs filmben. Mi a film címe?</p> <p>_____</p>	<p>Ki a kis robot barátja?</p> <p>_____</p>	
	<p>Környezetünkben nem csak a fákat, állatokat, a vizet, a levegőt kell megvédeni, hanem a szellemi értékeket is. Ebbe beletartoznak a mondák is. A balatoni kecskekörömről szóló mondában egy aranyszőrű birkanyáj veszik el a Balatonban. Mi a kecskeköröm valójában?</p> <p>_____</p>	
	<p>Ma már nem az áradás, hanem inkább a kiszáradás fenyegeti azt a folyót, amelyről híres költőnk ezt írta: „A folyó oly simán, oly szelíden Ballagott le parttalan medrében, Nem akarta, hogy a nap sugára Megbotolják hajjai fodrába’.” Ki írta, és mi a vers címe?</p> <p>_____</p>	
	<p>A környezetvédelem lényegének legszebb megfogalmazása így hangzik el egy híres regényben: „- Az emberek elfelejtették ezt az igazságot - mondta a róka. - Neked azonban nem szabad elfelejtened. Te egyszer s mindenkorra felelős lettél azért, amit megszelídítettél. Felelős vagy a rózsáért... - Felelős vagyok a rózsámért – ismételte, hogy jól az emlékezetébe vésse.” Melyik ez a regény?</p> <p>_____</p>	

VIII. Oldjátok meg az angol VAGY német feladatot!

15 pont

ENGLISH TASKS

Task 1: Match the definitions with the words below:

1. It is a large factory which can produce electricity for households. -
.....
2. It is an activity when we use paper or plastic again. -
.....
3. It is the damage that a person has on the environment. -
.....
4. It uses the strong flow of a river to make electricity. -
.....
5. It is the place where people dump rubbish. -
.....

dam landfill nuclear power station recycling carbon footprint

Task 2: What do the signs say? Write the orders under the signs.



© Can Stock Photo

https://printmeposter.com/poster_photo_Stop-Cutting-Down-Live-Trees-Sign_101619461.html <https://www.canstockphoto.com/faucet-icon-water-tap-sign-vector-63239459.html>



Hier findet ihr ein Video über Klimawandel:

Für Kinder erklärt: Klimawandel – Ursachen und Folgen weltweit (Animationsfilm)

<https://www.youtube.com/watch?v=E1ZC0FT8z24>

1. Was nennen die Experten Klimawandel?

2. Schuld daran sind: _____

3. Zum Beispiel:

Was?	Woher kommen sie?

4. Wie sind die Treibhausgase?

5. Wie heizt sich die Erde auf?

6. Was kann die schädlichen Treibhausgasen aufnehmen?

7. Der Klimawandel ist sichtbar. Was bedeutet das?

8. Was passiert mit den Menschen?

9. Wie können wir helfen?
