



Kövessi Erzsébet Szakképző Iskola és Gimnázium

OM azonosító: 038245 1089 Budapest, Dugonics u. 17-21. Tel./Fax: 284-2662, 303-0317, 283-0951

E-mail: titkarsag@neteverest.hu honlap: www.esely-szakkepzo.hu

Pályázati azonosító: TÁMOP-3.2.1/B-09/3-2010-0004

Természetvédelem

Készítette: Mikulás Krisztina

Budapest

2011.

Bevezetés

A szakközépiskolai és gimnáziumi biológia oktatásból hiányzik a környezetvédelem és a természetvédelem témakör bővebb ismertetése. Nagyon kevés szó esik a középfokú oktatásban erről, a mai világban egyre égetőbb kérdéssé váló, életünket közvetve vagy közvetlenül érintő és befolyásoló tevékenységről. Biológia és földrajz órákon érintjük ezeket területeket, de nem nyújtanak elegendő és összefüggéseket megláttató ismereteket.

A fiataloknak szembesülniük kell a Földünket veszélyeztető folyamatokról, emberi beavatkozásról, tevékenységekről, amelyek hatással vannak a környezetünkre és a természetre is. Fontos az is, hogy megakadályozzuk a természet és a környezet romlását, pusztulását és ha már nem tudjuk visszafordítani ezeket a folyamatokat, akkor szinten tudjuk tartani a környezet és természet jelenlegi állapotát.

Ahhoz, hogy a tanulók mindezt megértsék, a biológiai ismereteken kívül a környezetvédelmi és természetvédelmi alapokat is meg kell ismerniük és el kell sajátítaniuk. Ugyanakkor ez a téma erkölcsi és etikai problémákat is felvet, amelyek a mai fiatalok számára nem mindig egyértelműek. Útmutatást szükséges nekik adni, hogy eligazodjanak a mai világ színes és csábító útvesztőjében. A célunk az is lehet, hogy gondolkodásra sarkalljuk a diákokat. Érezzék a felelősséget más élőlények iránt és a mindennapi életük során mindezeket figyelembe véve cselekedjenek. Mindez azért fontos, hogy jövő generációi ne kövessék el ugyanazokat a hibákat, mint amiket az elődeink és mi elkövettünk.

Olyan vázlatokat és feladatokat írtam és gyűjtöttem össze, amelyek megkönnyítik a környezetvédelem és természetvédelem tanítását a középszintű iskolákban. Ezek jól alkalmazhatóak középszintű érettségi felkészítéséhez is. Vannak közöttük olyanok, amelyeket órán, versenyen, kiránduláson használhatunk fel.

Bevezetés a természetvédelembe

Földünk globális problémái:



Háború és béke kérdése



Túlnépesedés



Élelmiszerhiány



Anyag - és energiaválság

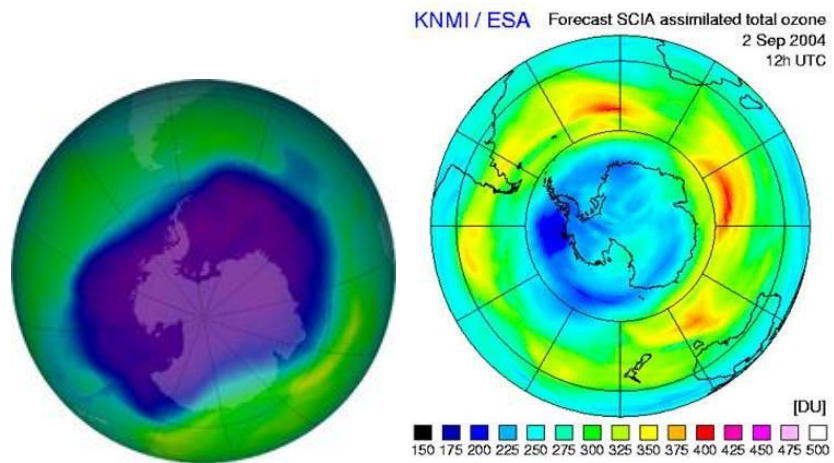


Környezet gyors ütemű romlása



Környezetszennyezés hatásai:

Ózonréteg elvékonyodása



Üvegházhatás



Globális felmelegedés





Szmog (füstköd)



Savas esők



Ivóvíz minőségének romlása, mennyiségének csökkenése



Fontos elgondolkodnunk azon, milyen erkölcs és etikai kérdéseket vet fel az ember 21. századi élete, gondolkodásmódja és viszonyulása a természethez és a környezetünkhöz, ami valójában jól tükrözi az ember önmagához való hozzáállását. Jó, ha nem csak globálisan nézzük a környezeti problémákat, hanem látjuk az egyes emberek sorsát, szenvedésektől teli életét is. Azt, hogy ki hogyan éli meg a Földünkön kialakult helyzetet, függ attól, hogy melyik kontinensen él, városban vagy vidéken található otthona, ha egyáltalán rendelkezik ilyennel.

Ebben ad némi eligazítást Konrád Lorenz *A civilizált emberiség nyolc halálos bűne* című műve. A következő fejezetekben fejti ki véleményét az emberiséget fenyegető civilizációról.

- I. Az élő rendszerek strukturális tulajdonságai és működészavarai
- II. Túlnépesedés
- III. Az élettér pusztulása
- IV. Versenyfutás önmagunkkal
- V. Az érzelmek fagyhatása
- VI. Genetikai összeomlás
- VII. A tradíciók lerombolása
- VIII. A dogmák ereje
- IX. Az atomfegyverek

Feladatok:

Válasszatok ki egy fejezetet, olvassátok el és írjatok róla véleményt!

Gondolkozzatok el, mit jelenthet a következő idézet!

„Gondolkodj globálisan,
Cselekedj lokálisan!”

Esszé feladat:

Fogalmazd meg, mit tudsz és mi a véleményed a globális felmelegedésről és az üvegházhatásról, melyek nagyban befolyásolják jelenlegi időjárásunkat és meghatározó tényezők a természet átalakulásának!

Természetvédelem

A környezetvédelem fogalma: a környezetvédelem az egészséges emberi létezéshez szükséges emberi környezet fenntartását szolgáló intézkedések összessége.

A környezetvédelem részei:

- természetvédelem
- tájvédelem
- környezetgazdálkodás
- környezet egészségtan
- települési környezet védelme

A természetvédelem fogalma: a természetvédelem olyan tevékenység, amely célja az élő és élettelen természeti értékeink megőrzése, fenntartása.

A természetvédelem részei:

- növények, állatok (Mo-on minden kétéltű, hulló és denevér védett)
- mikroszervezetek, gombák
- földtani képződmények: hegyek, homokbuckák, források, vízesések, szép tájak stb.
- barlangok (Mo-on minden barlang védett)
- ásványok, ősmaradványok
- botanikus kertek, arborétumok, fűvészkertek
- értékes telepített fasorok
- kultúrtörténeti értékek: régészeti lelőhelyek, szőlőművelés emlékhelyei, történeti emlékhelyek, történeti kertek, temetők, stb.
- életközösségek, élőhelyek általános védelme

A természetvédelem eszközei:

- megfelelő *jogszabályok* (törvényes rendelkezések, szabályzatok, utasítások, előírások, tilalmak, kötelezések)
- *közgazdasági szabályozórendszer* (rekultiváció, talajjavítás, vízrendezés, erdőfelújítás, fásítás, legelőfeltörés, adómentesség, kedvezmények)
- természeti értékeket veszélyeztető mulasztások, cselekmények és magatartásformák *szankcionálása* (büntetés, szabálysértés, bírságolás)

- ütöképes irányító és végrehajtó *szervezet* (hivatal, intézet, igazgatóság, felügyelőség)
- széles körű *társadalmi háttér* (egyesületek, szövetségek, baráti körök)
- kiadványok megjelentetése, pályázatok kiírása, kiállítások rendezése, táborok szervezése révén megfelelő *fórumrendszer*
- kielégítő *anyagi feltételek*
- szükséges *tudományos feltárás*
- védett és védendő értékek számbavétele alapján elkészített természeti értékek leltárának (barlangkataszter, a növények és állatok listája, természetvédelmi törzskönyv stb.) folyamatos vezetése és közzététele révén megfelelő *információrendszer*
- védett természeti értékek állagmegóvását, helyreállítását és továbbfejlesztését biztosító és tartalmazó *műszaki tervek* elkészítése
- *nemzetközi kapcsolatok*

Magyarország a következő szervezetek munkájában vesz részt, illetve csatlakozott:

- Nemzetközi Természetvédelmi (és Természeti Erőforrásvédelmi) Unió (IUCN)
- Európai Nemzeti Parkok és Parkerdők Szövetsége (FNNPE)
- Nemzetközi Madárvédelmi Tanács (ICBP)
- Nemzetközi Vízivad Kutató Iroda (IWRB)
- Nemzetközi Daru Alapítvány
- Világ Természetvédelmi Alap (WWF)
- Nemzetközi jelentőségű vadvizekről, különösen mint a vízimadarak tartózkodási helyéről szóló, Ramsarban elfogadott egyezmény" (Ramsari Egyezmény)
- Washingtonban 1973-ban elfogadott, a veszélyeztetett, vadon élő állat- és növényfajok nemzetközi kereskedelméről szóló egyezmény (Washingtoni Egyezmény)
- Bonnban, 1979-ben kelt, a vándorló, vadon élő állatfajok védelméről szóló egyezmény (Bonni Egyezmény)
- A világ kulturális és természeti örökségének védelméről szóló, az Egyesült Nemzetek Oktatási, Tudományos és Kulturális Szervezetek Általános Konferenciájának ülészakán Párizsban, 1972-ben elfogadott egyezmény (Párizsi Egyezmény).

Magyarország védett természeti területei

A [természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény](#) szerint a védett természeti területeket és értékeket - a védelem kiterjedtségének, céljának, hazai és nemzetközi jelentőségének megfelelően - a következőképpen lehet csoportosítani:

I. Országos jelentőségű védett természeti területek és értékek

1. Egyedi jogszabállyal védett természeti területek:

- [nemzeti park](#),
- [tájvédelmi körzet](#),
- [természetvédelmi terület](#),
- [természeti emlék](#).

2. Egyedi jogszabállyal védett természeti értékek:

- [ásványok, ásványtársulások, ősmaradványok](#),
- [mesterséges üregek](#).

3. A törvény erejénél fogva ("ex lege") védett természeti területek:

a.) természetvédelmi területnek minősül valamennyi

- [láp](#),
- [szikes tó](#);

b.) természeti emlékeknek minősül valamennyi

- [kunhalom](#),
- [földvár](#),
- [forrás](#),
- [víznyelő](#)

4. A törvény erejénél fogva ("ex lege") védett természeti értékek:

- [barlangok](#)

II. Helyi jelentőségű védett természeti területek

- természetvédelmi terület
- természeti emlék

Fogalmak:

Nemzeti park: az ország jellegzetes, természeti adottságaiban lényegesen meg nem változott, olyan nagyobb kiterjedésű területe, melynek elsődleges rendeltetése a különleges rendeltetésű, természetes növény - és állatani, földtani, víztani, tájképi és kultúrtörténeti értékek védelme, a biológiai sokféleség és természeti rendszerek

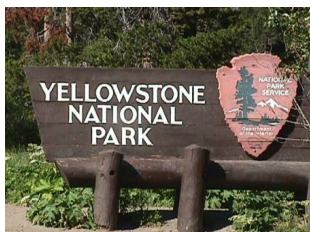
zavartalan működésének fenntartása, az oktatás, a tudományos kutatás és felüdülés elősegítése.

Tájvédelmi körzet: az ország jellegzetes természeti tájképi adottságokban gazdag, nagyobb, általában összefüggő területe, tájrészlete, ahol az ember és természet kölcsönhatása esztétikai, kulturális és esztétikai szempontból jól megkülönböztethető jelleget alakított ki, és elsődleges rendeltetése a tájképi és a természeti értékek megőrzése.

Természetvédelmi terület: az ország jellegzetes és különleges természeti értékekben gazdag, kisebb összefüggő területe, amelynek elsődleges rendeltetése egy vagy több természeti érték, illetve ezek összefüggő rendszerének a védelme. Az 1996. évi LIII. tv. 23. § (2.) bekezdése alapján a védett láp, szikes tó is természetvédelmi területnek minősül.

Természeti emlék: valamely különlegesen jelentős egyedi természeti érték, képződmény és annak védelmét szolgáló terület. Az 1996. évi LIII. tv. 23. § (2.) bekezdése alapján a védett forrás, víznyelő, kumhalom, földvár is természeti emlékeknek minősül.

Yellowstone Nemzeti park



1872. március 1 - jén létrehozták a világ első nemzeti parkját az Amerikai Egyesült Államokban, Yellowstone Nemzeti Park néven. "Nyilvános park és szórakozó terület a nép hasznára és örömére" – ezt lehet olvasni az alapító nyilatkozatban. Fontos esemény volt, mivel ezt követően más országokban is alapítottak nemzeti parkokat. A természetvédelem intézményes létrejöttét is e nemzeti park megalakulásától számítják.

A világ első nemzeti parkja: 1872-ben az USA-ban jött létre

- neve: YELLOWSTONE NEMZETI PARK
- sárga kő a jelentése, nevét az ottlakó indiánok adták

- területén nagyon sok gejzír található a vulkanikus tevékenységeknek köszönhetően és ez a park egyik fő látványossága és vonzereje is

Feladat:

A világ legszebb nemzeti parkjai: Yellowstone című filmet nézve egy feladatlapot kell a gyerekeknek kitölteniük:

Yellowstone Nemzeti Park

1. Milyen geológiai képződmények jellemzik a nemzeti parkot?
2. Hogyan nevezik a legismertebb gejzírt a Yellowstone Nemzeti Parkban?
3. Milyen állatok élnek a nemzeti park területén?
4. Kik nevezték el a nemzeti parkot és mit jelent a nemzeti park neve?
5. Milyen folyók haladnak át a park területén?
6. Milyen állatokat telepítettek vissza a nemzeti park területére?
7. Miért fontosak ezek a ragadozó állatok?
8. Mikor hozták létre a nemzeti parkot?
9. Milyen betegség terjedt el a bölények között?
10. Milyen élőlények élnek a hőforrásokban?

A természetvédelem egyik meghatározó személyisége volt az amerikai tengerbiológus, ökológus és író *Rachel Carson*. Fő műve a *Néma tavasz*, amely hatására indult el Amerikában a természetvédelmi mozgalom és ekkortól beszélhetünk természetvédelemről is.

Természetvédelem Magyarországon

Magyarországon a Yellowstone Nemzeti park kialakulásának századik évfordulóján, 1973. január 1 - jén jött létre az első nemzeti park. A Hortobágyi Nemzeti Parkot mindenki ismeri hazánkban, és egyben egyik fő turisztikai látványosságunk is. Magyarországon még kilencet hoztak létre, így napjainkban tíz nemzeti parkkal büszkélkedhetünk. Kialakulásuk oka, hogy Magyarország élővilága igen sokszínű, a természetes élőhelyek és társulások száma nagy. Számos olyan növény- és állatfaj él hazánkban, amelyek nagyrészt vagy kizárólag itt honosak, így gazdagítjuk az Európai Unió élővilágának sokféleségét is.

Az utóbbi évtizedekben hazánkban és más európai országban a természet védelme a fajok, élőhelyek és területek védelmére koncentrált. Így csak lassítani és nem megállítani lehetett az élővilág pusztulását. Egyre nyilvánvalóbb, hogy sikereket a természetvédelmi kezelésekkel érhetünk el.

Jelenleg hazánkban:

- 720 védett növényfajból 71 fokozottan védett
- 35 védett gomba
- 8 védett zuzmó
- 997 védett állatfajból 137 fokozottan védett

Magyarországnak az Európai Unióhoz való csatlakozásakor kötelessége volt a Natura 2000 hálózat kialakítása és fenntartása. A Natura 2000 hálózat kialakításakor figyelembe kellett venni a madárvédelmi irányelvet (általános célja a tagállamok területén, a természetes módon előforduló összes madárfaj védelme) és az élőhelyvédelmi irányelvet (célja az uniós területek növény - és állatvilágának és élőhelyeinek megőrzése). Az Európai Unió ezen irányelvei alapján meghatározott 218 élőhelytípusból 46, 195 madárfajból 95, 302 egyéb állatfajból 105, és 450 növényfajból 36 fordul elő Magyarországon.

A természetvédelem terén fontos a nemzetközi egyezmények elfogadása és betartása is. Ezek a következők, melyekhez hazánk is csatlakozott:

1. Ramsari Egyezmény - vadvizekről és vízimadarak tartózkodási helyéről szól
2. Világörökségi Egyezmény - a világ kulturális és természeti örökség védelméről szól
3. Washingtoni Egyezmény (CITES) - a veszélyeztetett vadon élő állat - és növényfajok nemzetközi védelméért jött létre
4. Bonni Egyezmény - a vándorló vadon élő állatfajok védelméről szól
5. Berni Egyezmény - a vadon élő európai növény-és állatfajok és élőhelyeik védelmét írja elő
6. Riói Biodiverzitás Egyezmény - a biológiai sokféleségről szóló egyezmény

1996. június 18 - án fogadta el az Országgyűlés az új természetvédelmi törvényt (LIII/1996), melyet Európa egyik legkorszerűbb természetvédelmi jogszabályának tartottak. Ez azt bizonyítja, hogy Magyarország fontosnak tartja a természet megóvását, fenntartását és megőrzését, és ennek érdekében komoly lépéseket tesz nem csak hazai, hanem nemzetközi viszonylatban is.

Magyarországon az első természetvédelmi terület 1939-ben létrejött debreceni Nagyerdő.

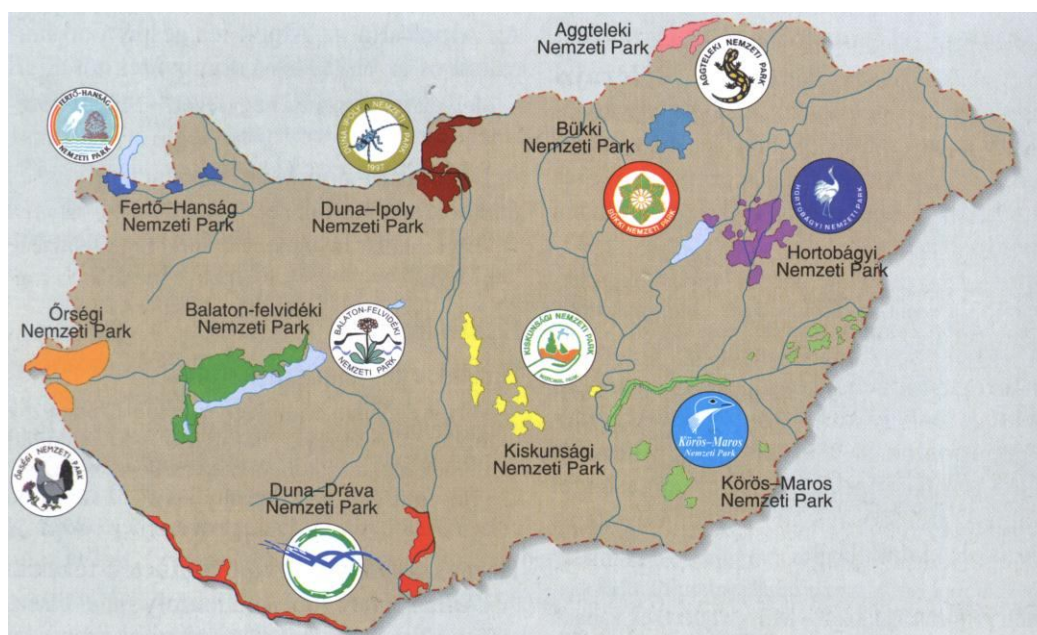
Magyarország első „természetvédelmi„ törvényei:

1879. első magyar Erdőtörvény: az erdők használatáról szól

1883. Vadászati törvény: az énekesmadarak védelméről szól

Magyarország nemzeti parkjai

Magyarországon tíz nemzeti park van. A nemzeti park célja a Természetvédelmi Világszövetség meghatározása szerint olyan természetvédelmi terület, amelyen megőrzik a természetes környezetet és fenntartják azt az utókornak.



Magyarország 10 nemzeti parkja

Az alábbi táblázat összefoglalja a hazai tíz nemzeti park legfontosabb adatait:

Nemzeti park	Alapítva	Terület (km ²)	Székhely	Címer
--------------	----------	----------------------------	----------	-------

Hortobágy NP	1973	742,22	Debrecen	
Kiskunsági NP	1975	481,98	Kecskemét	
Bükki NP	1977	390,63	Eger	
Aggteleki NP	1985	198,92	Jósvafő	
Fertő – Hanság NP	1991	234,88	Sarród	
Duna – Dráva NP	1996	501,05	Pécs	
Körös – Maros NP	1997	510,66	Szarvas	
Balaton – felvidéki NP	1997	567,93	Csopak	
Duna – Ipoly NP	1997	603,14	Budapest	
Órségi NP	2002	439,50	Óriszentpéter	

Feladat:

☞ Magyarország nemzeti parkjai „Dunán innen...” és „...Dunán túl” című dvd – én szereplő nemzeti parkok közül két film megtekintése, amely közben feladatlapot kell kitölteni.

A) HORTOBÁGYI NEMZETI PARK

Hazánk nemzeti parkjai

1. Melyik nemzeti parkról szól a film?
2. Mikor jött létre a nemzeti park?
3. Mi a kunhalom?
4. Melyik két fok nevéből jött létre a nemzeti park neve?
5. Milyen állatok élnek a nemzeti park területén? Sorolj fel legalább 15 fajt!
 1.
 2.
 3.
 4.
 5.
 6.
 7.
 8.
 9.
 10.
 11.
 12.
 13.
 14.
 15.
6. Melyik évszakban érkeznek ide a darvak?
.....
7. Milyen növények élnek a nemzeti park területén? Sorolj fel legalább 15 fajt!
 1.
 2.
 3.
 4.
 5.
 6.
 7.
 8.
 9.
 10.
 11.
 12.
 13.
 14.
 15.
8. Mi a magyar természetvédelem címerállata?
9. Sorold fel a nemzeti park területén élő sótűrő növényeket!
.....
10. Milyen színű a sóvirág?
11. Milyen távolságra épültek a csárdák egymástól?
12. Hogyan jöttek létre a védendő természeti értékek?
13. Melyik évben lett a nemzeti park a Világörökség része?

B) DUNA – DRÁVA NEMZETI PARK

Hazánk nemzeti parkjai

1. Melyik nemzeti parkról szól a film?
2. Melyik országgal határos a nemzeti park?
3. Milyen növények élnek a nemzeti park területén? Sorolj fel legalább 15 fajt!

- | | |
|---------|----------|
| 1. | 9. |
| 2. | 10. |
| 3. | 11. |
| 4. | 12. |
| 5. | 13. |
| 6. | 14. |
| 7. | 15. |
| 8. | |

4. Milyen állatok élnek a nemzeti park területén? Sorolj fel legalább 15 fajt!

- | | |
|---------|----------|
| 1. | 9. |
| 2. | 10. |
| 3. | 11. |
| 4. | 12. |
| 5. | 13. |
| 6. | 14. |
| 7. | 15. |
| 8. | |

5. Melyik fokozottan védett madár tud csak az emberi zavarástól mentes környezetben élni?

.....

6. Melyik fokozottan védett ragadozó madár él a nemzeti parkban?

.....

7. Melyik emlős állatot telepítették vissza a Dunába?

.....

☞ Az alábbi szöveg az Őrségi Nemzeti Park jellegzetességeiről szól. Olvassátok el figyelmesen és válaszoljatok a kérdésekre!

Gyantásország

Így is hívják ezt a vidéket, hisz kevés olyan hely van Magyarországon, ahol maguktól nőnek a sudár, gyantát ontó lucfenyők. Persze a ma használt nevét sem véletlenül kapta. A honfoglalás után székelyek lakták be a dimbes – dombos, lápos, mocsaras vidéket. Feladatuk ugyanaz volt, mint Erdélyben: őrizni az országhatárt az idegen behatolóktól. Így lett a neve: Őrség.

A táj hangulata is olyan, mint Erdélyé. Apró falvak bújnak meg az erdőrengetegben, fából ácsolt haranglábakkal, gerendaházakkal, középkori templomokkal. A települések errefelé „szerekből” állnak. Ez néhány házat jelent az egyik dombon, majd a következőn megint párat. Az ilyen laza falvak túl nagy kiterjedésűek, de ahhoz képest nem lakják túl sokan. Az agyagos talajt tetőcserép meg fazekas portékák készítéséhez használják. Ahonnan kiásták az alapanyagot, ott apró tavacska (ahogy errefelé hívják: tóka) képződik, amelyben az állatokat itatják. Nagyobb tava is akad e tájnak (a rengeteg forrás, patak, s a három folyó mellett): a Fekete – tó.

Élővilága különleges. A partján virító csodaszép kakasmandikó s a ciklámen mellett olyan egzotikumok is megtalálhatók, mint az orchideák vagy a húsevő harmatfű. Különösen értékesek a tőzegmohaláp növényei. Ezek többsége még a jégkorszakból maradt itt. Ez azt jelenti, hogy a Kárpát – medencei mamutok pont ugyanilyen növényeken tapostak egykor, ha épp megszomjaztak.

A növények maradtak, a mamutok eltűntek. Az Őrség állatvilága azonban ma is gazdag. Egész Magyarországon itt él a legtöbbféle lepke. Csak a nagy fajok száma több mint 500. A hideg vizek lakója a sárga hasú unka. Igazán divatos színekben pompázik ez az apró béka: alsó fele rikító sárga, fekete pettyekkel. Nevét a hangjáról (unk, unk) kapta. Nem kevésbé különös látvány a keresztcsőrű. Minden normális madár csőre vége összeér, de neki nem. A két káva pont keresztezi egymást. Ezzel az ügyes „szerszámmal” pattintja fel a tobozok pikkelyeit, hogy hozzáférjen a finom fenyőmaghoz. A fehér gólyát mindenki ismeri. Na és a feketét? Képzeljétek el, hogy lefényképezzük a fehérét, és megnézzük a negatívját. Nagyjából ez a fekete gólya. Ha nem is pont, de majdnem ellentetje fehér rokonának. Még az életmódja is. Míg az az ember közelében él, s kéményekre, villanyoszlopokra rakja fészket, ez távol a

várostól, falutól, hatalmas fák koronájában nevelgeti fiókáit. (Zsiráf 69. sz. 2001. márc.)



Fekete gólya



Keresztcsőré



Kakasmandikó



Húsevő harmatfű



Sárgahasú unka



Tőzegmohaláp

1. Keresd meg Magyarország térképén: hol van az Órség!

Írd le négy olyan településnek a nevét, amely itt található!

.....

Honnan kapta a nevét az Órség?

Miért nevezhetjük Gyantásországnak is?

Melyik országban van Erdély?

Milyen magyar ajkú népcsoport él itt?

2. A szöveg alapján magyarázd meg a következő fogalmakat!

tóka:

„szerek”:

egzotikum:

3. Nevezd meg: milyen különleges növények és állatok élnek a Órség területén!

növények

állatok

.....

.....

.....

4. Mutasd be a fekete gólyát (testfelépítése, külseje, élőhelye)!

.....

.....

5. Döntsd el az állításokról, hogy igazak vagy hamisak! Írj a mondatok elé I vagy H betűt!

___ Egész Magyarországot figyelembevéve az Órségben él a legtöbb lepkefaj.

___ Az Órség területén magas a népsűrűség.

___ Az Órség agyagos talaja hasznavehetetlen.

___ A tőzegmohaláp növényeinek többsége már a jégkorszakban is itt élt.

___ A sárgahasú unka a melegebb vizeket kedveli.

6. Válaszolj a kérdésekre!

Miért van az Órségnek különleges hangulata?

.....

Miért különleges látvány a keresztcsőrű madár?

.....

Miért védett táj az Órség?

Milyen nemzeti parkokat ismersz hazánkban?

☛ A mellékelt, Magyarországot ábrázoló térképen tíz nemzeti parkunk területe látható. Azonosítás és megnevezés után párosítsd a megfelelő tulajdonsággal!



1. Címerállata a foltos szalamandra, a legészakibb fekvésű nemzeti parkunk.
2. Hazánk olyan közkedvelt turisztikai célpontja is tagja, mint a Káli-medence vagy a Keszthelyi-hegység.
3. Az Északi-középhegység gyakran látogatott nemzeti parkja, központja Egerben van.
4. Az Alsó-Duna-völgy természeti értékeinek megőrzése a fő feladata.
5. A fővárosi Pál-völgyi-barlang is tagja, címerében egy ismert cincérfaj látható.
6. Ebben a nemzeti parkban kalandos túrákat tehetünk a Hanságban, sőt Ausztriában is folytathatjuk sétánkat vagy kerékpártúránkat.
7. A „legöregebb” nemzeti parkunk, a világörökség része.
8. Ez a park homokbuckáiról és a „hírös” Ósborókásról ismert.
9. A Tisza mellékfolyóiról kapta a nevét, Magyarország legnagyobb tüzokállománya itt található!
10. A nyugati határvidék üde zöld „szeres” tájait foglalja magába, a legfiatalabb nemzeti parkunk.

Védett növény - és állatfajok a pénzerméken



2 Ft:



Magyar kikerics

20 Ft:



Magyar nőszirom

5 Ft:



Nagykócsag

50 Ft:



Kerecsensólyom

Feladat:

Határozzátok meg a pénzerméken látható fokozottan védett fajokat a Növényismeret és az Állatismeret segítségével!

Könyvek:

Simon Tibor – Seregélyes Tibor: Növényismeret

Dr. Varga Zoltán: Állatismeret

2 Ft:

20 Ft:

5 Ft:

50 Ft:



Látogatás a Fűvészkertben

Az iskolánk közelében található, az Illés utcában az ELTE Botanikus kertje, így a diákokkal minden évszakban meglátogathatjuk és figyelemmel kísérhetjük a kert évszakonkénti aspektusának változásait. Ezek rögzítését feladatlapok segítségével valósítjuk meg.

Látogatás a Fűvészkertben

1. Hol található a Fűvészkert?
2. Ki alapította?
3. Mikor jött létre?
4. Sorold fel Fűvészkertben megtalálható tudósok neveit!

.....
.....

5. Milyen üvegházakat láttatok és milyen növények élnek itt?

.....
.....
.....

6. Válassz ki egy zárvatermő növényt és rajzold le!

Zárvatermő növény:

Magyar név:

Latin név:

Rajz:

7. Milyen védett növények élnek itt?

.....
.....

8. Hogyan változtak a növények az előző évszakhoz képest?

.....
.....
.....

9. Mi tetszett legjobban neked a Fűvészkertben? Miért?

.....
.....

10. Rajzold le a következő növényeket (fák alakja, levelei)!

Magyar név	Latin név	Fák alakja, levelei
Dinofenyő		
Cikász félék		
Páfrányfenyő		
Kínai mamutfenyő		

Fajok pusztulása

A kipusztulás lehetséges okai:

- élőhely pusztulása
- erőforrások kihasználása
- növénytermesztés és állattartás
- halászat, vadászat
- a környezet szennyezése
- kereskedelem
- gyűjtés, hobbi, divat
- állatgyűlölet
- klímaváltozás

Miért kell védeni a vadon élő növényeket és állatokat?

Ez a kérdés ismét etikai problémákat vet fel. Jogunk van – e az élőlényeket elpusztítani, kiirtani, legyen annak bármilyen oka is? Az emberi önzőség, kapzsiság és butaság mutatkozik – e meg, vagy az emberiség bizonyos részének életben maradása függ sok esetben ettől?

Feladat:

A gondolatmenetet folytatva vitát szervezhetünk, amely lehetőséget ad a különböző nézetek ütköztetésére.

Veszélyeztetett élőlények jelentőségei:

- indikátorok lehetnek
- gyógyászatban való felhasználás
- génbankok
- biológiai sokféleség fenntartása

A védett fajok egyedeit elpusztítani, begyűjteni, fogságban tartani, külföldre szállítani tilos; de élőhelyüket sem szabad zavarni, károsítani. A védelem az elpusztult (múzeumi) példányokra és minden fejlődési alakra is kiterjed (madártojás).

A különösen értékes élőlények tömeges pusztítása bűncselekmény.

Eszmei érték: egy – egy védett vagy fokozottan védett faj egyedénk forintban megállapított értéke. Növények esetében: védett 2000 – 10000 Ft, fokozottan védett 30000 – 50000 Ft; állatok esetében: védett 2000 – 50000 Ft, fokozottan védett 100000 – 500000 Ft.

UNESCO Világörökség

1972. november 16 - án született meg az ezidáig legjelentősebb eszköz Földünk egyetemes természeti és kulturális értékeinek megőrzésére: az UNESCO Világörökség, amelyhez hazánk 1985-ben csatlakozott és Törvényerejű rendelet formájában építette be a magyar jogrendbe.

A Világörökség Listán szereplő magyar helyszínek

Magyarország 1985-ben csatlakozott a Világörökség Egyezményhez és törvényerejű rendelet formájában beépítette azt a magyar jogrendbe. A Világörökség Bizottság két évvel később, 1987-ben döntött az első két magyarországi helyszín, Budapest és Hollókő felvételéről a Világörökségi Listára. 2002. nyara óta pedig hazánk, ez a 93 ezer négyzetkilométernyi kis ország, már nyolc világörökségi helyszínnel büszkélkedhet. Helyszíneink közül hét a kulturális és egy a természeti kategóriában került felvételre. Két helyszínünk (Az Aggteleki-karszt és a Szlovák-karszt barlangjai, valamint a Fertő / Neusiedlersee kultúrtáj) határokon átnyúló, azaz szomszédainkkal – Szlovákiával és Ausztriával – közös.

1. Budapest - a Duna-partok, a Budai Várnegyed és az Andrássy út (K) (1987 + 2002)
2. Hollókő ófalu és környezete (K) (1987)
3. Az Aggteleki-karszt és a Szlovák-karszt barlangjai (T) (1995)
4. Az Ezeréves Pannonhalmi Bencés Főapátság és természeti környezete (K) (1996)
5. Hortobágyi Nemzeti Park - a Puszta (K-kultúrtáj) (1999)
6. Pécs (Sopiana) ókeresztény temetője (K) (2000)
7. Fertő / Neusiedlersee kultúrtáj (K-kultúrtáj) (2001)
8. A tokaji történelmi borvidék kultúrtáj (K-kultúrtáj) (2002)

Jelölések:

K = kulturális kategória

T = természeti kategória

A világörökségi helyszín neve utáni zárójelben: az UNESCO részéről a Világörökség Listára történt nyilvántartásba vétel dátuma.



Magyarország Világörökség részei

A Magyar Várományosi Listán szereplő helyszínek

A Világörökség Magyar Nemzeti Bizottsága dönt arról, hogy a hozzá beérkezett javaslatok alapján mely helyszíneket tartja esélyesnek és érdemesnek egy valamikori felvételre a Világörökségi Listára. A Magyar Várományosi Listán jelenleg szereplő helyszínek:

1. Az Esztergomi középkori vár (K) (1993) (Visegráddal közösen „Dunakanyar kultúrtáj” munkacímmel.)
2. A Tihanyi félsziget, a Tapolcai-medence tanúhegyei és a Hévízi tó (K)(1993)
3. A budai termálkarszt-rendszer barlangjai (T) (1993) A termálkarszt-rendszer barlangjai a meglévő Budapesti világörökségi helyszín (K) természeti kritérium alapján való bővítéseként terjeszthetők fel a Világörökség Listára. (Ezzel a kulturális helyszín ún. vegyes kategóriájú helyszínné alakulna át.)
4. Visegrádi királyi székhely és vadászterület (K) (2000) (Esztergommal közösen „Dunakanyar kultúrtáj” munkacímmel)
5. A tájház hálózat Magyarországon (K) (2000)
6. A Mezőhegyesi Állami Ménesbirtok (K - kultúrtáj) (2000)
7. Az északkeleti Kárpát-medence fatemplomai (Kulturális) (2000) Eredetileg „A Kárpátok Északkeleti ívének fatemplomai” megnevezéssel nemzetközi

(Lengyelország, Románia, Szlovákia, Ukrajna és Magyarország részvételével tervezett) sorozat-helyszín részeként felvett várományosi tétel.

8. A Komárom / Komarnoi erődrendszer a Duna és a Vág folyók összefolyásánál (K) (2007) 2008-ban szlovák-magyar közös felterjesztés történt a Világörökség Listára. A felterjesztést a partnerek visszavonták, továbbfejlesztése folyamatban van.
9. A Tarnóc őselőhely (T) (2000) 2003-ban felterjesztve a Világörökség Listára. Felvételéről a döntés egyelőre elhalasztva. (Eredeti név: Ipolytarnóci ősmaradványok)
10. Lechner Ödön független, premodern építésze (K) (2008)
11. A római limes magyarországi szakasza – A Ripa Pannonica Magyarországon (K) (2009), nemzetközi sorozatjelölés részeként

Jelölések:

K = kulturális kategória

T = természeti kategória

A várományos helyszín neve utáni zárójelben: az UNESCO részéről a Várományos Listára történt magyar bejelentés nyilvántartásba vételének dátuma.

Fealadat:

A magyarországi világörökség részeiből egyet kiválasztva készítenek kiselőadást!
Használhattok bármilyen szemléltetőeszközt!

Természetvédelmi vetélkedő

I. feladat: Környezetvédelmi totó

1. Mikor van a Föld napja?

- A) szeptember 23.
- D) március 22.
- E) április 22.

2. Az élőlények kipusztulásának legfőbb okai:

- I) öregedés
- E) élőhely rombolása, vadászat
- F) fiatalkori betegségek

3. Mi okoz talajpusztulást?

- B) napfény
- C) magas hőmérséklet
- E) víz, szél

4. A környezetszennyezés nincs hatással az élővilágra.

- T) igaz, mert a növények és állatok sok mindent kibírnak
- Ü) hamis, mert a környezetszennyezés miatt elpusztul élőhelyük
- V) a környezetszennyezés közömbös az élővilág számára

5. Hány nemzeti park van hazánkban?

- É) 9
- Ó) 10
- Ú) 11

6. Magyarországon minden hüllő és kételtű védett.

- Á) hamis
- É) csak a hüllők védett állatok
- Í) igaz

7. Az állatok és növények védetté nyilvánításában nincs jelentősége:

- L) szépségüknek
- M) ritkaságuknak
- N) élőhelyük pusztulásának

8. Melyik talajtípus tartja meg a legkevesbé a vizet?

- T) kerti föld
- U) barna erdőtalaj
- V) homok

9. A talajban lévő anyagok befolyásolják a növényzet fejlődését, pl. a csonthéjas termésű gyümölcsfák csak a magas mésztartalmú talajon hoznak jó termést.

Hogyan tudjuk kimutatni a mésztartalmat?

- M) megnyaljuk a talajt és annak ízéből következtetünk a mésztartalomra
- N) kiszáritott talajra sósavat cseppentünk és a talaj pezsgésének intenzitásából tudjuk megállapítani a mésztartalmat
- O) talajnak nincs is mésztartalma

10. Földünk légkörének fő alkotója a(z)

- S) nitrogén
- T) oxigén
- V) szén-dioxid

11. Milyen idős kb. a Föld?

- L) 4,6 ezer éves
- S) 4,6 millió éves
- Z) 4,6 milliárd éves

12. Mozognak-e a földrészek?

- L) Észak-Amerika és Európa távolodik egymástól
- D) nem, egyhelyben állnak
- F) Észak-Amerika és Európa közeledik egymáshoz

13. Melyik pénzermén látható a kerecsensólyom?

- CS) 5 Ft
- TY) 20 Ft
- GY) 50 Ft

13+1. A felsorolt növények közül melyik fokozottan védett?

- K) magyar kikerics
- L) hóvirág
- M) tavaszi hérics

Ha a helyes válaszokat karikáztad be, akkor a bekarikázott betűkből egy hazánkban élő hüllő nevét rakhatod ki!

Ez a megfejtés:.....

2. feladat: Növény vagy állat

- a. gulipán:
- b. viza:
- c. balin:
- d. kakasmandikó:
- e. peremizs:
- f. zöldike:
- g. kenderike:
- h. haris:
- i. erdei ciklámen:
- j. mogyorós pele:

4. feladat: Szókereső

A betűhálóban 21 olyan szó rejtőzik, amely kapcsolódik a természetvédelemhez.

Keressd meg mindet! (A szavak minden irányban olvashatóak!)

F	É	L	Ő	H	E	L	Y	V	É	D	E	L	E	M	N	L
E	S	Y	Í	K	A	U	W	O	B	G	G	F	H	T	E	I
H	O	U	Z	K	Ó	V	B	T	Á	T	Y	V	O	Á	L	S
É	K	K	Q	U	W	G	A	S	G	Ú	Ö	P	L	P	I	Z
R	F	Ó	K	N	Ő	Ú	N	S	U	É	N	B	L	B	S	T
G	É	L	Ó	H	F	A	L	I	I	S	S	N	Ó	S	I	E
Ó	L	C	S	A	H	S	J	É	G	C	Q	R	K	A	L	S
L	E	H	E	L	K	Ú	Z	Ő	L	F	I	L	Ő	S	I	K
Y	S	Y	L	O	P	I	H	Ó	Á	B	Ü	N	N	I	P	A
A	É	N	E	M	Z	E	T	I	P	A	R	K	C	T	B	N
Ő	G	R	I	C	S	G	Ú	V	R	R	F	S	Q	É	B	K
L	D	É	A	F	E	Y	Z	Ö	É	L	C	Ü	Á	R	R	A
Ó	V	V	F	W	M	Ú	O	V	T	A	S	U	L	A	F	L
F	A	S	Z	E	R	E	K	C	E	N	K	Ö	D	Ú	Ó	I
T	O	K	A	J	K	U	P	A	K	G	U	L	I	P	Á	N

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.

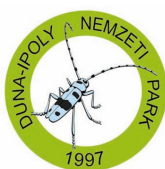
12.
13.
14.
15.
16.
17.
18.
19.
20.
21.

5. feladat: nemzeti parkok

Párosítsd a nemzeti parkok címereit a területükön élő jellegzetes növényekkel, állatokkal és az ott található földtani képződményekkel!



A.



B.



C.



D.



E.



F.



G.



H.



I.



J.



1.



2.



3.



4.



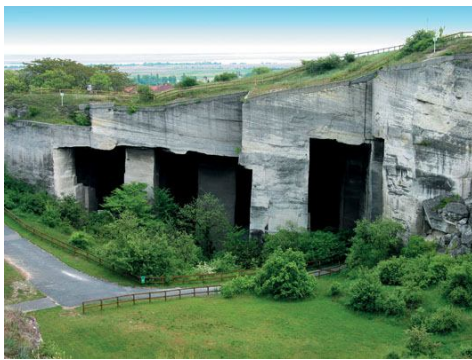
5.



6.



7.



8.



9.



10.

Megoldás:

Írd le a nemzeti parkokat kialakulásuk sorrendje szerint!

.....

Felhasznált irodalom:

Dr. Száraz Péter – Dr. Német Rozália – Dr. Kohl Ágnes: Ember és környezete
Domokos Sándor – Dr. Forgács József – Kopasz Margit – Dr. Kovács Nóra – Tóth
Andrásné: Környezetvédelmi alapismeretek Környezetvédelmi Minisztérium 2001.

Juhász Katalin – Vargáné Lengyel Adrien: Színes érettségi tételek biológiából

Szentesiné Kiss Piroska: Olvasás és szövegértés 7.

Konrád Lorenz: A civilizált emberiség nyolc halálos bűne

www.termeszetvedelem.hu

www.vilagorokseg.hu

www.nemzetipark.gov.hu/

DVD:

Discovery Chanel: A világ legszebb nemzeti parkjai

MTV: Magyarország nemzeti parkjai „Dunán innen...” és „...Dunán túl”