

Biológia verseny 8. osztályosok részére 2025-2026 -os tanév

2. forduló

Név:
Iskola neve:
Iskola címe:
E-mail cím (jól olvashatóan):

Fontos tudnivalók

A biológia versenyen bármelyik intézmény 8. osztályos tanulója indulhat.

A versenyre nevezés az első forduló beküldésével történik.

A megoldásokat postai úton vagy elektronikus levélben várjuk az alábbi címek egyikére:

- Egri Dobó István Gimnázium, 3300 Eger, Széchenyi u. 19. (A borítékra írjátok rá: Dr. Veresné Kis Krisztina tanárnő részére!)

VAGY

- vereskrisztina@edig.hu (A levél tárgytartalmában feltétlenül tüntessétek fel: Biológia levelezős verseny!)

A második feladatlap visszaküldésének határideje: **2024.10.22. 16:00 óra**

Jó munkát kívánunk!

Biológia- kémia. földrajz munkaközösség

A feladatlap összpontszáma: 100 pont

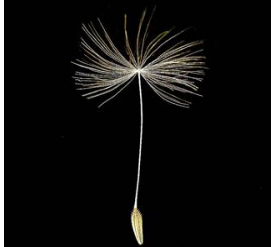
Elért pontszám:

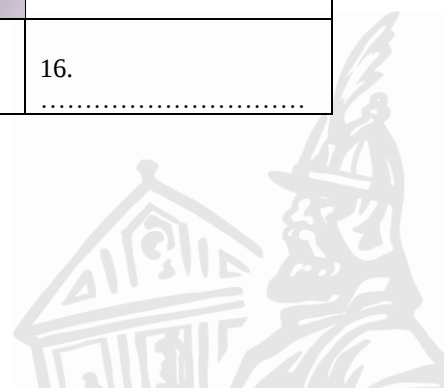


1. feladat (25 pont)

UTAZÁS A JÖVŐBE...

Milyen terméseket, álterméseket látsz az alábbi képeken? Írd a pontos megnevezésüket az ábrák alatti pontozott vonalakra!

			
1.	2.	3.	4.
			
5.	6.	7.	8.
			
9.	10.	11.	12.
			
13.	14.	15.	16.



			
17.	18.	19.	20.
			
21.	22.	23.	24.

Melyik növénytorzsnél jelentek meg először a (valódi) termések az evolúció folyamán!

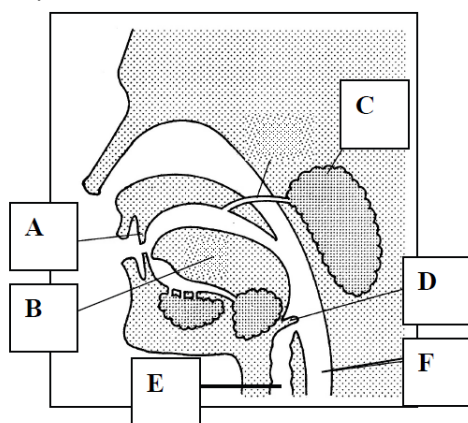
.....

2. feladat (25 pont)

Metszet az emberről

Az ember fejét és nyakát oldal irányú metszet rajzon (1. kép) és elülső nézetből (2.kép) vizsgáljuk. Nézd meg az ábrákat, majd válaszolj a kérdésekre!

1.kép



2.kép



1. Nevezd meg a betűkkel jelölt részeket! (6)

A..... B..... C.....

D..... E..... F.....

2. Válaszolj a megfelelő betűvel! Egy megállapításhoz egy betű kerülhet. (10)

1.	Váladékának enzimje a gyomorban kicsapódik	
2.	Nyeléskor elzárja a falat útját az alsó légutaktól	
3.	Külső elválasztású mirigy.	
4.	Ha táplálékot veszünk a szánkba, ízének hatására fokozódik váladéktermelése.	
5.	Különleges csontszövet, a dentin által körbevett üregében ereket és idegeket találunk.	
6.	Közvetlenül a főhörgőbe torkollik.	
7.	Félévente érdemes állapotát szakorvossal ellenőrizni.	
8.	Átfúrja a rekeszizmot.	
9.	Tartós szomjazás esetén váladéktermelése csökken.	
10.	Nyeléskor a falatot a garatba tolja.	

3. A 2. képen egy orvosdiagnosztikai eljárással készült felvételt látsz. (9)

Mi a neve az eljárásnak? (1).....

Miért lehetett szükséges a felvétel elkészítése? Nevezd meg egy indokot! (1)

.....

Van-e a betegnek gyökérkezelt foga? Válaszodat indokold! (2)

.....

Hiányzik-e a betegnek foga? Válaszodat indokold! (2)

.....

A beteg fogának hány százaléka tömött fog? A számolást itt végezd el! (3)



3- feladat (25 pont)

Ökológiai mindentudó

1. Milyen kölcsönhatásokat ismersz fel a következő képeken? (9)

- a) Nevezd meg a kölcsönhatás típusát! Nevezd meg az adott kölcsönhatásban lévő élőlényeket és jelöld a nevük mellett, hogy a kapcsolat milyen hatású az adott fajra nézve!
(+, -, 0) 3 x 3 pont



A kölcsönhatás megnevezése:

.....

A benne résztvevő fajok neve a kapcsolat hatásának jelölésével:

.....

.....



A kölcsönhatás megnevezése:

.....

A benne résztvevő fajok neve a kapcsolat hatásának jelölésével:

.....

.....



A kölcsönhatás megnevezése:

.....

A benne résztvevő fajok neve a kapcsolat hatásának jelölésével:

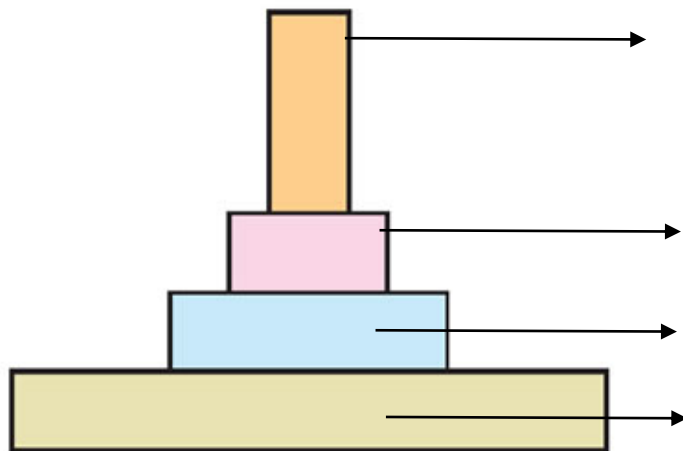
.....

.....



2. Ökológiai piramisok: táplálékpiramis (9)

a) Mit jelenthetnek a piramis egyes szintjei? Nevezd meg pontosan a nyilak mellett! /4 pont/



b) Párosítsd az egyes szintekhez a következő fajokat: írd a **számukat** a megfelelő nyílra! /4 pont/

1. réti csenkesz 2. réti sas 3. hörcsög 4. parlagi vipera

c) Mit fejez ki a táplálékpiramis egyes szintjeinek nagysága? /1 pont/

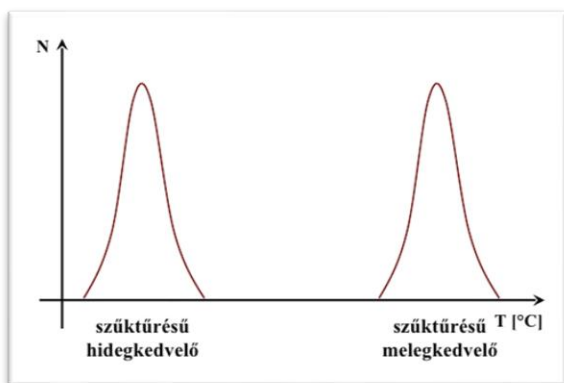
.....
.....

3. Tűrőképesség (4)

a) Mit nevezünk általában tűrőképességnek? Határozd meg 1-2 mondattal! /2 pont/

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

b) Írj példát mindkét tűrőképességű élőlényre! /2 pont/



Szűktűrűsű hidegkedvelő faj:

Szűktűrűsű melegkedvelő faj:

.....



4. Az emberi tevékenység hatásai (3)

a) Melyik környezetvédelmi problémával kapcsolatos a 3 kép? Nevezd meg! /1 pont/



b) Fogalmazd meg 1-2 mondatban a probléma okát és lényegét! /2pont/

.....

.....

.....

.....

.....



Egy kis állattan (25 pont)

Szájszervek (8 p.)

A képen rovarok szájszerveinek rajzát látod.

Milyen típusú szájszerveket látsz, írd mindegyikre jellemző példafajt! (4-4p)



A



B



C



D

A.....
.....

B.....
.....

C.....
.....

D.....
.....

Egyedfejlődés (6 p.)

A képen a rovarok egyedfejlődésének egyik típusát láthatod.

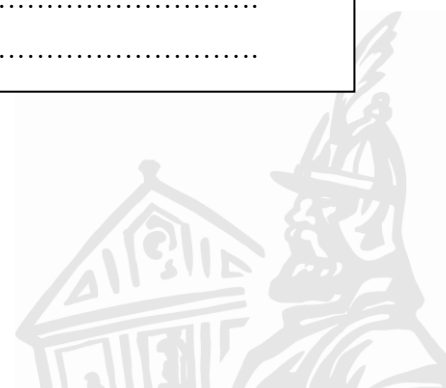


Melyik ez? (1p)

Melyik rovarcsoportra jellemző a lepkéken kívül?(1p)

Milyen egyedfejlődést ismersz még? Írd példacsoportot is! (4p)

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

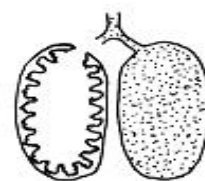
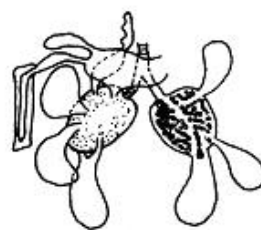
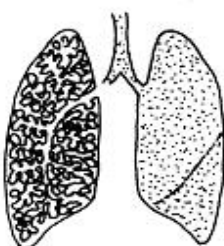
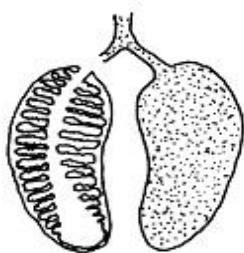


Gerinces tüdő (11 p.)

Az ábrák a gerincesek tüdejének felépítését mutatják. Írd az ábrák alá a megfelelő gerinces osztály nevét! (4 p.)

A következő állítások betűjelét írd a megfelelő helyre. (5 p.)

- a) Zsákszerű felépítés
- b) Lég-hajszálcsövek
- c) Redős, kamrás tüdő
- d) Lég-hólyagocskák
- e) 5 pár légzsák



A..... B..... C..... D.....
.....

Mit jelent az, hogy kettős légzés?
.....(1 p.)

Melyik gerinces osztályra jellemző?(1 p.)

