

Báthory Anna Református Általános Iskola és Óvoda

XI. Országos Komplex Természettudományi Verseny



3. forduló 7 - 8. évfolyam

Beküldési határidő:
2025. március 21.

Postázási cím:

Báthory Anna Református Általános Iskola és
Óvoda
XI. Országos Komplex Természettudományi
Verseny
4300 Nyírbátor, Fáy A. u. 17.

A csapat neve: _____

Az iskola neve: _____

Kedves Versenyzők!

A fordulók feladatainak eredményes kitöltése érdekében felhívjuk figyelmeteket néhány alapvető szabályra:

- Csak a feladatlapon dolgozzatok, a válaszokat a megadott helyre, és a meghatározott terjedelemben adjátok meg! Pótlapokat ne használjatok, azt nem értékeljük!
- Csak tollal kitöltött feladatsort fogadunk el!
- Csak a csapattagok által kitöltött feladatlapokat értékeljük!
- Ha egy iskolából több csapat esetén szó szerint azonos megoldások érkeznek, az pontlevonással jár!
- Mindenkitől esztétikus, olvasható munkákat várunk!
- Az informatikai feladatok megoldását csak a csapat e-mail címéről küldhetitek be! Az e-mail cím alapján egyértelműen be lehessen azonosítani a csapatot, valamint korcsoportját!

Az informatikai megoldásokat a következő e-mail címre kell küldeni:

5. – 6. évfolyam: komplex1korcsoport@gmail.com

7. – 8. évfolyam: komplex2korcsoport@gmail.com

Jó felkészülést, sikeres versenyzést kívánunk!

a Szervezők

1. feladat

Milyen messze van a Nap, ha a fénye 8 perc alatt ér a Földre?

Megoldásodat számolással indokold!



2. feladat

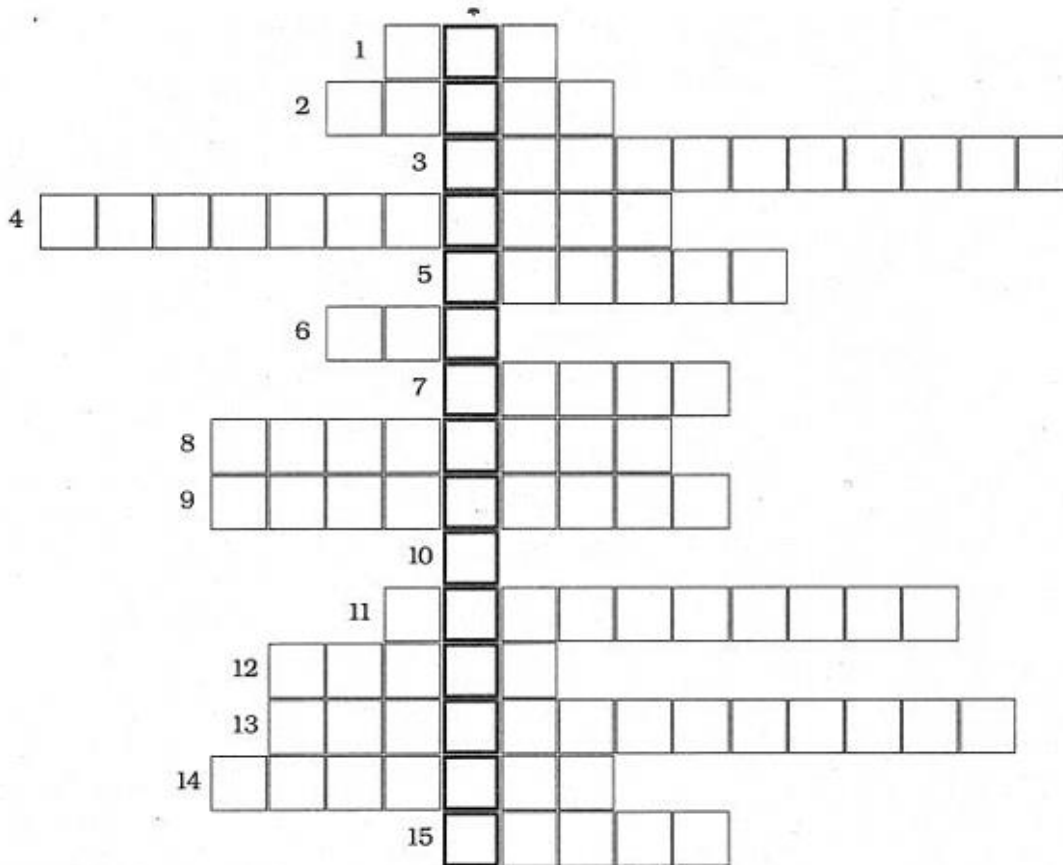
Miért nem szabad a hypót és a sósavat összeönteni pl. takarítás során?

3. feladat

Milyen kémhatású a sósav és miért? (Válaszodat egyenlettel indokold!)

4. feladat

Töltsd ki a keresztrejtvényt! A megoldást a függőleges oszlopban találod!



1. Mozgásállapot-változást okozó hatás
2. Egyszerű gép
3. Ilyen sebességet mutat az autók km-órája
4. A hengerkerék ilyen eszköz
5. A súrlódási erő hatására gyakran teszi ezt a mozgó test
6. A mértékegysége a sec, mín vagy óra
7. „Ha álló nem segít, ha mozgó segít”
8. A megtett út és az út megtételéhez szükséges idő hányadosa
9. Rezgőmozgást végző testet jellemző fizikai mennyiség
10. Az út, elmozdulás jele
11. Az elejtett test mozgása
12. A tehetetlenség mértéke
13. A mozgást ilyen sebességgel is jellemezhetjük
14. Az erők ábrázolása a rajzokon ezzel történhet
15. A munka, energia mértékegysége

MEGFEJTÉS:

5. feladat

Mit jelent a termőtalajok elsavanyosodása? Hogyan, mivel javítható ez az állapot?

6. feladat

Mi a Beaufort-skála?

Ki dolgozta ki, és mikor? _____

A skála szerint hány km/h a szélesség a következőknél:

Orkán: _____

Viharos szél: _____

Gyenge szél: _____

Dühöngő vihar, szélvész: _____

Mérsékelt szél: _____

Szélcsend: _____

7. feladat

Mit nevezünk?

Ciklonnak:

Anticiklonnak:

Hasonlítsd össze a ciklont és az anticiklont a táblázat alapján!

	CIKLON	ANTICIKLON
a felszínen kialakuló légnyomás:		
a levegő függőleges mozgása:		
a levegő felszíni mozgása:		
a függőlegesen mozgó levegő páratartalmának változása alapján:		

8. feladat

Mit jelent az *életközösségek viszonylagos egyensúlya*? Válaszodat példával is támaszd alá!

9. feladat

Az életközösségekben gyakran felüti fejét különböző betegség, megjelenik valamilyen kórokozó. Mire utalnak a felsorolt fertőzések? Hogyan védekezhetünk ellenük?

NÉV	Mire utal?	Védekezés
Sárga gévagomba a cseresznyefán		
Lisztharmat		
Zuzmó a gyümölcsfán		
Peronoszpóra		

10. feladat

Egy 5 literes üveg narancslével van tele. Kiöntünk belőle 2 litert, majd teletöltjük vízzel. Az üveg tartalmát jól elkeverjük, majd a keverékből 2 litert újra kiöntünk, s az edényt újra feltöltjük vízzel.

Az így kapott keverék hány %-a narancslé?

A feladatot le kell vezetni! Úgy dolgozz, hogy számításaid nyomon követhetők legyenek!



11. feladat

Cukrász Reni receptje alapján a piskóta elkészítéséhez 30 tojás, 40 dkg cukor, fél csomag sütőpor és még más egyéb szükséges. Violának azonban csak 22 db tojás áll rendelkezésére.

Hány kilogramm cukrot kell a 22 tojáshoz adni, hogy a piskóta recept szerinti édességű legyen?

A feladatot le kell vezetni! Úgy dolgozz, hogy számításaid nyomon követhetők legyenek!



12. feladat

**Keresd meg a betűrácsban a tudatos környezetvédelemmel kapcsolatos mondatot! Keres-
heted le, fel, és átlósan is!**

A megtalált szavakat keretezd be a táblázatban és írd ki a táblázat alá az összerakott mondatot!

A megoldott feladatot bescannelve kérjük visszaküldeni.

A	Y	F	W	D	Y	Q	M	A	L	K	E	R	C	J
Z	O	X	B	I	U	S	Z	Y	M	W	S	Y	V	Q
R	Y	X	B	A	M	A	N	Y	A	G	O	K	R	A
J	Q	B	M	X	S	F	H	F	T	U	G	B	R	X
V	W	H	S	A	C	S	F	H	A	I	C	D	P	F
F	A	O	C	N	W	P	Y	V	O	K	B	N	R	T
S	M	B	M	W	E	E	T	V	B	Q	J	X	U	E
I	B	O	D	U	P	M	P	C	Z	S	G	D	E	B
Z	Z	H	N	W	Q	O	E	A	L	P	Z	W	F	Z
V	J	D	K	D	F	E	C	T	K	P	U	L	P	M
Y	P	U	A	V	O	I	S	C	U	W	T	U	S	I
T	T	T	C	H	P	K	Q	U	S	W	I	B	Z	C
Q	J	E	W	G	E	Q	L	R	P	D	N	N	W	B
N	J	P	M	W	I	R	V	S	D	A	V	D	W	X
R	U	J	Q	L	K	R	W	O	N	R	I	C	E	Y

13. feladat

Készíts egy bemutatót az alábbi témából a szemléletes bemutatók szabályainak megfelelően!

**Cím: NULLA HULLADÉK, AVAGY HOGYAN TERMELHETÜNK LEGKEVESEBB
HULLADÉKOT A HÁZTARTÁSBAN?**

**A 12. és a 13. feladat megoldását elektronikusan kérjük beküldeni (a többi feladatot postai
úton) a csapatok saját e-mail címéről, a**

komplex2korcsoport@gmail.com

e-mail címre!