

# FELADATOK

## 1. Táplálékhálózat

Melyik állat mivel táplálkozik? Nyilakkal jelöld az itt felsorolt élőlények között a **táplálkozási kapcsolatokat**! Alkoss táplálékláncokat, hálózatot!

fehér gólya

vörös róka

eurázsiai hiúz

pusztai sas

feketerigó

fürge gyík

vörös vércse

kecskebéka

füsti fecske

széncinege

mezei egér

tölgyfa araszoló

olasz sáska

árvaszúnyog

ürge

réti perje

tölgyfa

mogyoró

pongyola pitypang

gyűrűs tuskógomba

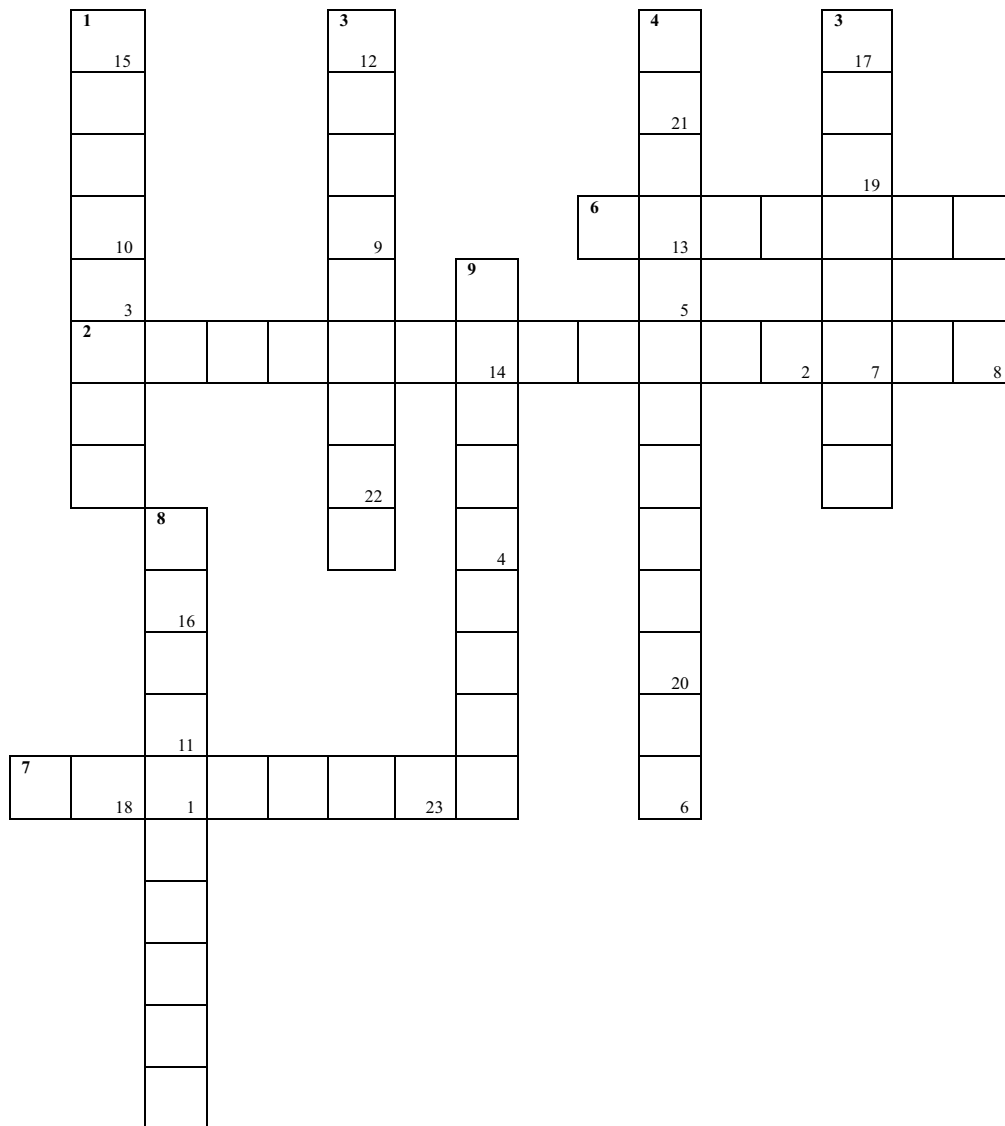
fémzöld döglégy

szürkepenész

## 2. Keresztrejtvény

Az alábbi definíciókkal kapcsolatos fogalmakat írd be a keresztrejtvény megfelelő, számmal jelzett sorába vagy oszlopába:

1. Az élőlények vándorlási folyamatát nevezzük így
2. Egy táplálékhálózat vagy lánc végfelhasználói
3. A populációk méretének egyik legjellemzőbb adata
4. A leghosszabb életű gerinces állat a világon
5. A populációk méretének másik fontos jellemzője
6. Erősen terjedő, idegenhonos fajok elnevezése
7. A populációk ugrásszerű növekedésének majd összeomlásának folyamatát leíró fogalom
8. A populációk nagyságát befolyásoló tényező a születések mellett



Olvasd össze a számokkal megjelölt kockák (alsó sarokban) betűit, és megoldásként egy fontos mondatot kapsz, mely:

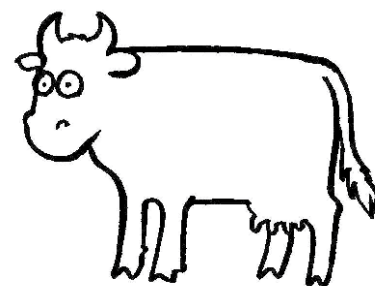
\_\_\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ k \_\_\_ é \_\_\_ e \_\_\_ b \_\_\_ k \_\_\_

### 3. Közlegelők tragédiája - komplex szimulációs játék

*Időigény:* 70-100 perc

*Csoportlétszám:* akár egy osztálynyi, max. 25-30 fő (4 vagy 6 csoportban érdemes játszani)

*Eszközök:* színes papírlapok, színes eredménylapok, valamint egy flipchart ív a pontozási szabályokkal (vagy minden csoport számára egy kis kártya a pontozási szabályokkal), egy másik táblázat pedig az eredmények vezetésére (nagyon fontos, hogy ezt a csoport nem láthatja, csak a játék végén fedjük fel)



**Létszámtól függően 4-6 db (3-5 fős) csoport alakul**, akik a teremben egymástól messzebb helyezkednek el, lehetőség szerint úgy, hogy ne hallják egymást.

#### **Szabályok:**

A csoportok a játékban családokat alakítanak, akik egy közös legelő mellett élnek. Minden családnak van két tehene, akiket mindennap legelni küldhetnek. Mivel a legelőn a fű mennyisége véges, így a családoknak minden este meg kell tanácskozniuk, hogy a következő napon hány tehenet hajtanak ki a közös legelőre legelni, hiszen eszerint dől el, hogy azon az estén a teheneik mennyi tejet adnak számukra. Minden este 0 és 8 liter közötti tej lehet a bevétel. Fontos, hogy minden családnak muszáj mindennap legalább egy tehenet kiküldenie, de maximum csak két tehenet küldhet ki.

Ezután minden család kap egy színt és a saját színű lapjait: két egyforma kicsi lapot egy számmal, ami vagy 1 vagy 2 (ezek egyikét dobják be egy közös dobozba a kör elején, hogy jelezzék, aznap egy vagy két tehenet küldenek ki a legelőre), és egy azonos színű eredménylapot, ahol a szín szerint nevezzük meg a családokat. Minden kör végén erre írja rá a játékvezető (úgy, hogy a többi család ez az adatot nem ismeri) hogy az adott körben a teheneik mennyi tejet adtak.

**A játék 10 napon (körön) át tart**, ahol a családoknak minden egyes nap végén meg kell tanácskozniuk, és el kell dönteniük, hogy egy vagy két tehenet küldenek ki legelni a következő reggelen. Erre minden körben 2 perc tanácskozási időt kapnak.

Minden csoport választ magának egy családfőt, aki képviseli a családot a **tárgyalásokon**. Mivel a családok nagyon messze laknak egymástól, így **csak minden harmadik nap után** (tehát a 3. nap, a 6. és a 9. nap után) nyílik lehetősége a családok képviselőinek arra, hogy összegyűljenek a kör közepén a családok tanácskozásán, és átbeszéljék ügyes-bajos dolgaikat. Itt akár egyezségeket is köthetnek, hogy hogyan járnak el a következő napokon. Erre mindig 3 perc áll rendelkezésükre, amely végén a családjaikhoz visszatérnek. A családok egymással csakis ezeken a tárgyalásokon beszélgethetnek.

Ezután bemutatjuk az értékelési táblázatot (6 család esetén), elhelyezzük egy jól látható helyen, hogy a játék közben is láthassák a játékosok:

tehenek száma (db)		1. család		2. család		3. család		4. család		5. család		6. család	
1	2	tehén	tej (l)	tehén	tej (l)	tehén	tej (l)	tehén	tej (l)	tehén	tej (l)	tehén	tej (l)
6	0	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6
5	1	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	2	8
4	2	1	3	1	3	1	3	1	3	2	7,5	2	7,5
3	3	1	2	1	2	1	2	2	7	2	7	2	7
2	4	1	1,5	1	1,5	2	4	2	4	2	4	2	4
1	5	1	0,5	2	1,5	2	1,5	2	1,5	2	1,5	2	1,5
0	6	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0

Csak a játékvezető tudja, hogy a családok mennyi tehenet küldtek az adott napon a közös legelőre, (számozott cédulákkal tett aznapi vállalás) és csakis az esti tejmennyiségüket látják minden kör végén, amit felírva a saját cédulájukra a játékvezetőtől kapnak meg.

#### 4 csapat/család esetén az értékelő tábla:

tehenek száma (db)		1. család		2. család		3. család		4. család	
1	2	tehén	tej (l)	tehén	tej (l)	tehén	tej (l)	tehén	tej (l)
4	0	1	4	1	4	1	4	1	4
3	1	1	3	1	3	1	3	1	6
2	2	1	2	1	2	1	5	1	5
1	3	1	1	1	2	1	2	2	2
0	4	1	0	1	0	2	0	2	0

**A játék menete:** 2 perc családi tanácskozási idő, döntés, majd bejelentés, hogy érkezett a reggel. Ekkor mindenki bedobja a saját színű papíron hajtogatással eltakart egyes vagy kettes számot a játékvezető gyűjtődobozába. A játékvezető begyűjti az értékelőlapokat is. Ezután a játékvezető kiértékeli a saját nagy eredménytáblájára felírva az eredményeket (ezt a játékosok nem láthatják), majd ráírja mindenki lapjára, hogy mennyi lett az aznapi bevétele (tejhozam). Ezután mindenki visszakapja a lapjait (vagy kiosztva, vagy elveszik a közös helyről). Ezután egy újabb kör indul. A harmadik kör után megáll a játék, és a családfőknek lehetősége van tanácskozásra.

**Fontos**, hogy a játékvezető eldöntheti a játék elején, hogy milyen keretet ad a játéknak:

**A verzió:** semmiféle utasítást sem ad a családoknak arra nézve, mi alapján döntsék el, hogy mennyi tehenet küldenek a legelőre (így a játék során erőteljesebb diskurzus alakulhat ki nemcsak gazdasági, de erkölcsi kérdésekről)

**B verzió:** Kijelenti, hogy minden család célja a minél nagyobb bevétel elnyerése.

A játék játszható több körön keresztül is, de minimum 10 kör ajánlott.

A játék eredményhirdetését megbeszélés követi.

**Megjegyzések a megbeszéléshez a megoldásoknál.**