

Nyuszi, farkasok, és az evolúció

 learn.kids4all.eu/hu/tg1/know-what/bunny-wolves-and-evolution

13. Dezember 2022

Primary tabs

A természetes szelekció az evolúció központi fogalma. Szerinted ez azt jelenti, hogy csak a legerősebbek maradnak életben, vagy azok, akik jobban alkalmazkodnak a környezethez?

Vágj bele ebbe az egységbe, és tanuld meg megjósolni a körülötted élő állatok és növények jövőjét!

Tudtad, hogy...

...egy állat és egy növény akkor maradhat életben és szaporodhat, ha elegendő táplálékkal/tápanyaggal rendelkezik, és meg tudja védeni magát a ragadozóktól?

Kezdjük egy kvízzel!



Darwin elmélete az egész tudományos világot befolyásolta!

Darwin számára a természetes szelekció folyamata analóg volt a szarvasmarha-, ló-, kutya- és galambtenyésztők által gyakorolt szelekcióval; ebben az úgynevezett mesterséges szelekcióban az ember a legelőnyösebbnek tűnő tulajdonságok alapján választja ki a tenyésztendő növény- és állatfajokat (például a legtöbb tejet adó teheneket vagy a leggyorsabban futó lovakat), míg a természetes szelekció esetében a környezet választja ki őket.

Nézzétek meg ti is!

Vizsgáljátok meg a pajtásotokkal a természetes szelekciót, összehasonlítva a nyulak domináns és recesszív tulajdonságait a farkasok környezeti tényezőjével. Hogyan? Csak nyisd meg ezt az interaktív szimulációt, és nézz körül! Vajon a nyuszik veszik át a világot?

További tartalom megtekintése

Valószínűleg már felfedeztél egy kicsit, hogyan működik ez a szimuláció.

Most a mellékelt oszlopdiagram segítségével elemezzétek a népesség változására vonatkozó adatokat.

1. lépés: Amikor a szimulációban, kattints a sárga gombra, amelyen az áll, hogy "adj hozzá egy társat".

2. lépés: Kattints az "Adj hozzá mutációt" szakasz alatti gombra, és kattintson a Domináns bundára.

3. lépés: Körülbelül 10 másodperc múlva kattints a farkasokra a "Környezeti tényezők" szakasz alatt.

4. lépés: Hagyd futni kb. 10 generáción keresztül, majd töltsd ki az alábbi táblázat adatait.

5. lépés: Válaszd ki az "Adatszonda" eszközt, hogy az egyes nyulak számait láthassátok az oszlopdiagramon.



Változtassátok meg a mutációt és a környezetet!

Most ismételd meg a lépéseket, amelyeket te és a pajtád végeztetek, ugyanabban a környezetben, de megváltoztatva a mutációt: válassz recesszív szőrzetet! Ezután ismételd meg mindkét tulajdonságot a fehér/kék alapterületű környezetben.

... Mi történik?

Kész?

Most válaszoljatok együtt ezekre a kérdésekre:

- Miben különböznek a domináns és recesszív tulajdonságok a barna területen bekövetkező populációváltozások szempontjából?
- Mennyiben különböznek a domináns és recesszív tulajdonságok a fehér/kék terület populációváltozásait tekintve?
- Hogyan hat a farkasok hozzáadásának környezeti változása a nyúlpopulációra?
- Hogyan kapcsolódnak a tulajdonságok a nyulak túléléséhez?

Tipp: ha más pajteamek is dolgoznak ezen az egységen, a végén hasonlítsátok össze a válaszaitokat!

Ha szeretnéd, hogy a tartalmaid bekerüljenek a KIDS4ALLL galériába, kérd meg az oktatódat, hogy töltsd fel a work.it részre.



Részben a globális felmelegedés következtében számos faj természetes élőhelye nagyon gyorsan és jelentősen megváltozik. Az élőlények számára az evolúciós alkalmazkodás az egyetlen lehetőség, vagy a kihalás veszélye fenyegeti őket, ha a hőmérséklet emelkedése az eddigiekhez hasonlóan folytatódik.

Az ENSZ Éghajlatváltozási Kormányközi Testületében (IPCC) 67 ország kutatói egyeztették az eredményeiket: arra figyelmeztettek, hogy a felmelegedés miatt a világ biológiai sokféleségét és ökoszisztémáinak nagy részét a kihalás veszélye fenyegeti!

Az emberek elválaszthatatlanul függnek számos fajtól, legyenek azok állatok, amelyek beporozzák a termést, megszűrik a folyókat és patakokat, vagy táplálnak minket.

Beszélgétek meg a témát a pajtiddal, keressetek veszélyeztetett fajokat, válasszatok egyet, és készítsétek el a képeslapot!

Töltsd le az ingyenes KIDS4ALLL alkalmazást, és a kívánságod valóra válik!





Képeslapok megosztása

Files must be less than **2 MB**.

Allowed file types: **gif jpg jpeg png**.