Manggers Lernmaterialien • Naturkunde

Name:

Datum:

NATÜRLICHE SELEKTION

Wie sich Populationen über Generationen verändern

1. Vielfalt: Individuen einer Population unterscheiden sich. Einige Unterschiede sind erblich.



2. Umwelt: Fressfeinde, Nahrung und Klima beeinflussen Überleben und Fortpflanzung.



3. Fortpflanzungserfolg: In einer bestimmten Umwelt können manche erblichen Merkmale einen Vorteil bieten. Ihre Träger hinterlassen im Durchschnitt mehr Nachkommen.



4. Veränderung: Solche Merkmale können über viele Generationen häufiger werden.



Beispiel Tarnung:

Auf dunklem Untergrund werden dunkle Schnecken unter bestimmten Bedingungen seltener von Vögeln entdeckt. Dadurch können sie häufiger Nachkommen haben. Bei anderem Untergrund kann der Vorteil anders ausfallen.

Das ist wichtig:

Selektion wirkt auf vorhandene Unterschiede. Die Population verändert sich über Generationen; Merkmale entstehen durch genetische Veränderungen und Neukombination.

Merksatz:

Erbliche Vielfalt und unterschiedlicher Fortpflanzungserfolg können Populationen verändern.

Heftaufgaben:

1. Erkläre den Zusammenhang zwischen Tarnung und Fortpflanzungserfolg.
2. Warum sind erbliche Unterschiede wichtig?
3. Was könnte sich ändern, wenn der Untergrund heller wird?