

Migrace ptáků

Popis úlohy

Základem úlohy je problematika migrace ptáků. V první části dostane žák základní informace o jevu a je dotazován na evoluční výhody stěhování. Práce dobrovolných amatérských ornitologů posloužila otázce zabývající se přesností metodiky sčítání ptáků při tahu. Ve třetí otázce se sleduje žákova schopnost rozpoznat a získat informace ze schématu, které znázorňuje migraci kulíků.

<http://www.oecd.org/pisa/PISA2015Questions/platform/index.html?user=&domain=SCI&unit=S656-BirdMigration&lang=ces-CZE>

Použijte OS Mozilla Firefox



Otázka číslo 1

PISA 2015

Migrace ptáků
Otázka 1 / 3


Prostuduj si text „Migrace ptáků“ na pravé straně. Odpověz na otázku kliknutím na jednu z možností.

Většina stěhovavých ptáků se shromáždí v jedné oblasti, odkud pak migrují obvykle ve velkých skupinách, málokdy jednotlivě. Toto chování je důsledkem evoluce. Které z následujících tvrzení je nejlepším vědeckým vysvětlením evoluce tohoto chování u většiny stěhovavých ptáků?

- Ptáci, kteří migrovali jednotlivě nebo v malých skupinách, měli menší naději na přežití a vyvedení potomstva.
- Ptáci, kteří migrovali jednotlivě nebo v malých skupinách, měli větší naději, že najdou dostatek vhodné potravy.
- Létání ve velkých skupinách umožnilo jiným ptačím druhům, aby se k migraci připojily.
- Létání ve velkých skupinách dávalo každému ptákově větší naději na nalezení hnízdiště.

MIGRACE PTÁKŮ

Migrace ptáků jsou velké sezónní přesuny, během kterých se ptáci stěhují do svých hnízdišť nebo se z nich vracejí. Každý rok počítají dobrovolníci stěhovavé ptáky na stanovených místech. Vědci některé ptáky odchyťávají a na nohy jim připevňují barevný kroužek a pásek. Údaje o výskytu okroužkovaných ptáků společně s údaji od dobrovolníků slouží vědcům k určení migračních tras.



| Úspěšnost (%) | Celkem | Dívky | Chlapci |
|-----------------|--------|-------|---------|
| Česká republika | 57,53 | 59,27 | 55,90 |
| OECD | 57,84 | 59,13 | 56,53 |

V otázce se ověřuje žákova znalost základních principů evoluce a dovednost je použít k vysvětlení, proč je pro druh výhodnější migrace ve velkých skupinách. Správná odpověď je: **Ptáci, kteří migrovali jednotlivě nebo v malých skupinách, měli menší naději na přežití a vyvedení potomstva.**

| | |
|----------------------------|--|
| Kód otázky | CS656Q01 |
| Dovednost | Vysvětlovat jevy vědecky |
| Znalost | Obsahová – Živé systémy |
| Kontext – Tematická oblast | Globální – Kvalita a ohrožení životního prostředí |
| Gramotnostní úroveň | 3 |
| Požadovaná úroveň poznání | Střední |
| Forma otázky | Jednoduchý výběr odpovědí – vyhodnocováno strojově |