

Zadání badatelského úkolu:

Jak zbarvení spolehlivě ochrání?

Experiment zaměřený na barevné struktury na křídlech hmyzu a jejich vliv na predaci. Studenti přišpendlí na stromy v okolí základny papírové makety motýlů s různými barevnými vzory na křídlech. Do středu každé makety přišpendlí moučného červa. Následně budou sledovat působení predátorů, zejména ptáků, na tyto modelové „motýly“. Mají různé vzory na křídlech různou úspěšnost v maskování před predátory?

Cíle:

- Zjistit, zda má zbarvení motýla vliv na jeho přežívání.
- Odhalit nejúspěšnější maskovací struktury.

Postup:

1. Nastuduj si teoretická východiska.
2. Vystřižni papírové atrapy motýlů.
3. Vyráz do lesa. Se sebou vezmi špendlíky a moučné červy.
4. Na náhodně vybrané stromy umísti náhodně vybrané barevné atrapy motýlů a do středu každého z nich umísti červa. Atrapy na rubové straně očísľuj a do pláňku si zaznamenej jejich polohu, vyfoť jejich umístění.
5. Po minimálně 14 hodinách zkontroluj přežívání jednotlivých červů.
6. Na základě zjištěných výsledků sestav statistiku přežívání jednotlivých barevných vzorů.
7. Pokus se odhalit možné skryté proměnné ve výsledcích

Závěrečná prezentace

V závěrečné prezentaci nezapomeň zmínit:

- Jaké barevné vzory jsi testoval.
- Metodu testování.
- Statistiku výsledků – nejúspěšnější a nejméně úspěšné maskování.
- Odhadované zdůvodnění a popis skrytých proměnných.