## VAJA 4: Naravni izbor in prilagoditev organizma

### **CILJI**: V vaji si bomo ogledali klasičen primer naravnega izbora in prilagoditve pri *brezovem pedicu*, metulju, ki ga najdemo v naravi v dveh oblikah, v svetli in temni.

### **UVOD**: Prilagoditev organizmov je podedovana lastnost, ki povečuje možnosti nekega organizma, da preživi v danem okolju. Za nekatere prilagoditve organizmov je potrebnega več časa (tudi nekaj milijonov let), nekatere pa se odvijajo tako rekoč pred našimi očmi. Zaradi industrializacije se naše okolje hitro in nenehno spreminja, to pa povzroča propad nekaterih organizmov in preživetje tistih, ki so se zmožni adaptirati.

1. **METODE DELA**: glej prilogo Naravni izbor in prilagoditev organizma (Postopek)
2. **DISKUSIJA**: Sprva v populaciji *brezovega pedica* ni bilo opaziti sprememb v številu svetlih in temnih osebkov.

Nenadoma pa je po 50ih letih prišlo do spremembe v okolju – ob vznožju hriba so odkrili rudna bogastva in tu se je razvila težka industrija. Tovarne so spuščale v zrak na tone saj, gozd je zaradi tega potemnel in s tem je potemnelo tudi svetlo lubje brez. Populacija svetlih *brezovih pedicev* je zato upadla, ker njihova barva ni bila več varovalna in se niso imeli kam skriti pred plenilci, zato pa je naraslo število temnih *pedicev*. Na drugi strani hriba, kjer ni bilo tovarn, je bilo svetlih in temnih *pedicev* še vedno enako število.

Ko pa so se kasneje človekove potrebe množile, so začeli posegati tudi na drugo, do tedaj še nedotaknjeno stran hriba. Tam so začeli izsekavati borova drevesa (s temnim lubjem), kar je privedlo do tega, da so na tem območju prevladali svetli *pedici*.

 Na populacijo *brezovih pedicev* je brez dvoma vplivala industrija, ki je spremenila obarvanost gozda in je s tem svetlim *pedicem* onemogočila skrivanje pred plenilci. Prav tako je na drugi strani hriba izsek borovcev povzročil to, da se je število temnih *pedicev* zmanjšalo. Sprememba v številu osebkov temne oz. svetle barve v populaciji te vrste metulja je torej posledica naravnega izbora in ne križanja.