

Arbejdsspørgsmål til artiklen

Psykofluer

(Aktuel Naturvidenskab nr. 5/2014)

http://aktuelnaturvidenskab.dk/fileadmin/Aktuel_Naturvidenskab/nr-5/AN5-2014bflue.pdf

Udarbejdet af Finn Steenberg Norre fra Vesthimmerlands Gymnasium og HF

Artiklen kan anvendes indenfor emner om DNA, bioteknologi og genetik i undervisningen i Biologi A eller eventuelt biologi B

Arbejdsspørgsmål

1. Hvad betyder udtrykket "genetisk variation"?
2. Forklar begrebet "komplekse egenskaber".
3. Vis ved en tegning eller et billede, hvad en SNP er.
4. De seks DNA-strengene på figur A side 35 stammer fra tre personer. DNA-strengene er vist som enkeltstrengene for overskuelighedens skyld. Hver person har altså to strengene – en fra sin far og en fra sin mor. Hvem af personerne er homozygot, og hvem er heterozygot for henholdsvis den blå og den røde base?
5. Forklar forskellen på figur B og C (side 35).
6. Forklar, hvordan indavl kan fjerne genetisk variation.
7. Hvorfor er det smart at anvende bananfluer?
8. Hvad er fordelene ved at anvende DGRP bananfluer?
9. Hvad er den generelle sammenhæng mellem isolation og aggression?
10. Hvad fandt forskerne ud af omkring aggression ved at studere DGRP-bananfluerne?
11. Hvad betyder ordet "validere"?
12. Hvordan sandsynliggjorde forskerne, at de fundne gener spillede en rolle i forhold til aggression?
13. Forklar figur A side 36.
14. Forklar figur B side 36
15. Hvad kan forskningen i artiklen bruges til?