

Grundläggande frågor: svara kortfattat (bedöms på E- till C-nivå)

1. Förklara följande begrepp

- Mutation
- Naturligt urval
- Selektionstryck
- Hybridisering

2. Ge tre exempel på hur vi kan bevisa evolutionsteorin

3. Om vi vill studera evolutionen, vilka arter bör vi studera? Motivera!

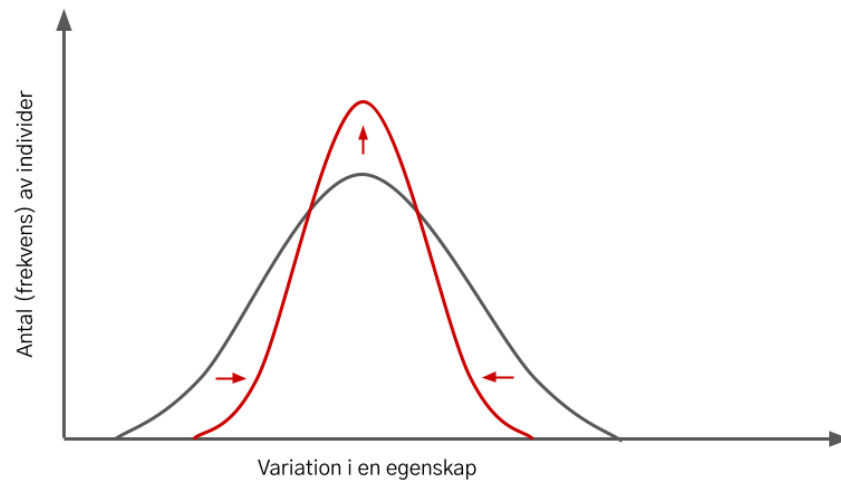
4. Vilket av följande begrepp beskriver situationen där en fjärils färgmorf (färgvariant) är mer attraktiv för en partner, vilket leder till att färgmorfen blir vanligare i populationen?

- ☐ sexuell selektion
- ☐ genetisk drift
- ☐ flaskhalseffekt
- ☐ naturligt urval

5. Vilket av följande alternativ förklarar bäst begreppet samevolution?

- ☐ En egenskap hos en art förs vidare trots att den egentligen inte fyller någon funktion.
- ☐ Liknande egenskaper hos arter som inte har en gemensam föregångare (förfader) som har denna egenskap.
- ☐ En art utvecklar på nytt en egenskap som försvunnit i ett tidigare skeda av artens evolution.
- ☐ En arts egenskaper utvecklas i samspel med en annan art.

6. Vilket typ av urval visualiserar grafen nedan? Ge ett exempel på när ett sådant urval sker



Fördjupande frågor: svara mer utförligt (bedöms på E- till A-nivå)

7. En stor problematik idag är multiresistenta bakterier, det vill säga bakterier som är okänsliga för flera olika sorters antibiotika. För hundra år sedan existerade knappt sådana bakterier. Förklara med hjälp av naturvetenskapliga evolutionära begrepp hur problematiken har utvecklats.

8. Valar, delfiner och hajar är alla stora djur som lever i havet. Hur liknar de varandra och hur skiljer de sig från varandra? Förklara med evolutionära begrepp

Hjälplista:

Divergent och konvergent evolution

Däggdjur, broskfiskar





9. Ovan ser ni fyra djurs spår i den svenska skogen

1. Ekorre
2. Björn
3. Älg
4. Lodjur

Utifrån spåren, diskutera hur djuren har anpassat sig till sin levnadsmiljö och varandra. Använd naturvetenskapliga och evolutionära begrepp.