

# Läxa: Evolutionsteori och dess upptäckter

**Årskurs:** 9

**Ämne:** Biologi

**Tema:** Evolutionsteori

## Ordkollen

Här listas tio ämnesord på läxans tema som är bra att känna till betydelsen av.

- **Evolution:** Den process genom vilken organismer förändras över tid; arternas utveckling.
- **Naturligt urval:** Mekanismen genom vilken individer med fördelaktiga egenskaper har större chans att överleva och reproducera sig.
- **Art:** En grupp organismer som kan reproducera sig med varandra och få fertil avkomma.
- **Genetik:** Läran om arv och hur egenskaper överförs från föräldrar till avkomma.
- **Mutation:** En förändring i DNA-sekvensen som kan leda till nya egenskaper hos en organism.
- **Adaptation:** En anpassning som gör en organism bättre lämpad för sin miljö.
- **Fossil:** Bevarade rester eller spår av tidigare livsformer, som ger information om evolutionens historia.
- **Lamarckism:** En tidigare teori om evolution där man trodde att förvärvade egenskaper kunde ärvas.
- **Darwinism:** Teorin om evolution genom naturligt urval, som först formulerades av Charles Darwin.
- **Artbildning:** Processen genom vilken nya arter uppstår.

## Instuderingsfrågor

1. Vad menas med naturligt urval?
2. Hur definieras en art inom biologin?
3. Vilken roll spelar mutationer i evolutionen?
4. Vad är skillnaden mellan Lamarckism och Darwinism?
5. Ge exempel på en anpassning hos en organism.
6. Vad är en fossil och varför är det viktigt för studiet av evolution?
7. Hur kan genetik påverka evolutionen?
8. Beskriv processen av artbildning.
9. Vad är skillnaden mellan evolution och anpassning?

10. Hur kan miljöförändringar påverka naturligt urval?

## Övning

Nedan listas uppgifter och fyra svarsalternativ. Du ska ringa in det alternativ som är korrekt. Observera att av de fyra alternativen är endast ett korrekt.

| Beskrivning                                   | A                                  | B                                 | C                               | D                     |
|-----------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| Vad är evolution?                             | En process av förändring           | En typ av art                     | En vetenskaplig teori           | En anpassning         |
| Vad innebär naturligt urval?                  | Värdefulla egenskaper dör ut       | Fördelaktiga egenskaper överlever | Alla egenskaper är lika viktiga | Ingen förändring sker |
| Vilket av följande är en mutation?            | En ny art                          | En förändring i DNA               | En anpassning                   | En fossil             |
| Vem är känd för sin teori om naturligt urval? | Gregor Mendel                      | Charles Darwin                    | Alfred Wallace                  | Jean-Baptiste Lamarck |
| Vad innebär artbildning?                      | Skapande av nya livsmiljöer        | Utveckling av en art              | Förändring i livsstil           | Död av en art         |
| Vad är en fossil?                             | En levande organism                | En bevarad rest av liv            | En mutation                     | En anpassning         |
| Vad är adaptiv strålinje?                     | En typ av art                      | En anpassning till miljön         | En mutation                     | En evolutionär teori  |
| Vem föreslog Lamarckism?                      | Charles Darwin                     | Jean-Baptiste Lamarck             | Gregor Mendel                   | Alfred Wallace        |
| Vad är en anpassning?                         | En egenskap som hjälper överlevnad | En ny art                         | En evolutionär teori            | En mutation           |
| Vad betyder genetik?                          | Läran om evolution                 | Läran om arv                      | Läran om miljö                  | Läran om anpassning   |

## Skrivuppgifter

Här presenteras tre olika skrivuppgifter som är utformade på tre olika svårighetsnivåer: enkel, medel och svår.

### Skrivuppgift 1: *Enkel redovisning om evolution*

Skriv en kort redovisning där du förklarar vad evolution är och ger exempel på två olika anpassningar hos djur. Svarslängd: ca. 200 ord (En halv sida).

## **Skrivuppgift 2: *Medel analys av naturligt urval***

Analysera och diskutera begreppet naturligt urval och ge exempel på hur detta kan påverka en populations utveckling. Svara på frågor som: Hur kan miljöförändringar påverka naturligt urval? Svarslängd: ca. 300 ord (En halv sida).

## **Skrivuppgift 3: *Svår uppsats om evolutionsteorier***

Skriv en uppsats där du jämför och kontrasterar Lamarckism och Darwinism. Diskutera deras styrkor och svagheter samt hur de bidragit till vår förståelse av evolution. Svarslängd: ca. 500 ord (1-2 sidor).

Tags: [Läxa](#)