

### Filmfakta

**Ämne:** Biologi  
**Ålder:** Från 12 år (M, H)  
**Speltid:** 16 minuter  
**Svenskt tal med svensk text**  
**Produktion:** Kunskapsmedia, 2018

### Syfte/strävansmål

- Att lära sig om livets utveckling genom tiderna.

### Undervisningen ska behandla följande innehåll enligt läroplan

#### Biologi (mellanstadiet)

- Livets utveckling och organismers anpassningar till olika livsmiljöer.
- Hur djur, växter och andra organismer kan identifieras, sorteras och grupperas.

#### Biologi (högstadiet)

- Historiska och nutida upptäckter inom biologiområdet och deras betydelse för samhället, människors levnadsvillkor samt synen på naturen och naturvetenskapen.
- Naturvetenskapliga teorier om livets uppkomst. Livets utveckling och mångfald utifrån evolutionsteorin.

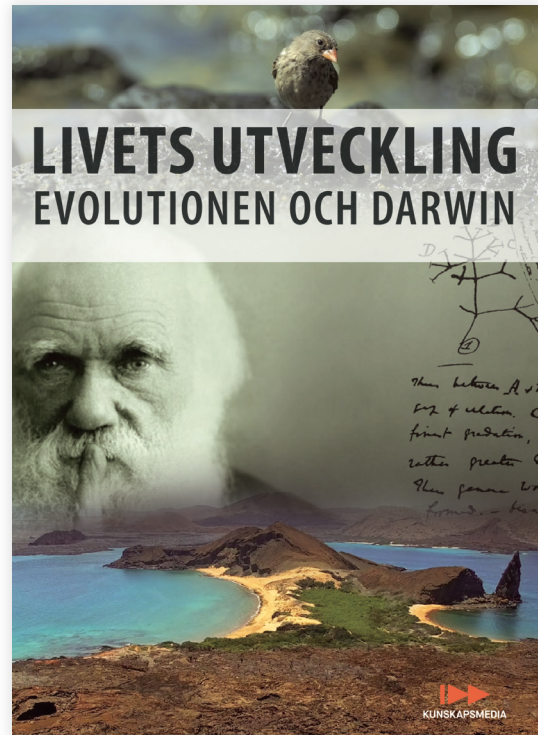
### Kapitel i filmen

- Inledning (00:00-00:59)
- Tidiga idéer om utveckling (01:00-02:13)
- Fartyget Beagles resa (02:14-06:02)
- Teorin om det naturliga urvalet (06:03-14:23)
- Sammanfattning (14:24-SLUT)

Produktion: Kunskapsmedia, Sverige  
© Kunskapsmedia Group Stockholm AB, MMXVIII  
Filmnr: 1734KM

## STUDIEHANDLEDNING

# Livets utveckling Evolutionen och Darwin



### Filmens innehåll

I det här avsnittet tittar vi närmare på Charles Darwin – vem var han och varför är han viktig för förståelsen av livets utveckling?

Vi undersöker vad evolution är för något och vad det naturliga urvalet innebär. Varför är begrepp som *population*, *konkurrens* och *adaptation* viktiga för utvecklingen och överlevnaden för den levande organismen? Allt detta får vi lära oss i den tredje och sista delen av serien *Livets Utveckling*.

# Livets utveckling

## Evolutionen och Darwin

### Innan filmen

#### Vad vet vi?

Låt eleverna först fundera ensamma över vad de vet om Charles Darwin och evolutionen. Sedan diskuterar de två och två eller i större grupper om vad de kommit fram till. Gör till sist en gemensam tankekarta på tavla eller med ett digitalt verktyg där ni sammanfattar det eleverna vet.

#### Gissa ordet

Låt eleverna först själva och sedan i par försöka förklara följande begrepp:

|            |                 |
|------------|-----------------|
| evolution  | naturligt urval |
| avkomma    | överproduktion  |
| konkurrens | variation       |
| population | adaptation      |
| isolering  | inhemsk         |

#### Intervju

Ge eleverna i uppgift att intervjua några vuxna; antingen hemma, på skolan eller på stan om Charles Darwin och evolutionen. Använd begreppen i "gissa ordet" och låt eleverna fråga andra vuxna om vad de vet om de olika begreppen.

### Diskussionsfrågor till filmen

Innan ni startar en diskussion kring filmen i gruppen är det viktigt att läraren/ledaren funderar igenom hur man ska hantera diskussionen och svaren. Dela gärna upp gruppen i mindre grupper och låt deltagarna först skriva ned sina svar. Diskussionsfrågorna är indelade enligt filmens kapitel.

#### Tidiga idéer om utveckling (01:00-02:13)

- Beskriv en tidig idé om utvecklingen av olika arter ut?
- Beskriv den tidiga teorin kring giraffers halsar. Varför är den teorin inte trovärdig?

#### Fartyget Beagles resa (02:14-06:02)

- Vilken roll hade Darwin på expeditionen?
- Vad insåg Darwin när han studerade växter och djur på Galapagos?
- Vad är evolution?

#### Teorin om det naturliga urvalet (06:03-14:23)

- Vad innebär teorin om *det naturliga urvalet*?
- Nämn några egenskaper som kan vara avgörande i det naturliga urvalet.
- Vad är det som påverkar vilka individer som överlever och ges möjlighet till fortplantning?
- Vad innebär artbildning?
- Vilka faktorer gynnar artbildning?
- Förklara skillnaden mellan uttrycken "Den starkaste överlever" och "Den bäst anpassade överlever".

#### Sammanfattning (14:24-SLUT)

- Försök att skriva en sammanfattning om den här filmen i en eller två meningar.

### Efter filmen

#### Vad visste vi?

Gå igenom det som eleverna kom fram till innan filmen under rubriken Vad vet vi. Är det något i tankekartan som ni vill justera efter att ha sett filmen?

#### Gissa ordet

Gå igenom orden under "gissa ordet" som skrevs innan filmen och kontrollera om ni nu förstår vad begreppen betyder, eller om ni måste undersöka dessa vidare.

### Charles Darwin och Carl von Linné

Jämför Charles Darwins arbete med Carl von Linnés arbete. Vilka likheter finns det och vilka skillnader kan man se i deras resultat?

### Fördjupning

Klassen delas upp i mindre grupper. Varje grupp formulerar en frågeställning kring något som nämnts i filmen eller väljer ett ämne nedan som de vill fördjupa sig i och göra ett arbete kring.

- Vilka tidiga teorier om livets utveckling fanns och vad gick de ut på?
- Ta reda på mer om Darwins liv. Vad vet man om hans skoltid och privatliv? Hur var det att resa på expedition?
- Vad innebär *evolution*? Förklara evolutionsteorin.

Gruppen presenterar sitt arbete inför klassen som en redovisning, en hemsida, en presentation eller blogg. Efter presentationen diskuterar klassen kring arbetets innehåll.



KUNSKAPSMEDIA

© Rättigheterna till studiematerialet ägs av Kunskapsmedia.

Du har rätt att använda dig av studiematerialet i samband med visning av programmet.