

# HUR HAR EVOLUTIONEN FORMAT OSS?

Ett klassrumsmaterial från  
Naturhistoriska riksmuseet

*Materialet innehåller:*

*Lärarsidor med lärarhandledning, fakta om förhistoriska människor och vanliga  
missuppfattningar om evolution  
Elevuppgift*

# Lärarsida: Människans utveckling

Den här uppgiften kan användas som introduktion till ett större evolutionsavsnitt.

På de följande två sidorna hittar du fakta och tips för att du ska känna dig trygg med att använda materialet i din klass.

## I klassen

Börja med att låta eleverna rita av något i klassrummet, ha gärna ett föremål i beredskap för dem som har svårt att välja. Poängen är inte *vad* de ritar av, utan *att* de ritar av. Teckningens kvalitet har naturligtvis ingen betydelse i den här övningen.

Visa sedan bilden med de förhistoriska människorna och deras livsmiljö (frågebild 1). Låt eleverna arbeta i par eller mindre grupper med frågeställningarna.

Gå vidare med frågebild två, tre och fyra på samma sätt. Du kan också välja att visa alla frågeställningarna direkt, visa då bara frågebild fem.

Bilder i detta material kommer från Naturhistoriska riksmuseet och Pixabay

# Lärarsida:

## Lucy och tidiga redskap

*Australopithecus afarensis*, Lucys art, levde i östra Afrika för 3,9-2,9 miljoner år sedan. Just Lucys fossil hittades i Etiopien år 1974. Deras fötter såg ut som våra och de kunde gå upprätt, men de långa armarna tyder på att de också var duktiga på att klättra. Man vet inte hur håriga de var.

Honorna var 120 cm långa, medan hanarna var 150 cm. Den stora skillnaden kan bero på så kallat könsurval, att honorna valde stora hannar att para sig med. De kan ha levt ungefär som gorillorna lever idag, där fem till sex honor har valt att leva med samma stora hanne.

Ungefär samtidigt som vårt människosläkte, *Homo*, uppstod i Afrika uppstod också människans förmåga att tillverka redskap. De äldsta kända stenredskapen som är tillverkade är ungefär 2,6 miljoner år gamla. Någon har skapat en vass egg genom att hacka loss flisor från en sten, som sedan kunde användas för att skära rötter, blad och kött med. Det gav de tidigaste redskapstillverkarna möjlighet till en varierad kost.

Förmågan att använda redskap är mycket äldre än förmågan att tillverka dem. I Etiopien har man hittat ben med spår efter redskapsanvändning. De benen är 3,4 miljoner år gamla och troligtvis är det en individ från Lucys art som hade plockat upp en vass sten och använt för att skära loss ett stycke kött.

# Lärarsida: Vanliga missuppfattningar om evolution

Lunds universitet har i samarbete med Jesper Rönndahl gjort en serie korta filmer om evolutionen och dess mekanismer. Där bemöts vanliga missuppfattningar om evolution på ett pedagogiskt och lättsamt sätt. Filmerna är 2-3 minuter långa och lämpar sig från mellanstadiet och uppåt. Länkarna nedan är klickbara.

## **Missuppfattning 1: Evolutionen har en plan**

Film "Vad är evolution?" - <https://www.youtube.com/watch?v=F8oq4LvXrY>

## **Missuppfattning 2: Anpassning är ett val**

Film "Anpassa dig!" - <https://www.youtube.com/watch?v=CtLwrG7PHfA>

## **Missuppfattning 3: Evolutionen sorterar bort alla onödiga egenskaper**

Film "Smakar det så kostar det" - <https://www.youtube.com/watch?v=5Jngcq6X5fU>

## **Missuppfattning 4: Hanarna väljer vilka honor de vill para sig med**

Film "Det ska vara flärp i år!" - <https://www.youtube.com/watch?v=5uyeLGoZ9oE>

## **Missuppfattning 5: Människan har utvecklats från schimpansen**

Film "Släktforskning!" - <https://www.youtube.com/watch?v=ePTIEpobKvE>

---

Arbeta själv.

**Uppdrag:** Välj ett föremål i klassrummet och rita av det. Du har 8 minuter på dig.



*Det viktiga är **att** du ritar av något, inte **vad** du ritar av.  
Din teckning kommer **inte att bedömas.***

Tänk på de tidiga förhistoriska människorna.



Vad behövde de kunna göra för att överleva?  
Kunde de göra något som du inte kan?

Tror du att de tidiga förhistoriska människorna skulle klara av uppdraget som du nyss gjorde?



Varför tror du så?

Vad behöver en kunna för att klara uppdraget?

*Frågebild 2*

---

Välj en av förmågorna som krävdes för att klara uppdraget att rita av något.



Varför tror du att just den förmågan har uppstått?



När vi pratar om evolution nämner vi ofta begreppen variation, urval, arv och miljö.

Hur har variation, urval, arv och miljö påverkat människans utveckling?



- Tänk på de tidiga förhistoriska människorna. Vad behövde de kunna göra för att överleva? Kunde de göra något som du inte kan?
- Tror du att de tidiga förhistoriska människorna skulle klara av uppdraget som du nyss gjorde? Varför tror du så? Vad behöver en kunna göra för att klara uppdraget?
- Välj en av förmågorna som krävdes för att klara uppdraget. Varför tror du att just den förmågan har uppstått?
- När vi pratar om evolution nämner vi ofta variation, urval, arv och miljö. Hur har variation, urval, arv och miljö påverkat människans utveckling?