

SKOLVÄRLDEN

Evolutionsteorin och vetenskapen

Målet med den här introduktionen till evolutionsavsnittet är att eleverna skall förstå att frågan om vårt ursprung inte står mellan å ena sidan tro/religion och å andra sidan vetande/vetenskap. I stället är de humanistiska vetenskaperna djupt integrerade i evolutionsfrågan och påverkar i högsta grad hur forskare genomför sina experiment och vilka tolkningar de gör av resultaten.

Vetenskapen har inte bevisat att det inte finns någon Skapare – det brukar i stället vara en självklar och oreflekterad utgångspunkt för många forskare. Tyvärr.

Ett förslag är att du använder dig av en tankekarta. Begreppet som sådant behöver ju ingen närmare presentation. Gör så här:

1. Eleverna får associera till olika begrepp som de kommer att tänka på när de hör ordet "Evolution". Vilka och hur många som kommer att nämnas beror naturligtvis mycket på hur gamla eleverna är och hur bekanta de är med ursprungsfrågorna sedan tidigare. (Exemplet i figur **a.** skulle kunna vara från en duktig och intresserad gymnasieklass).

Om det skulle gå trögt att få eleverna att komma med förslag så kan du ge dem små hintar. Ditt mål med lektionen är nämligen att fördela elevernas förslag på fyra olika kategorier som du har memorerat på förhand. Lämpliga sådana är:

- **Biologisk förändring**
- **Fossil, förmänniskor**
- **Universums och jordens tillblivelse**
- **Religion och idéhistoria**

2. Placera ut begreppen i de fyra kategorierna efter hand som eleverna nämner dem (figur **b.**).

3. När det börjar tryta med förslag så ringa in dem så att de alla omsluter evolutionsbegreppet som i figur **c.**

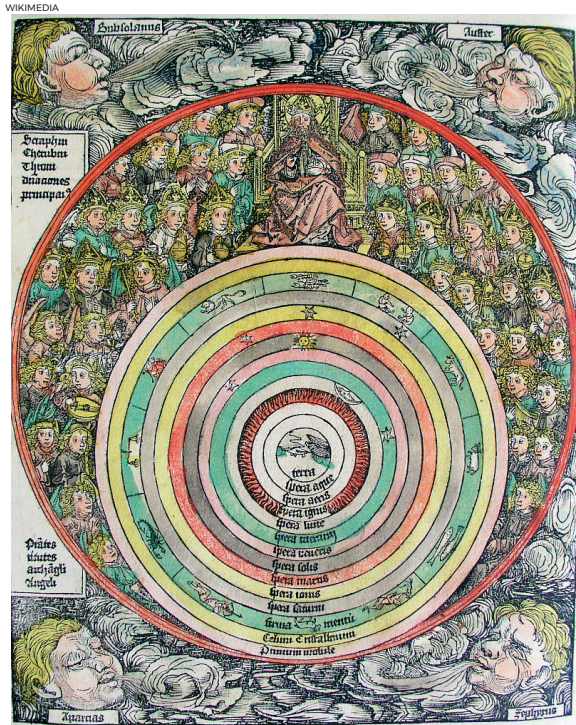
4. Namnge nu de olika vetenskapsgrenar som anknuter till respektive område (figur **d.**).

TANKEKARTA

a. Brainstorming om "Evolution"

Darwin	Skapelse
Utvecklingsträd	Kreationism
Lucy	Bibeln
Apor	UFO
Dinosaurier	DNA
Fossil	Mutationer
Neandertal	Slump
Kvastfening	Fjärilar
Bif Bang	Flinta
Explosion	Gud
Ursoppa	Kristet
Adam och Eva	Ateism

b.



Fördelen med den här introduktionen till evolutionsteorin är att eleverna inser att det är många olika vetenskapsdiscipliner inblandade i frågan om vårt ursprung. Många gånger vill nämligen talespersoner för vetenskapen - inklusive läromedelsförfattare - göra gällande att ursprungsfrågan bara handlar om naturvetenskap. Det är inte sant. Evolutionsteorin innehåller moment som går att studera på laboratoriet och ute i det fria (som mutationers effekter på organismer, selektionens effekter på populationer och fossilens fördelning i berggrunden etc.), men framför allt är evolutionsteorin en historisk vetenskap där man arbetar med olika hypoteser och med alternativa förklaringar till diverse fenomen och väljer den förklaring som stämmer bäst med de iakttagelser man gjort. Teorin om gemensam härstamning (makroevolution) är en modell. Intelligent Design och biblisk skapelsetro är andra modeller.

”Den naturvetenskapliga världsbilden” som den står formulerad i nuvarande läroplan utesluter att andra alternativ än evolutionsteorin presenteras i NO-undervisningen. Men eleverna har rätt att veta att det finns andra modeller, och att det finns många kompetenta forskare som är kritiska till evolutionsteorin och som förordar de andra modellerna.

Lycka till!

1490-talets vetenskapliga sanning. Här illustrerad som Kosmologi från Schedels världskronika.

