



Vetenskapen säger

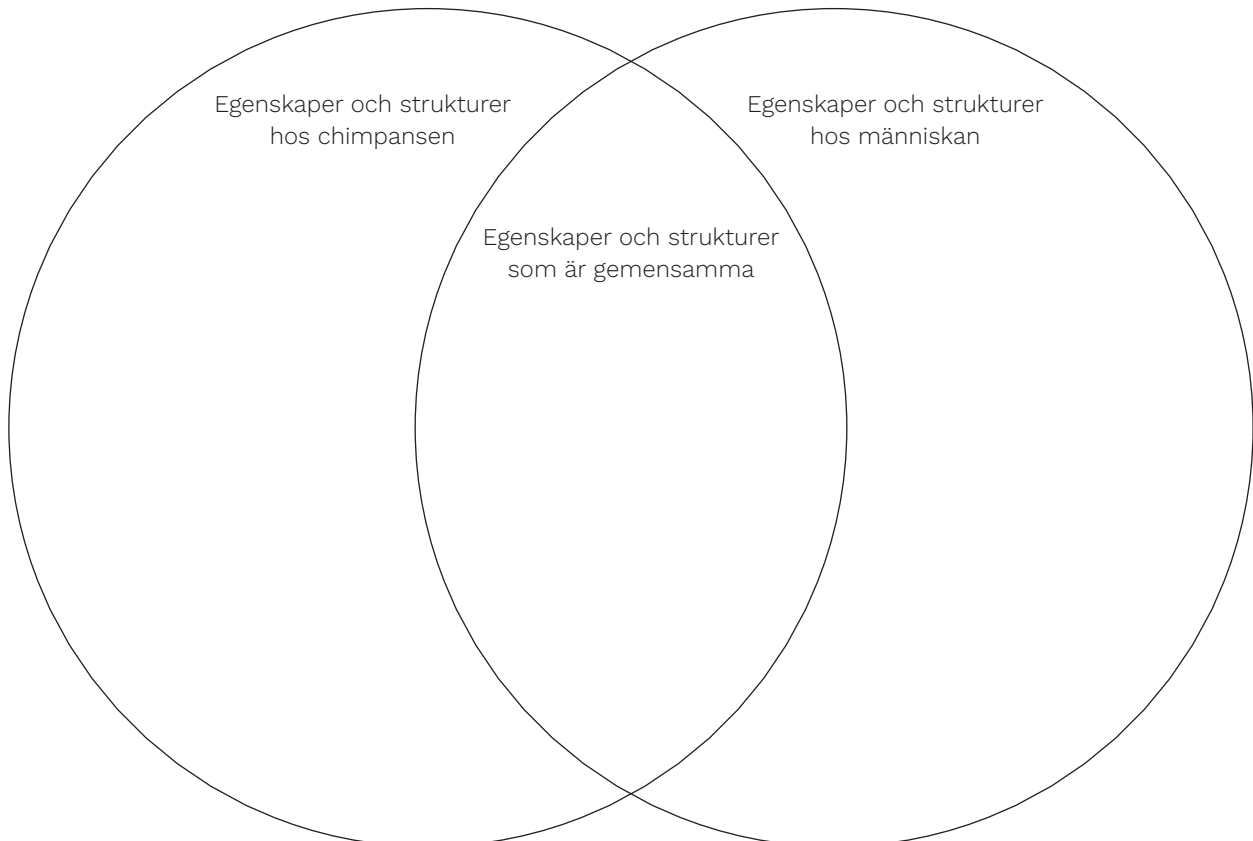
– om människans evolution

Besvara frågorna nedan med hjälp av texterna i skriften som handlar om människans utveckling och vetenskapen bakom upptäckterna.

Vetenskapen säger – om människans evolution finns att ladda ner från www.kva.se/vetenskapensager

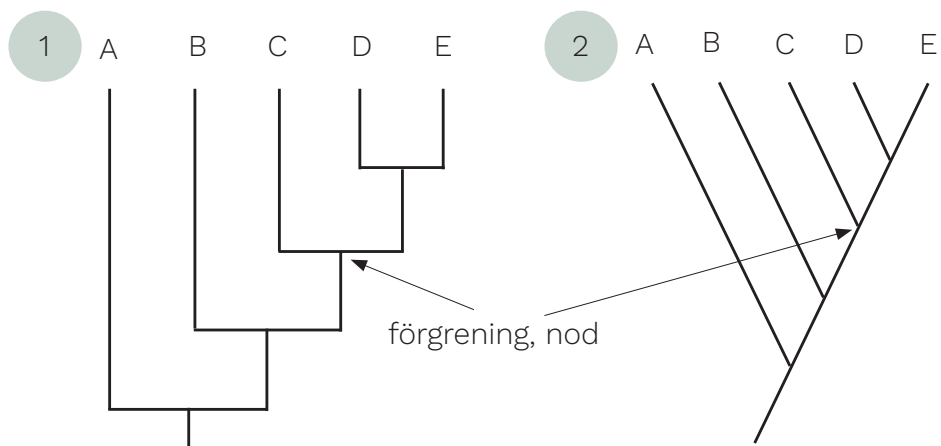
1. Varför är det inte korrekt att säga att människan har utvecklats från schimpansen?

2. Schimpansen är människans närmaste nu levande släkting. Ge exempel på likheter och skillnader.



3. Se Venndiagrammet (cirklarna i fråga 2) på förra sidan. Vilken eller vilka egenskaper tycker du gör människan mest unik? Motivera ditt svar.

4. Två vanliga sätt att rita evolutionära träd visas nedan. Båda träden visar samma släktskapsförhållanden.



Det evolutionära trädet i skriften (s. 5) är ritat på ett annat sätt, men har förgreningar likt träden ovan. Låt de djur som kallas pälsfladdrare motsvara "A" i ett av de här träden.

a) Olika djurgrupper passar in för bokstäverna B, C, D och E. Vilken bokstav motsvarar svanslösa apor, halvapor, svansapor och brednäsor?

b) Ringa in de grenar och förgreningar som räknas till primaterna i ett av de evolutionära träden ovan.

c) Ringa in de grenar och förgreningar som räknas som smalnäsor.

5. Det är större genetiska skillnader mellan folkgrupper i Afrika jämfört med folkgrupper i resten av världen (s. 6). Vad beror det på?

6. Genetisk variation ger upphov till olika egenskaper. När miljön förändras kan några egenskaper vara mer fördelaktiga. Vilka egenskaper var gynnsamma för ett liv på savannen?

7. Vad stödjer teorin om att *Homo erectus* var den första människoarten som lämnade Afrika?

8. Studera kartan (s. 8-9) och besvara följande:
 - a) Ge exempel på olika faktorer som har underlättat för människor att förflytta sig över världen.

 - b) Fundera på vad som kan ha varit drivkrafterna för folkvandringen. Varför vandrade människor ut ur Afrika?

 - c) Ge exempel på skilda folkgrupper som har mötts och blandats.

9. Är *Homo sapiens* och neandertalmänniskor två olika arter? Motivera ditt svar.

10. Människan har utvecklat en stor variation i hudfärger. Vilka fördelar ger mörkare pigment respektive ljusare pigment?

11. Varför är det en överlevnadsfördel att tåla mjölksocker (laktos) i vuxen ålder?

12. I vissa delar av världen är det kontroversiellt att undervisa om det som tagits upp i denna skrift. Vilka tänkbara förklaringar kan finnas till att människans evolution kan upplevas som ett kontroversiellt ämne?