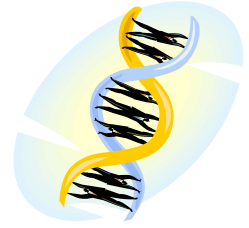


## Genetik



Namn: \_\_\_\_\_

1. Vad betyder ordet genetik? (1p)
2. Vilka två delar formar en individs egenskaper? (2p)
3. Ordna följande begrepp i storleksordning: Organsystem, Cell, Atom, Organ, Cellkärna, Människa, Gen, Kromosom, DNA (3p)
5. Har stenar och blåbärsbuskar gener? (2p)
4. Vad är en gen uppbyggd av och vad är den till för? (3p)

5. Nämn tre olika typer av protein. (3p)

6. Varför måste bildning av könsceller föregås av reduktionsdelning?  
(2p)

7. Varför är tvåäggstvillingar inte mer lika varandra än andra syskon? (2p)

8. Blåögda Sven har fått barn med Lisa som är heterozygot för anlaget ögonfärg. Visa med ett korsningsschema hur stor chansen är att deras barn får blåa ögon. (4p)

10. Ge exempel på två ärftliga sjukdomar. (3p)
11. Redogör för begreppet mutation. (Vad det är, orsak och verkan). (4p)
12. Hur kan man framställa mediciner mha gentenik? (Ge exempel på någon "medicin" och förklara i stora drag hur framställningen går till). (4p)

13. Är du för eller emot *GMO*? (Motivera ditt ställningstagande och framhåll både ett par fördelar och ett par nackdelar.) (4p)

14. Charles Darwin talade om *det naturliga urvalet*. Vad är det för skillnad mellan naturligt urval, traditionell växtförädling och förädling med genteknik? (5p)