

Livet på jorden och evolution

Arbetsmaterial

- PPT på Teams (finns utskrivna kopior också)
- Kriterierna + arbetshäfte (detta häfte)
Kopia av detta finns på Teams
- NO-boken s. 6-44

Kriterier – När du har arbetat med avsnittet kan du svara på:

- Vad kännetecknar liv?
- Vad kännetecknar växtceller, djurceller respektive svampceller?
- Vem var Carl von Linné och vad jobbade han med?
- Hur är alla organismer indelade?
- Hur kan miljöförändringar påverka levande organismer?
- Hur sker anpassningar till miljön?
- Hur kan det naturliga urvalet leda till nya arter?
- Ge exempel på den genetiska variationens betydelse
- Vad är en mutation?
- Vad byggde Darwin sin evolutionsteori på?
- Ge några bevis för evolutionsteorin.
- Vad är fotosyntesen och hur fungerar den?
- Vad är cellandning och hur fungerar det?
- Förklara fotosyntesens betydelse för livets utveckling.
- Beskriv huvuddragen i livets utveckling.
- Nämna några steg i människans utveckling.

Livet på jorden och evolution - Arbetshäfte

Svara på frågorna. Det viktigaste finns med i Powerpointen (PPT) och med hjälp av boken kan du utveckla svaren - vilka sidor som är användbara står vid varje fråga.

Del 1 - Liv & indelning av arter

1. Vad kännetecknar liv? Nämn 5 saker som finns i allt levande/som allt levande kan göra.
PPT + s. 12-13 i boken

2. Vad kännetecknar/Vilka delar finns i:

PPT + s. 15

- a) Växtceller

- b) Djurceller

- c) Svampceller

3. Alla organismer (allt levande) kan sorteras in i olika kategorier, för att hålla ordning.

a) Vilka tre **domäner** delas arter in i? **PPT + s. 16**

b) Vad är den största skillnaden mellan prokaryota celler och eukaryota celler?

Gröna faktarutan på s. 16

c) Vilka 6 undergrupper - **riken** - delas domänerna in i? **PPT + s. 16**

4 av dessa riken hör till domänen **eukaryoter**. Markera de fyra med en stjärna.

Förklara också vad **protister** är.

4. Rikena delas sedan in i **familjer, släkten** och **arter**.

Rita nedanför indelningen som kan göras av hunddjur. **s.18**

Välj själv om du tar med de vetenskapliga namnen eller inte.

<u>Familj</u>	<u>Släkten</u>	<u>Arter</u>
---------------	----------------	--------------

Hunddjur

8. *Bonusfråga (valfri): Ge exempel på hur olika arter kan få sina namn. s. 17*

9. *Bonusfråga (valfri): Förklara varför vetenskapliga namn behövs.
Vilka två delar ingår i ett vetenskapligt namn s. 17+18*

LÄS SAMMANFATTNINGEN PÅ s. 21 i NO-boken

Valfri fördjupning: Gör frågorna på s. 22 under rubriken B - Förståelse
Skriv svaren i din skrivbok.

Del 2 - Fotosyntes & cellandning

10. Vad betyder ordet fotosyntes? s. 36

11. Beskriv vad som sker genom **fotosyntes**. Vilka 3 "ingredienser" behövs?
Vilka 2 saker bildas? *Skriv gärna också den kemiska formeln. PPT + s. 36*

Kemisk formel: _____

12. Vilka organismer kan utföra fotosyntes? PPT

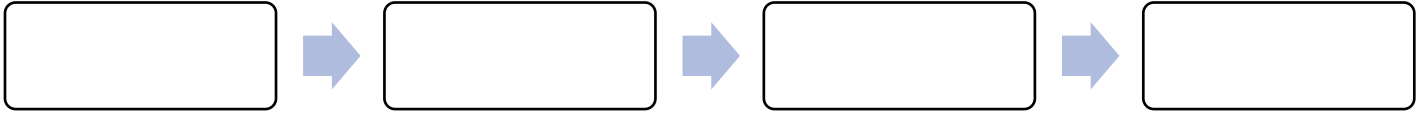
13. Beskriv vad som sker genom **cellandning**. Vilka 2 "ingredienser" behövs?
Vilka 3 saker bildas? *Skriv gärna också den kemiska formeln. PPT + s. 36*

Kemisk formel: _____

14. 1 av de saker som bildas av cellandning är själva poängen, och anledningen till att cellerna har cellandning. 2 av sakerna är avfall. Vilken är "poängen" och vilka är avfall? PPT

17. Placera följande i rätt ordning i rutorna.

Liv på land. Fotosyntes. Flercelliga organismer. Förbränning.



18. Det finns olika saker som gör att arter utvecklas och förändras.

a) Det är viktigt med **variation i en art** = att de olika individerna inte är för lika varandra, eller för nära släkt med varandra. För stora likheter kan orsaka inavel och sjukdomar i en art.

Mutationer är ett sätt som variation i en art uppstår. Förklara vad mutationer är.
PPT + s. 28

b) Förklara hur **naturligt urval** fungerar - PPT + s. 29
