

Eindexamen biologie 1-2 vwo 2005-II

havovwo.nl

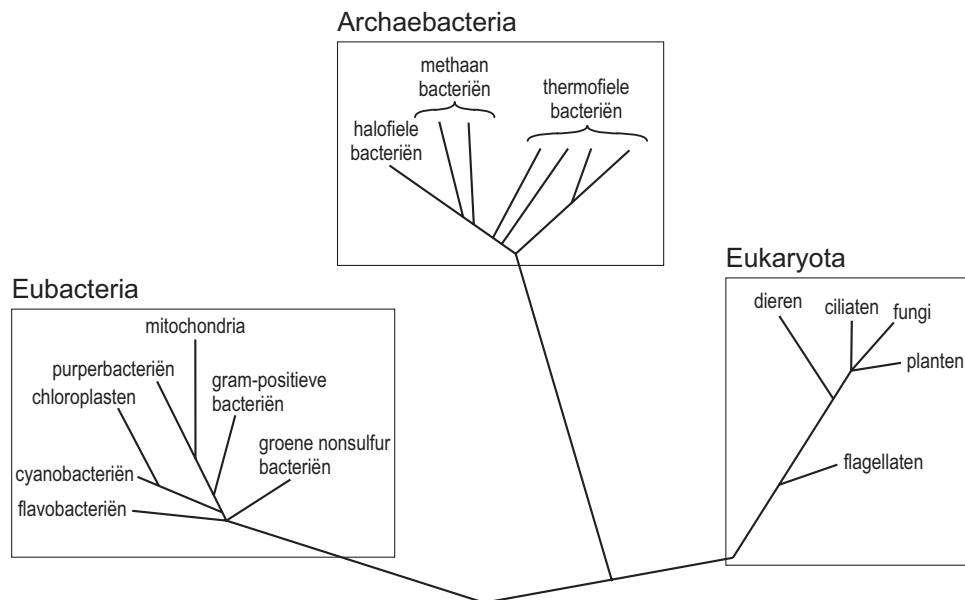
rRNA

De genetische overeenkomst van soorten kan mede worden bepaald op grond van de aminozuurvolgorde van bepaalde homologe eiwitten. Of andere macromoleculen hiervoor geschikt zijn, hangt af van de diversiteit en de evolutionaire stabiliteit van deze macromoleculen. Ribosomaal RNA (rRNA) is voor dit doel geschikt.

- 2p 19 ■ - Is rRNA geschikt doordat de moleculen een geringe of een grote diversiteit vertonen?
- Is rRNA geschikt doordat de moleculen een geringe of een grote evolutionaire stabiliteit hebben?
- A door een geringe diversiteit en een geringe evolutionaire stabiliteit
 - B door een geringe diversiteit en een grote evolutionaire stabiliteit
 - C door een grote diversiteit en een geringe evolutionaire stabiliteit
 - D door een grote diversiteit en een grote evolutionaire stabiliteit

Organismen kunnen op grond van onder andere anatomische kenmerken worden ingedeeld in vier rijken. Op grond van rRNA-onderzoek worden organismen ook wel ingedeeld in drie domeinen: eubacteria, archaebacteria en eukaryota. In afbeelding 9 is de indeling in deze domeinen weergegeven.

afbeelding 9



bewerkt naar: T.D. Brock en M.T. Madigan, *Biology of microorganisms*, Englewood, 1991, 688

Binnen de drie domeinen kun je bepaalde kenmerken vergelijken.

In de uitwerkbijlage is een tabel opgenomen met een aantal kenmerken.

- 2p 20 □ Vul de tabel volledig in op grond van de gegevens in afbeelding 9.

Eindexamen biologie 1-2 vwo 2005-II

havovwo.nl

Uitwerkbijlage bij vraag 20

vraag 20

domein	wel of geen kernmembraan*	wel of geen celwand*	autotroof of heterotroof*	wel of geen cellulaire compartimentering*
Archaeobacteria	geen	wel	beide	geen
Eubacteria				
Eukaryota				

* Vul in 'beide' als binnen het domein sommige organismen dit kenmerk wel hebben en andere organismen niet.