

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

Zeeslak doet aan fotosynthese

13 maximumscore 1

voorbeelden van een juist antwoord:

- omdat de chloroplast (in een cel van de slak) geen zelfstandig organisme is
- omdat de slak alleen een organel van de alg heeft overgenomen

Opmerking

Voor een antwoord als 'de chloroplast zit in de cel en echte symbiose is niet intracellulair' wordt geen scorepunt toegekend.

14 A

15 D

16 D

17 maximumscore 3

- ATP-synthase/synthetase 1
- ADP (en P_i) → ATP / vastleggen van energie in de vorm van ATP 1
- door een protonengradiënt / door transport van waterstofionen/H⁺ 1

18 D

19 B

20 C

21 maximumscore 2

Uit het antwoord moet blijken dat

- nakomelingen met dit gen/DNA een selectievoordeel hadden / een grotere overlevingskans hadden / meer voortplantingssucces dan andere nakomelingen hadden / dat de 'groene' nakomelingen voordeel ondervonden van hun autotrofe leefwijze 1
- waardoor het aandeel van deze (groene) variant steeds groter werd binnen de populatie / waardoor na verloop van tijd de zeeslakken zonder dit gen zijn verdwenen uit de populatie 1

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

22 maximumscore 2

voorbeelden van een juiste beschrijving:

- Door mutatie verandert een gen (en dus het genotype).
- Bij geslachtelijke voortplanting vindt recombinatie van genen plaats (bij de nakomelingen).
- Door crossing-over ontstaat een ander genotype (in geslachtscellen).

per juist proces

1

Opmerking

Als twee juiste processen worden genoemd, zonder beschrijving of met een onvolledige juiste beschrijving, wordt één scorepunt toegekend.