

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

## Zeeslak doet aan fotosynthese

**12 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.*

**13 D**

**14 maximumscore 3**

- ATP-synthase/synthetase 1
- ADP (en P<sub>i</sub>) → ATP / vastleggen van energie in de vorm van ATP 1
- door een protonengradiënt / door transport van waterstofionen/H<sup>+</sup> 1

**15 C**

**16 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

**17 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 1 scorepunt toegekend.*