

## 4 Beoordelingsmodel

---

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

*Aan het juiste antwoord op een meerkeuzevraag worden 2 scorepunten toegekend.*

### De eerste ademteug

---

1 C

2 D

3 **maximumscore 2**

voorbeelden van een juiste verandering:

- De haarvaten liggen steeds dichterbij de longblaasjes.
- De epitheelcellen worden dunner.
- Er komen meer bloedvaten.
- De haarvaten worden wijder.
- Er is een oppervlaktevergroting van de longblaasjes.

per juiste verandering

1

4 F

5 **maximumscore 1**

Uit het antwoord moet blijken dat de licht verhoogde druk het dichtklappen van de longblaasjes (tijdens de uitademing) voorkomt.

6 **maximumscore 2**

Uit het antwoord moet blijken dat

- de aspecifieke afweer minder goed is doordat er minder macrofagen zijn (die ziekteverwekkers opruimen)
- de specifieke afweer minder goed is doordat minder macrofagen ook minder antigenen kunnen presenteren (aan Th-cellen) / doordat er (minder cytokinen zijn en dus) minder activatie is van T- en B-cellen

1

1

**biologie vwo**

---

**Centraal examen vwo**

Tijdvak 1

**Correctievoorschrift**

---

Aan de secretarissen van het eindexamen van de scholen voor vwo,

Bij het centraal examen biologie vwo:

Op **pagina 5**, bij **vraag 6** moet

Uit het antwoord moet blijken dat

- de aspecifieke afweer minder goed is doordat er minder macrofagen zijn (die ziekteverwekkers opruimen) 1
- de specifieke afweer minder goed is doordat minder macrofagen ook minder antigenen kunnen presenteren (aan Th-cellen) / doordat er (minder cytokinen zijn en dus) minder activatie is van T- en B-cellen 1

vervangen worden door:

Uit het antwoord moet blijken dat

- de aspecifieke afweer minder goed is doordat er minder macrofagen zijn / de rol van macrofagen in de aspecifieke afweer het opruimen van ziekteverwekkers is 1
- de specifieke afweer minder goed is doordat minder macrofagen ook minder antigenen kunnen presenteren (aan Th-cellen) / doordat er (minder cytokinen zijn en dus) minder activatie is van T- en B-cellen / de rol van macrofagen in de specifieke afweer het presenteren van antigenen is 1

Ik verzoek u dit bericht door te geven aan de correctoren biologie vwo.

Namens het College voor Toetsen en Examens,

drs. P.J.J. Hendrikse,  
voorzitter