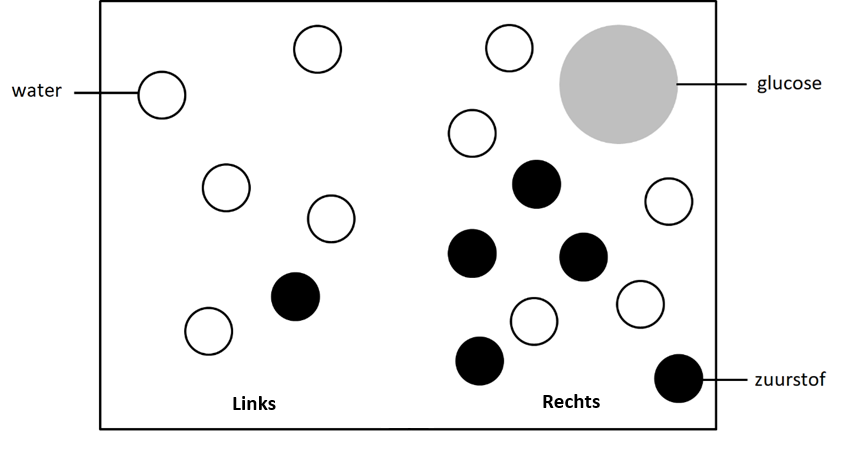
Je ziet hieronder moleculen die vrij kunnen bewegen in een vloeistof.



1. Welke uitspraak over **water** moleculen is correct? Ze bewegen …
2. in beide richtingen
3. alleen van rechts naar links
4. alleen van links naar rechts
5. niet, want de concentratie is al gelijk
6. Welke uitspraak over **zuurstof** moleculen is correct? Ze bewegen …
7. in beide richtingen
8. alleen van rechts naar links
9. alleen van links naar rechts
10. niet, ze blijven waar ze zijn
11. Welke uitspraak over de netto bewegingsrichting van **zuurstof** moleculen is correct? Ze bewegen …
12. in beide richtingen evenveel
13. netto het meest van rechts naar links
14. netto het meest van links naar rechts
15. niet, ze blijven waar ze zijn

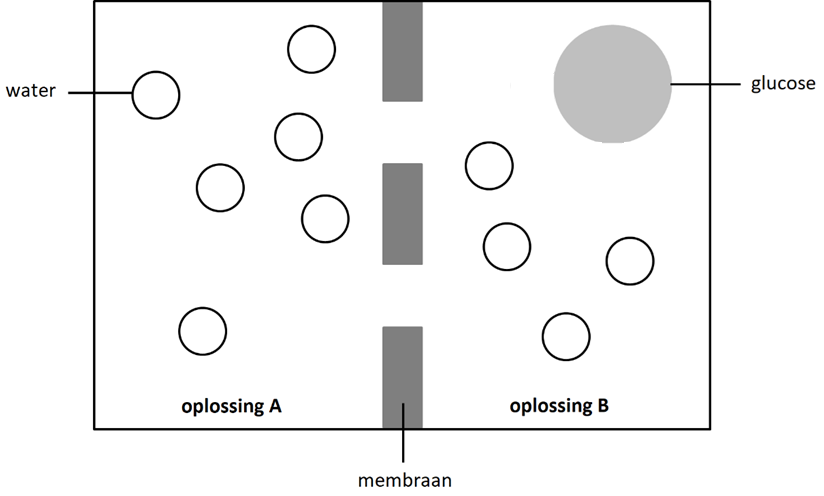
De volgende 3 vragen gaan over twee oplossingen met een semipermeabel membraan ertussen.

Afbeelding met schermopname, cirkel, diagram, ontwerp

Automatisch gegenereerde beschrijving

1. Welke uitspraak over de **glucose** moleculen is correct? Ze kunnen …
2. door het membraan in beide richtingen
3. alleen van oplossing A naar oplossing B
4. alleen van oplossing B naar oplossing A
5. niet door het membraan
6. Welke uitspraak over de **water** moleculen is correct? Ze kunnen …
7. door het membraan in beide richtingen
8. alleen van oplossing A naar oplossing B
9. alleen van oplossing B naar oplossing A
10. niet door het membraan
11. Welke uitspraak over de **zuurstof** moleculen is correct? Ze kunnen …
12. door het membraan in beide richtingen
13. alleen van oplossing A naar oplossing B
14. alleen van oplossing B naar oplossing A
15. niet door het membraan

De laatste 3 vragen gaan over osmose.



1. De osmotische waarde is het hoogste in
2. Oplossing A
3. Oplossing B
4. Wat is de netto bewegingsrichting van de watermoleculen?
5. Evenveel beweging in beide richtingen
6. Meer beweging van oplossing A naar oplossing B
7. Meer beweging van oplossing B naar oplossing A
8. Geen, de watermoleculen blijven waar ze zijn
9. Leg uit waarom aardappelstaafjes langer worden als je ze in demi water (water zonder opgeloste stoffen) legt. Gebruik in elk geval*: membraan, cytoplasma, osmotische waarde, water*

**Antwoordmodel**

1. A
2. A
3. B
4. D
5. A
6. A
7. B
8. B
9. De osmotische waarde van het cytoplasma is hoger dan van het demiwater. Hierdoor gaan er netto meer watermoleculen van het water, door het membraan, de cel in dan andersom. Hierdoor neemt de hoeveelheid celvloeistof toe (cytoplasma + vacuole inhoud), doordat alle cellen ietsje groter worden (met name door het opzwellen van de vacuole) wordt het aardappelstaafje langer.

© 2024 Vertaalt, bewerkt en aangevuld door Sofie Faes, gebruikslicentie: [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.nl)

Er is een digitale versie van deze vragenlijst in socrative te vinden: SOC-78189145

<https://b.socrative.com/teacher/#import-quiz/78189145>

Het Engelstalige bronmateriaal is ontwikkelt door The University of York Science Education Group en beschikbaar via [www.BestEvidenceScienceTeaching.org](http://www.BestEvidenceScienceTeaching.org)