

Lewenswetenskap

Graad 10

Hersiening - Kwartaal 2

Week 1

MAANDAG - 8 JUNIE

VRAAG 1

1.1 Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die korrekte antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommer (1.1.1–1.1.4) in die ANTWOORDEBOEK neer, byvoorbeeld 1.1.10 D.

1.1.1 Die aksiale skelet bestaan uit die volgende areas:

- A Skedel, werwelkolom en heupbene
- B Skedel, werwelkolom, ribbe en sternum
- C Skedel, skouergordel, ribbe en sternum
- D Skedel, bekkengordel, ribbe en sternum

1.1.2 Bindweefsel wat wrywing tussen bene verminder:

- A Kraakbeen
- B Tendon
- C Ligament
- D Bloed

1.1.3 Die neiging van vloeistowwe om opwaarts te beweeg in nou buise word ... genoem.

- A kapillariteit
- B transpirasie
- C worteldruk
- D transpirasie-suigkrag

1.1.4 'n Hidrostatiese skelet sal heel waarskynlik in die volgende diere aangetref word, behalwe in 'n ...

- A duisendpoot.
- B platwurm.
- C jellievis.
- D erdwurm.

1.2 Gee die korrekte biologiese term vir elk van die volgende beskrywings. Skryf slegs die term langs die vraagnommer (1.2.1–1.2.4) in die ANTWOORDEBOEK neer.

1.2.1 Plastiede in plantselle wat voedsel berg

1.2.2 Permanente weefsel wat die oppervlakke van wortels, stingels en blare bedek

1.2.3 Die liggaam se vermoë om teenliggaampies te vervaardig om siektes te bestry

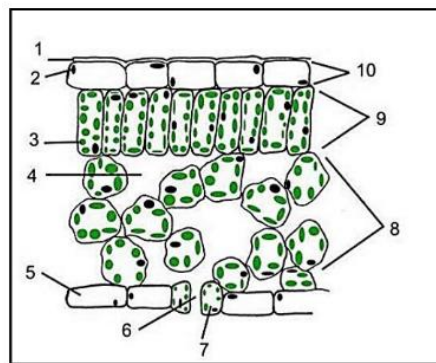
1.2.4 Verlies van waterdruppels vanaf die blaarrande

- 1.3 Dui aan of elk van die stellings in KOLOM I van toepassing is op **SLEGS A, SLEGS B, BEIDE A en B of GEENEEN** van die stellings in KOLOM II nie. Skryf **slegs A, slegs B, beide A EN B** of **geeneen** langs die vraagnommer (1.3.1– 1.3.5) in die ANTWOORDEBOEK neer.

KOLOM I		KOLOM II	
1.3.1	Aktiewe vervoer van stowwe in die sel in en uit die sel uit	A:	Osmose
		B:	Diffusie
1.3.2	Verbind bene aanmekaar	A:	Tendon
		B:	Ligament
1.3.3	Soort gewrig wat by die polse gevorm word	A:	Spil
		B:	Bal-en-potjie
1.3.4	Aantal ribbe wat aan die werwelkolom vas is	A:	24
		B:	12
1.3.5	Krag verantwoordelik vir die opwaartse beweging van water in plante	A:	Kapillariteit
		B:	Transpirasie-suigkrag

VRAAG 2

- 2.1 Bestudeer die diagram van 'n tweesaadlobbige blaar hieronder. Beantwoord die vrae wat volg.

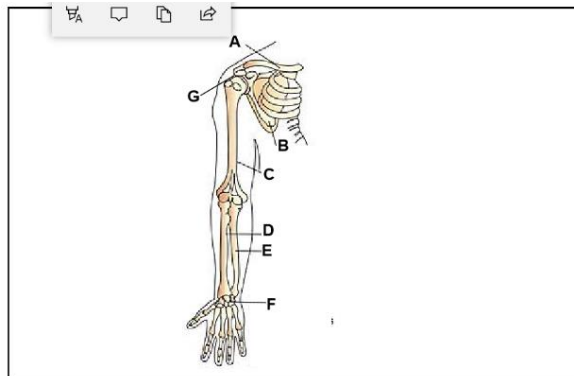


- 2.1.1 Gee 'n byskrif vir deel 1 - 10. (1)
- 2.1.2 Gee EEN funksie van struktuur 1. (1)
- 2.1.3 Xileem is 'n geleidingsweefsel wat in die blaar aangetref word. Noem DRIE strukturele kenmerke van xileem wat dit vir sy funksie geskik maak. (3)
-

WOENSDAG - 10 JUNIE

VRAAG 3

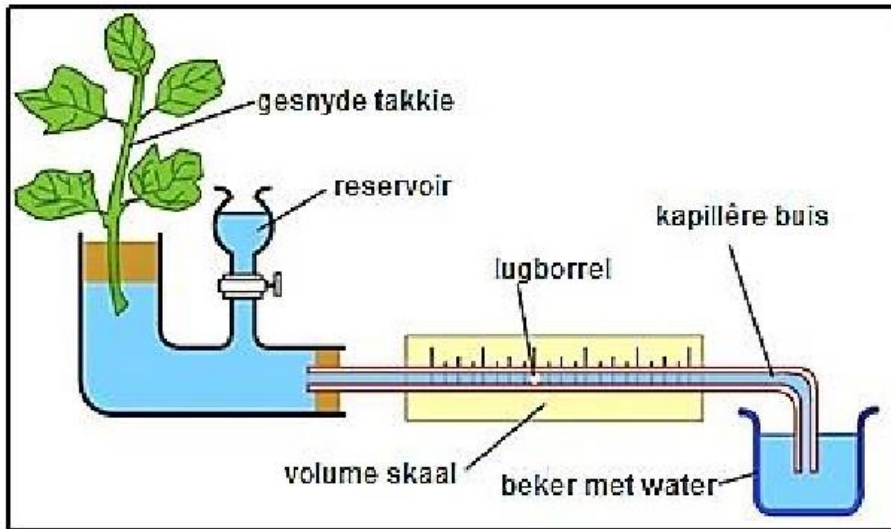
3.1 Bestudeer die diagram van 'n gedeelte van die menslike skelet. Beantwoord die vrae wat volg.



[Bron: www.pinsdaddy.com]

- 3.1.1 Noem TWEE funksies van die skelet. (2)
- 3.1.2 Gee die LETTERS van die bene waaruit die skouergordel bestaan. (2)
- 3.1.3 Sinoviale gewrigte is vrylik beweglike gewrigte wat help met beweging. Teken 'n diagram, met byskrifte, van 'n tipiese sinoviale gewrig. (5)
- 3.1.4 Gee die LETTER van 'n sinoviale gewrig in die diagram hierbo. (1)
- 3.1.5 Twee stelle spiere word onderskeidelik aan die voor- en agterkant van die humerus vasgeheg.
- (a) Noem hierdie TWEE spiere. (2)
- (b) Noem die voedingstof wat spierweefsel bou en herstel. (2)
- (c) Beskryf hoe hierdie spiere werk om beweging moontlik te maak. (3)
- (d) Voorspel wat sou gebeur indien die spier aan die agterkant van die humerus nie kan funksioneer nie. (1)
- 3.1.6 Noem TWEE siektes wat die skelet affekteer. (2)

3.2 Zandile het die volgende apparaat opgestel om vas te stel hoe temperatuur transpirasie beïnvloed.



3.2.1 Wat is die naam van hierdie apparaat? (1)

3.2.2 Noem EEN voorsorgmaatreël wat jy tydens die opstel van hierdie apparaat sou neem. (2)

3.2.3 Voorspel wat sou gebeur met die spoed van beweging van die lugborrel, indien Vaseline aan die onderkant van al die blare gesmeer word. Verduidelik jou antwoord. (3)

3.2.4 Waarom moet hierdie apparaat toegelaat word om 'n rukkie te staan voordat die eksperiment begin word? (1)

3.2.5 Gee 'n hipotese vir hierdie eksperimentele ondersoek. (2)

3.2.6 Identifiseer die:

- (a) Afhanklike veranderlike (1)
- (b) Onafhanklike veranderlike (1)

3.2.7 Die potometer is gebruik om die invloed van temperatuur op die transpirasietempo te bepaal. Bestudeer die resultate in die onderstaande tabel.

Temperatuur °C	22	25	27	28	30
Transpirasietempo (m mol/m ² sek)	1,5	3,5	5	4,5	4

Teken 'n lyngrafiek om hierdie resultate te illustreer. (7)

3.2.8 Wat kan jy aflei rakende die verhouding tussen die temperatuur en die transpirasietempo? (2)