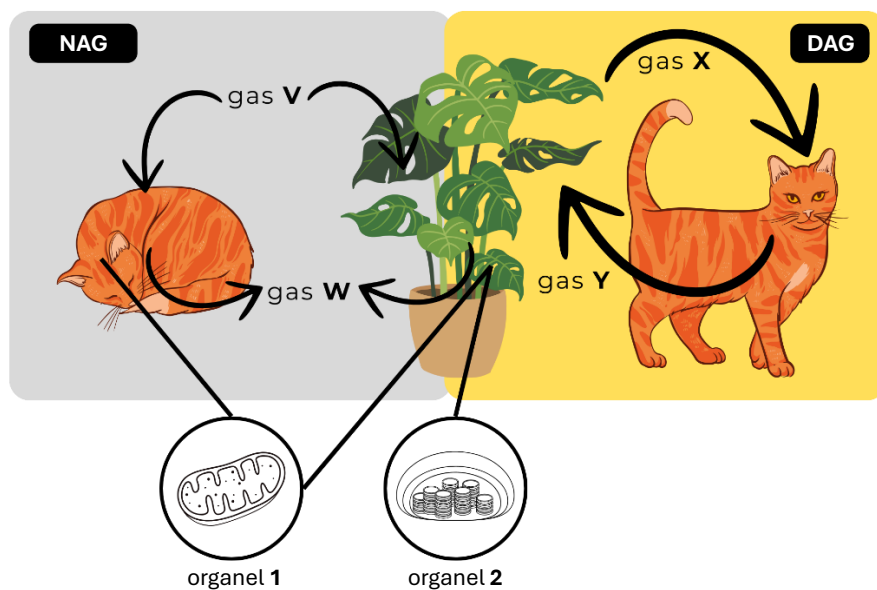


ONDERWERP 1 – FOTOSINTESE & RESPIRASIE HERSIENING VRAAG 2

In lewende organismes vind twee belangrike chemiese prosesse plaas wat gasse en energie in die omgewing laat sirkuleer. Die onderstaande diagram toon die gasse wat gedurende die nag en dag deur 'n huiskat en 'n plant vrygestel word. Die organelle wat in die selle van die organismes aangetref word, word ook getoon.



1. Identifiseer organel 1. (1)
2. Noem die chemiese prosesse wat in organel 1 plaasvind. (1)
3. Skryf 'n woordvergelyking vir die chemiese prosesse wat in VRAAG 2 genoem is. (2)
4. Identifiseer organel 2. (1)
5. Watter organel bevat chlorofil? (1)
6. Watter organel(le) (1 en/of 2) is aktief in die plant gedurende die:
 - (a) nag (2)
 - (b) dag (2)
7. Verduidelik jou antwoord in VRAAG 6 (b). (5)
8. Watter letter(s) (V, W, X en/of Y) stel koolstofdiksied voor? (2)
9. Beskryf hoe om te toets vir die teenwoordigheid van koolstofdiksied. (2)
10. Beskryf die belangrikheid van respirasie vir die huiskat. (2)

MEMORANDUM

1. mitochondrion✓ (1)
2. respirasie✓ (1)
3. suurstof + glukose → koolstofdioksied + water + energie✓✓ (2)
4. chloroplast✓ (1)
5. 2✓ / die chloroplast (1)
6. (a) 1✓ (1)
(b) 1 en 2✓ (1)
7. – lig is gedurende die dag beskikbaar ✓
– organel 2 (chloroplast) verrig fotosintese✓
– fotosintese is afhanklik van lig✓ / benodig ligenergie / kan slegs plaasvind wanneer lig beskikbaar is
– organel 1 (mitochondrion) verrig respirasie✓
– respirasie is nie afhanklik van lig nie✓ / benodig nie ligenergie nie
– selle het altyd energie nodig✓ dus vind respirasie heeltyd plaas (enige 5)
8. Y en W✓✓ (2)
9. helder kalkwater✓ word melkerig✓ wit (2)
10. – respirasie verskaf energie✓
– vir die huiskat om sy lewensprosesse uit te voer✓ / te groei / te beweeg / voort te plant / ens. (2)