Les 5 N3 en 4

Opdrachten Plantenfysiologie, Koolhydraten, vetten en eiwitten

1. Zijn de volgende stoffen organisch of anorganisch? Water, glucose, zetmeel, koolstofdioxide, vetten, zuurstof, cellulose, stikstof, eiwitten, chitine, fosfaat.
2. Noem de 3 grote groepen koolhydraten. Geef van elke groep 2 voorbeelden.
3. Leg het chemische verschil tussen de 3 groepen koolhydraten uit.
4. Geef een ander woord voor koolhydraten. Wat betekent dat woord?
5. Leg uit wat lipiden zijn.
6. Geef 4 voorbeelden
7. Wat is het verschil tussen verzadigde en onverzadigde vetzuren?
8. Waarom zijn plantaardige vetten over het algemeen gezonder dan dierlijke vetten? Waarom geldt dat niet voor kokosvet?
9. Wat is de functionele overeenkomst tussen polysachariden en vetzuren?
10. Welke taak hebben fosfolipiden voor een organisme?
11. Welke taak hebben steroïden voor een organisme?
12. Wat zijn de bouwstenen van eiwitten.
13. Waar worden eiwitten gemaakt?
14. Waar krijgen eiwitten hun ruimtelijke structuur?
15. Eén verandering van een enkel aminozuur kan grote gevolgen hebben. Leg uit dat zo’n kleine verandering kan leiden tot een aandoening (ziekte)
16. Welke meststof moet de plant opnemen om fosfolipiden te maken?
17. Welke meststof moet de plant opnemen om eiwitten te maken?
18. Zijn er nog andere meststoffen die de plant moet opnemen? Zo ja waarom?