

Bronnenblad

Zuurstof

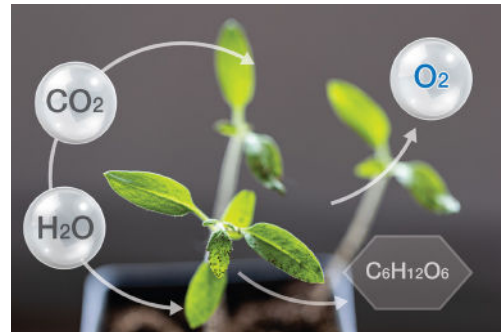
Naam: _ _ _ _ _

Datum: _ _ _ _ _

Fotosynthese

Op aarde wordt zuurstof gemaakt door planten en algen. Het proces wordt fotosynthese genoemd. Planten en algen gebruiken vangen zonne-energie op en zetten water en koolstofdioxide om in zuurstof en suiker.

Een deel van de suiker wordt omgezet in energie. De rest wordt gebruikt om te groeien.



Zuurstof komt van land én uit zee

De oceaan zorgt voor de helft van alle zuurstof op aarde. De planten en bomen voor de andere helft. De regenwouden worden vaak de longen van de aarde genoemd, omdat ze ervoor zorgen dat wij kunnen ademen. Dit klopt alleen niet. Naast de regenwouden, zorgen ook de zeeën en de oceanen ervoor dat wij kunnen ademen. Dit kunnen dan de blauwe longen van de aarde genoemd worden. Een piepklein algje in de zee, fytoplankton, doet namelijk ook aan fotosynthese. Hoe doen ze dat?



Ze leven dicht bij het wateroppervlak. Zo kunnen ze voldoende zonlicht opvangen. Ze gebruiken de zonne-energie om zuurstof en suiker van te maken. De suiker gebruiken ze om te groeien. Ze kunnen alleen leven bij zonlicht. Daarom leven ze alleen aan de bovenkant van een zee of meer.

Bronnenblad

Zuurstof

Zuurstof maken op Mars

Moxie, een klein kastje van 17kg dat vastzit aan een Marskarretje, is het gelukt om zuurstof te maken op Mars. Hij kan CO₂ splitsen in koolmonoxide en zuurstof. Dit wordt elektrolyse genoemd. Hij is alleen erg klein en maakt weinig zuurstof. Hij maakt 10 gram zuurstof in een uur. Om te ademen heeft de mens 25.000 keer zoveel nodig.



Zuurstof maken van water

Zuurstof kan ook worden gemaakt van water. Dit is wel ingewikkeld. Er is energie voor nodig. Water wordt met behulp van elektriciteit gesplitst in waterstof en zuurstof. Een **elektrolysesysteem** is een ingewikkeld systeem.

