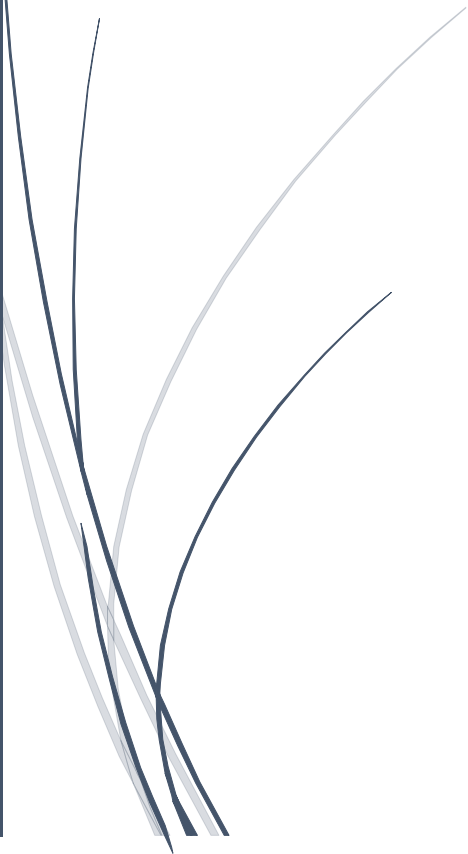
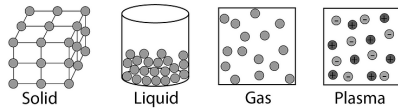


13-6-2024

# WATER

**Element of verbinding?**





# WATER – wat is het?

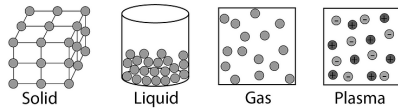
Water is voor ons van essentieel belang, we bestaan zelfs voor 90% uit water hebben we geleerd. Zonder water is er niets. Zeggen degenen die het kunnen weten en waarom zou je daar aan twijfelen? De wetenschap onderzoekt immers alles en kan dan ook alles bewijzen. Wetenschappers nemen nooit zomaar iets aan. Bovendien: wat is er simpeler dan de vaststelling dat water een element is? O, maar wacht even.... niet waar, het is een "chemische verbinding". Je kunt water dus maken!

Dus.... wat is het precies....WATER (H<sub>2</sub>O)?



Het is wel belangrijk dat we weten waar we het over hebben als we over moeten op de nieuwe, schone energie uit het element Waterstof (H). Hoe weet je hoe je waterstof moet maken als je niet weet hoe je water maakt? Althans niemand heeft voor zover ik het kan zien ooit de moeite genomen om dat chemische maakproces even te demonstreren.

1. Het is algemeen bekend dat waterstof en zuurstof in elementaire vorm bestaan als gassen bij kamertemperatuur onder 1 atmosfeer. Maar water bestaat ook als vloeistof bij kamertemperatuur onder 1 atmosfeer. Er is geen algemeen aanvaarde verklaring die bovenstaande waarneming



adequaat kan verantwoorden. Blijkbaar weet niemand precies hoe het mogelijk is dat twee gasen bij kamertemperatuur als gas bestaan en bij dezelfde temperatuur vloeibaar worden. De auteur kan hierop slechts zeggen dat dit onmogelijk is en dat water niet bestaat uit waterstof en zuurstof.

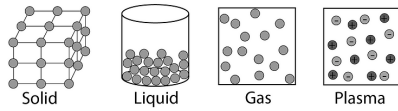
**2.** Niemand heeft ooit door het te demonstreren "nieuw" water in welke vorm dan ook geproduceerd uitsluitend uit de reactie van waterstof en zuurstof om de "bewering" dat water bestaat uit waterstof en zuurstof zonder meer te staven. Hoewel vele demonstraties beweren de productie van water aan te tonen door de reactie van waterstof- en zuurstofgasen via verbranding, is er nooit enig "nieuw" water geproduceerd waarvan wordt aangetoond dat het uitsluitend afkomstig is van de reactie van waterstof en zuurstof. In alle gevallen wordt slechts aangenomen dat "nieuw" water is geproduceerd als gevolg van een verbranding.

**3.** Omgekeerd heeft niemand ooit water "gesplitst" in waterstof en zuurstof en aangetoond dat de geproduceerde gasen uitsluitend uit het water zijn geëvolueerd. Momenteel worden verschillende methoden gebruikt om water zogenaamd te "splitsen" in waterstof en zuurstof, zoals elektrolyse, maar dergelijke methoden worden op een gekunstelde manier voorgesteld om de meeste waarnemers te dwingen slechts te "denken" dat water bestaat uit waterstof en zuurstof, terwijl dat in feite niet zo is. Dit punt zal duidelijker worden naarmate we verder komen.

**4.** Als men momenteel Wikipedia's item over water doorzoekt, zal men niet precies kunnen vaststellen wie ontdekt heeft dat water uit waterstof en zuurstof bestaat. In tegenstelling tot andere vermeldingen in Wikipedia worden bij de ontdekking van chemische stoffen altijd bekende figuren genoemd, terwijl de oorsprong van water als H<sub>2</sub>O ongrijpbaar lijkt. Het is ook ironisch dat Wikipedia verwijst naar water als een chemische stof, terwijl het dat in feite niet is.

**5.** Waterstof, in volledig vloeibare toestand zonder te koken onder atmosferische druk, moet worden afgekoeld tot ten minste minus 252,87 °C om die vloeibare staat te bereiken. Water, dat waterstof zou bevatten, van nature in vloeibare toestand kan bestaan bij een veel hogere temperatuur. Niemand kan afdoende verklaren hoe het element waterstof bij zo'n lage temperatuur als vloeistof kan bestaan en toch een van de twee bestanddelen van een vloeistof bij een veel hogere temperatuur kan zijn.

**6.** Zuurstof, in volledig vloeibare toestand zonder te koken bij atmosferische druk, moet worden afgekoeld tot ten minste minus 182,96



°C, terwijl water, waarvan wordt aangenomen dat het zuurstof bevat, op natuurlijke wijze in vloeibare toestand kan bestaan bij een veel hogere temperatuur. Nogmaals, niemand kan afdoende verklaren hoe elementair zuurstof bij zo'n lage temperatuur als vloeistof kan bestaan en bij een veel hogere temperatuur een bestanddeel van een andere vloeistof kan zijn.

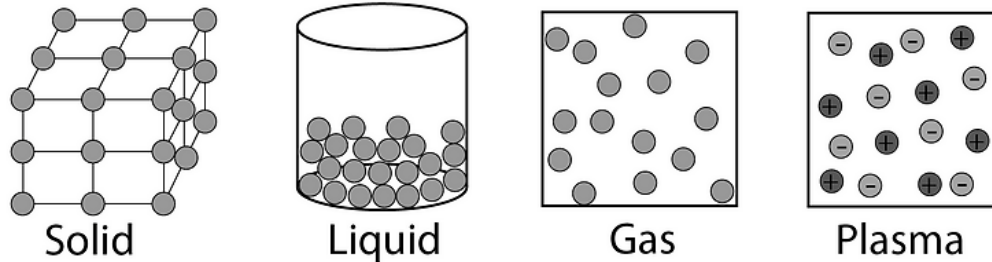
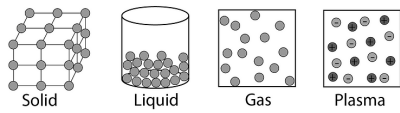
**7.** Het vriespunt van waterstof bij normale atmosferische druk is  $-259,2$  °C, terwijl water, dat verondersteld wordt waterstof te bevatten, ook bij normale atmosferische druk bij  $0$  °C bevriest. Niemand kan afdoende verklaren hoe elementair waterstof als vaste stof kan bestaan bij zo'n lage temperatuur en toch een van de twee bestanddelen kan zijn van een vaste stof bij een veel hogere temperatuur.

**8.** Het vriespunt van zuurstof onder normale atmosferische druk is  $-218,8$  °C, terwijl water, dat verondersteld wordt zuurstof te bevatten, ook bij normale atmosferische druk bevriest bij  $0$  °C. Niemand kan afdoende verklaren hoe elementaire zuurstof als vaste stof kan bestaan bij zo'n lage temperatuur en toch een bestanddeel kan zijn van een vaste stof bij een veel hogere temperatuur.

**9.** Het kookpunt van waterstof bij normale atmosferische druk is  $-252,9$  °C, terwijl water, dat verondersteld wordt waterstof te bevatten, ook bij normale atmosferische druk kookt bij  $100$  °C. Niemand kan afdoende verklaren hoe vloeibare waterstof bij zo'n lage temperatuur kan koken en als gas kan gaan bestaan en toch een bestanddeel kan zijn van een vloeistof die bij een veel hogere temperatuur kookt.

**10.** Het kookpunt van zuurstof bij normale atmosferische druk is  $-183$  °C, terwijl water, dat geacht wordt zuurstof te bevatten, ook bij normale atmosferische druk kookt bij  $100$  °C. Niemand kan afdoende verklaren hoe vloeibare zuurstof bij zo'n lage temperatuur kan koken en als gas kan gaan bestaan, maar toch een bestanddeel kan zijn van een vloeistof die bij een veel hogere temperatuur kookt.

**11.** Binnen het huidige wetenschappelijke paradigma zijn er vier waarneembare fasen of toestanden van materie: vaste stoffen, vloeistoffen, gassen en plasma. Water wordt gewoonlijk beschouwd als drie verschillende toestanden: vast ijs, vloeibaar water of dampgas. We kunnen accepteren dat water bestaat als vast en vloeibaar, maar hoe kunnen we accepteren dat water bestaat als "dampgas"?

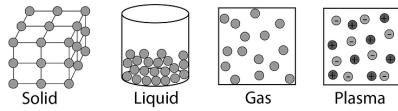


Een damp verwijst naar een vloeibare stof die verdampt en daarbij een overgang vormt tussen twee toestanden van materie: de vloeibare en de gasvormige fase. Hoe kan iemand dan de "dampgas"-toestand van water in overeenstemming brengen met een erkende toestand van materie? De "dampgas"-toestand van water kan niet op bevredigende wijze worden ingepast in de vier toestanden van de waarneembare materie. Dit doet de vraag rijzen, niet alleen wat een "dampgas" is, maar wat de ware aard van water is?

**12.** Water is een stof die in wezen materie ontbindt of afbreekt in componenten. Zo zal staalwol in water zichtbaar uiteenvallen in ijzererts (oxide) en cokes - de bestanddelen van staal. Daarom wordt water, hetzij in vloeibare vorm, hetzij in de vorm van stoom, op grote schaal gebruikt in tal van industriële processen. Het is dan ook niet verwonderlijk dat water het hoofdbestanddeel is van talloze schoonmaakmiddelen. De auteur kent echter geen enkel middel dat water ontbindt in twee afzonderlijke elementen: waterstof en zuurstof. Vanwege de inherente aard van de eigenschappen en ontbindingsmogelijkheden van water is het daarom redelijker om water als een element of stof op zich te beschouwen. Feit - Het is gezond om bij de maaltijd water te drinken, omdat het de spijsvertering, de afbraak van voedsel in componenten bevordert.<sup>1</sup>

**13.** Het is algemeen bekend dat condensatie optreedt wanneer een gastoestel wordt gebruikt, bijvoorbeeld een fornuis of een oven. Veel mensen zien de condensatie als een bijproduct van de verbranding van aardgas in de lucht; de waterstof in het aardgas verbrandt met de zuurstof in de lucht en vormt water. Wat veel mensen zich echter niet realiseren is dat water op grote schaal wordt gebruikt bij de winning en raffinage van aardgas: in de Verenigde Staten wordt dagelijks alleen al voor de raffinage van aardgas en de exploitatie van pijpleidingen 1,6 miljard liter water verbruikt. De meeste condensatie is dus niet het resultaat van de verbranding van waterstofgas in lucht (zuurstof), maar eerder het geval waarin water (in welke vorm dan ook) uit de toevoerleiding vrijkomt en

<sup>1</sup> Natuurartsen zijn het hier overigens mee oneens. Barbara O'Neill stelt bijvoorbeeld, dat het voor je spijsvertering beter is een half uur vóór en 90 minuten ná hoofdmaaltijden geen water te drinken.

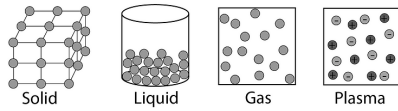


condenseert als een vloeistof op koudere oppervlakken. *"Condensatieketels/branders zijn waterverwarmers die op gas of olie werken. Zij bereiken een hoog rendement (gewoonlijk meer dan 90% voor de hogere verwarmingswaarde) door de in de uitlaatgassen aanwezige waterdamp te condenseren en daarbij de latente verdampingswarmte terug te winnen, die anders verloren zou zijn gegaan."* Dit is verdere informatie die het standpunt ondersteunt dat water reeds aanwezig is in de gastoevoerleiding en geen product is van de verbranding van het gas in de lucht (zuurstof).

**14.** Er wordt gezegd dat water kan worden gesplitst in de componenten waterstof en zuurstof door middel van elektrolyse. Voor de "elektrolyse van water", zoals het algemeen wordt genoemd, is het ALTIJD nodig dat er een stof, een zout of een zuur, in het water is opgelost om het proces te laten plaatsvinden. Als water is samengesteld uit waterstof en zuurstof en gepolariseerd is, zou het meer dan mogelijk moeten zijn om deze twee elementen door middel van elektrolyse van elkaar te scheiden zonder dat een elektrolyt (zout of zuur) nodig is. Als bijvoorbeeld strontiumchloride in water wordt geplaatst, zal het water het zout zodanig ontbinden dat het strontium van het chloride "vrijkomt"; het strontium en het chloride worden ionisch van elkaar gescheiden, waardoor het vermogen om elektriciteit te geleiden wordt bevorderd. Polarisatie en ionische dissociatie zijn fundamenteel voor het elektrolytische proces, want elektrolyten MOETEN worden gebruikt om het elektrolytische proces te laten plaatsvinden, dus de auteur gaat ervan uit dat water niet gepolariseerd is en geen ionische dissociatie kan ondergaan.

**15.** Een belangrijke reden waarom men denkt dat water elektrolyseert en vervolgens "splitst" in waterstof en zuurstof, is dat de hoeveelheid water die overblijft na afloop van het elektrolyseproces minder is dan de hoeveelheid water die aan het begin aanwezig was. Dit verlies wordt verklaard doordat waterstof en zuurstof in het water splitsen en dus als gasen het water verlaten, waardoor de hoeveelheid water afneemt.

**16.** Bij de elektrolyse van bepaalde elektrolyten, zoals natriumchloride (zout), zegt men dat zodra het chloorgas uit het chloorgedeelte van het zout is uitgeput, men zuurstof begint te produceren die uit het water afkomstig zou zijn. Het is echter nauwkeuriger om op te merken dat wanneer het chloorgedeelte van het zout is uitgeput, de ontleding van de elektroden begint en dit is waar eventuele zuurstof vandaan komt. Men mag niet vergeten dat elektroden deel uitmaken van het elektrolytische proces en zich in de oplossing bevinden en dus net zo kunnen ontleden als een elektrolyt, onder de juiste omstandigheden. Daarom kunnen



elektrolytische gasproducten zoals waterstof en zuurstof eenvoudigweg niet uit het water afkomstig zijn, maar uit de elektrolyt of uit de ontbinding van de elektroden.

Hier stoppen we even. Dit moet als het ware eerst even doorsijpelen. Ik ben gestruikeld over het feit dat de kookpunten van zuurstof en waterstof v er beneden het vriespunt zouden liggen. En als je ze combineert dan krijg je water en dat heeft een kookpunt ver b oven het vriespunt. Hoe moet je dit verklaren? Betekent dit, dat water toch geen "verbinding" is, maar een element? De hele wereld wordt straks van het gas afgekoppeld en aangesloten op de nieuwe schone energiebron: Waterstof. Maar hoe maken ze dat? Er zijn namelijk nog 84 puntjes van orde die vragen stellen bij wat water nou precies is en wat we er mee kunnen. Als water een element is, dan kan je het volgens mij alleen splitsen in een kernreactor. Theoretisch dan, met de stand van de huidige wetenschapssprookjes. Want ook als water een atoom is, moet je dat eerst bewijzen door dat atoom te "isoleren" voordat je het kapotschiet met andere atomen.

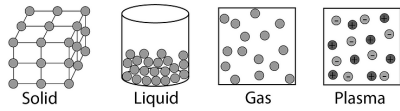
Dus wat splitsen ze ons nu weer in de maag?

=====

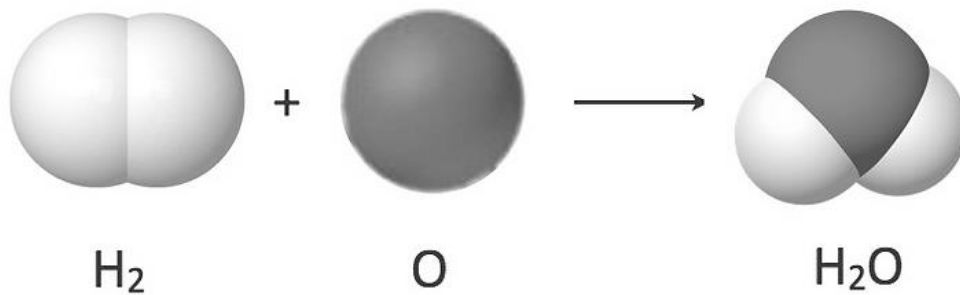
### **Zouden de geleerden/wetenschappers soms nattigheid voelen?**

In de loop der jaren is het symbool voor water consequent H<sub>2</sub>O geweest met 2 waterstofatomen gebonden aan 1 atoom zuurstof. Geleerden en wetenschappers hebben klaarblijkelijk een nieuwe ontdekking gedaan en zijn gaan knutselen aan een scheikundige formule die iedereen ter wereld uit het hoofd kan opdreunen.

Tot voor kort dwong een nieuw begrip echter een verandering van dat iconische symbool af. H<sub>2</sub>O-aanhangers beschouwen water nu als bestaand als 2H<sub>2</sub>O, zoals kan worden weergegeven in het onderstaande diagram waarin de ontbinding van H<sub>2</sub>O wordt geschetst.



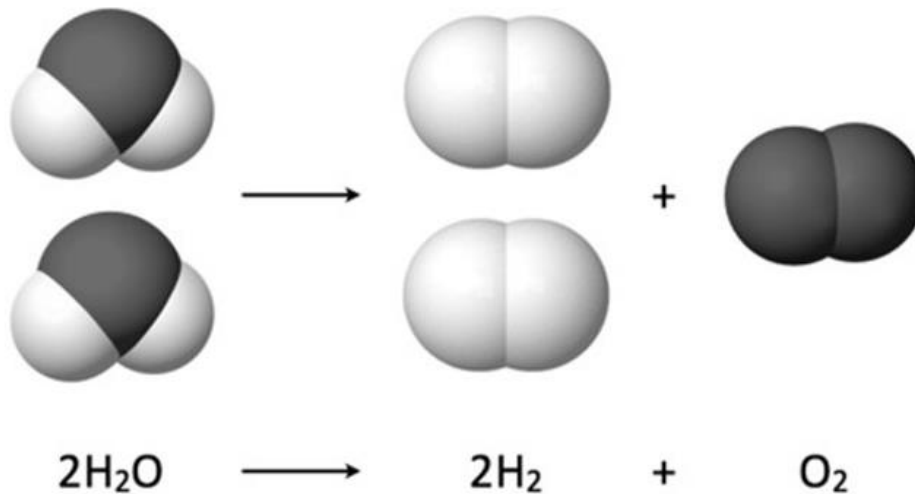
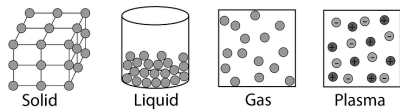
## Chemical Equation For Water



Ondanks een poging om de makers van dit nieuwe begrip te bekritisieren, moet elke reactie die door een chemische vergelijking wordt getoond, de realiteit nauwkeurig weerspiegelen. Er wordt ons bijvoorbeeld verteld dat water bestaat uit 2 delen waterstof en 1 deel zuurstof, dus het chemische symbool moet altijd H<sub>2</sub>O zijn.

Als water actief deelneemt aan het begin van de reactie of wordt geproduceerd nadat de reactie heeft plaatsgevonden, moet elke chemische vergelijking van deze actie dit altijd weerspiegelen. Dus dit in ogeschouw genomen, hoe is het dan mogelijk dat we de nieuwe vergelijking zouden moeten volgen om te eindigen iets wat NIET H<sub>2</sub>O is? Als we dit proberen te dupliceren, zouden we tot het volgende moeten komen....



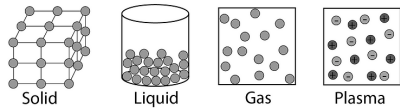


Maar het water met de chemische formule  $2\text{H}_2\text{O}_2$  en staat wel erg ver af van het water met de formule  $\text{H}_2\text{O}$  die we immers allemaal kennen. Het is duidelijk dat er een conflictsituatie is ontstaan en dat er op zijn zachtst gezegd enige verwarring bestaat rond de chemische symboliek van water.

De conclusie is, dat deze tegenstrijdige situatie is ontstaan omdat is vastgesteld dat water niet  $\text{H}_2\text{O}$  kan zijn.

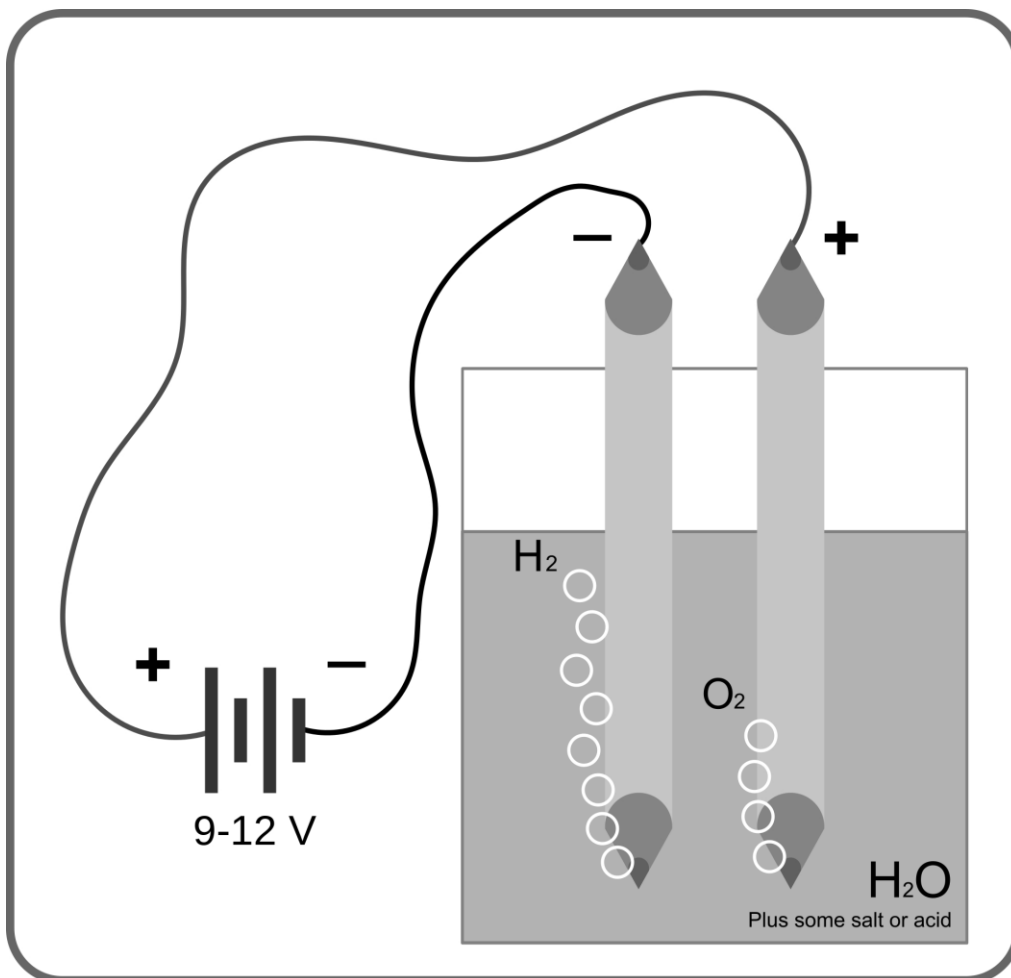
**17.** Het is belangrijk dat de terminologie van "elektrolyt" accuraat is. Wikipedia definieert een elektrolyt als: Een stof die "een elektrisch geleidende oplossing produceert wanneer deze wordt opgelost in een polair\* oplosmiddel, zoals water." eMedicineHealth definieert een elektrolyt als: Een stof die "in oplossing uiteenvalt in ionen en het vermogen verwerft om elektriciteit te geleiden."

Beide definities plaatsen een elektrolyt in water, terwijl veel chemische verbindingen, zoals loodbromide en natriumchloride, elektrolyse ondergaan in gesmolten toestand, waardoor het niet in water hoeft te worden opgelost. Dus omdat een elektrolyt niet in water hoeft te worden opgelost om een elektrolyt te zijn, is het nauwkeuriger om een elektrolyt te definiëren als: "Een stof die ionische dissociatie ondergaat, waardoor het vermogen om elektriciteit te geleiden wordt ontwikkelt." Het is duidelijk dat informatiebronnen het woord elektrolyt verkeerd voorstellen en het is volgens het begrip van de auteur, de enige reden om in de hoofden van mensen te helpen projecteren dat elektrolyse en water een affiniteit delen en die affiniteit is die van waterstof en zuurstof.



**18.** Er wordt gezegd dat water eenvoudig door het proces van elektrolyse kan worden gesplitst in zijn componenten waterstof en zuurstof. De 'elektrolyse van water', zoals het algemeen bekend is, vereist **ALTIJD** een stof, d.w.z. een zout of zuur, die in het water wordt opgelost om het proces te kunnen laten plaatsvinden.

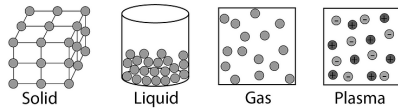
Als water bestaat uit waterstof en zuurstof en gepolariseerd is, zou het meer dan mogelijk moeten zijn om deze twee elementen te scheiden met behulp van elektrolyse zonder dat er een elektrolyt nodig is. Dit is echter nooit het geval.



Hierboven ziet u een eenvoudige opstelling die de elektrolyse van water thuis demonstreert, zoals beschreven in Wikipedia.<sup>2</sup>

Tijdens het elektrolyseproces breekt of ontleedt water alleen elektrolyten, waardoor ionische dissociatie ontstaat, waardoor het vermogen van de elektrolyt om elektriciteit te geleiden wordt bevorderd. Als bijvoorbeeld

<sup>2</sup> \*[https://en.wikipedia.org/wiki/Electrolysis\\_of\\_water--](https://en.wikipedia.org/wiki/Electrolysis_of_water--)

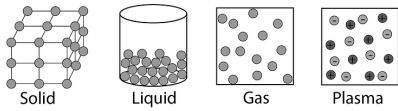


strontiumchloride in water wordt geplaatst, zal het water het zout op zo'n manier afbreken dat strontium uit het chloride wordt 'bevrijd'; ionisch de een van de ander dissociëren en daardoor het vermogen van strontium en chloride om elektriciteit te geleiden bevorderen. Onthoud dat polarisatie en ionische dissociatie fundamenteel zijn voor het elektrolytische proces, omdat elektrolyten MOETEN worden gebruikt om het elektrolytische proces te laten plaatsvinden. Het is dus de opvatting van de auteur dat water niet gepolariseerd is en geen ionische dissociatie kan ondergaan.

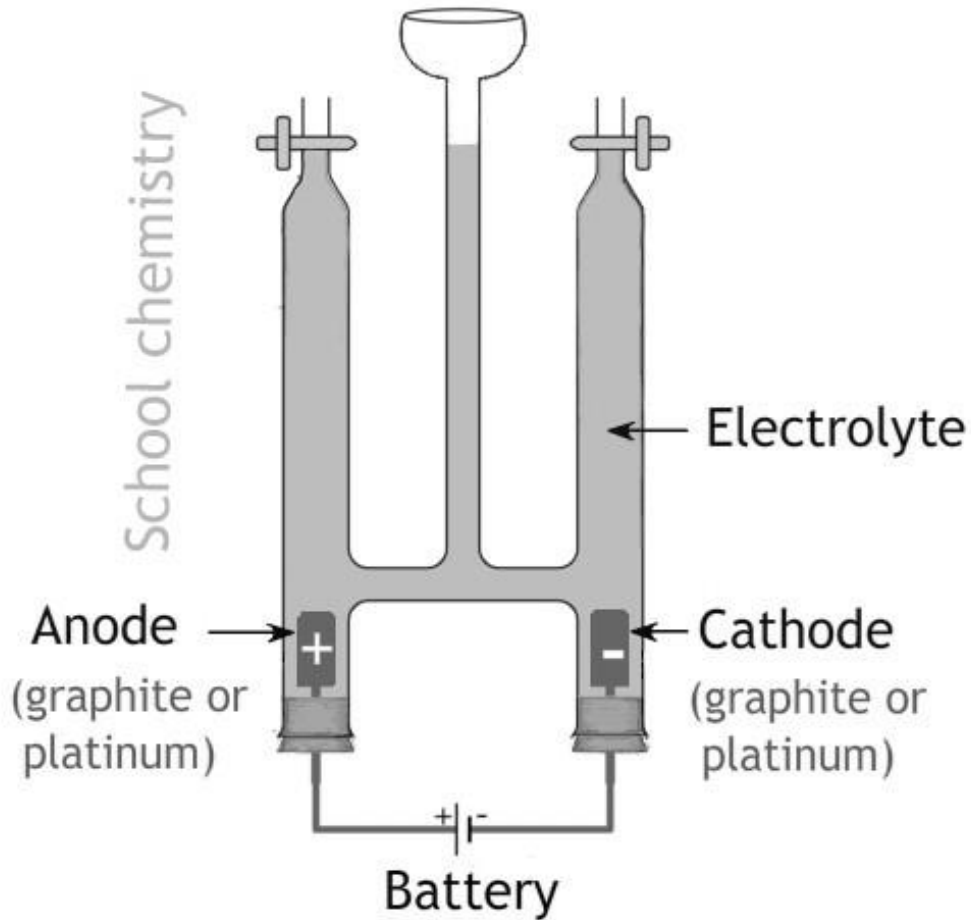
**19.** Een belangrijke reden waarom mensen de elektrolyse en het vervolgens 'splitsen' van water in waterstof en zuurstof, is dat de hoeveelheid water die overblijft nadat het elektrolytische proces is beëindigd, minder is dan de hoeveelheid water die aan het begin aanwezig was. Dit verlies wordt verklaard doordat waterstof en zuurstof zich in het water splitsen en dus als gasen vertrekken, waardoor de hoeveelheid water afneemt. Er is echter geen bewijs dat deze bewering ondersteunt, vooral omdat water waarschijnlijk verloren gaat door verdamping, aangezien het proces van elektrolyse aanzienlijk lang duurt.

**20.** Binnen het proces van de elektrolyse van bepaalde elektrolyten zoals natriumchloride (zout), wordt gezegd dat zodra chloorgas uit het chloridegedeelte van het zout is uitgeput, men zuurstof gaat produceren waarvan wordt gezegd dat het afkomstig is van het water. Het is echter nauwkeuriger om op te merken dat wanneer het chloridegedeelte van het zout is uitgeput, de ontbinding van de elektrode begint en dit is waar alle zuurstof vandaan komt. Er moet rekening mee worden gehouden dat elektroden deel uitmaken van het elektrolytische proces en zich in de oplossing bevinden en dus evenveel kunnen ontleden als een elektrolyt, onder de juiste omstandigheden. Daarom kunnen elektrolytische gasproducten zoals waterstof en zuurstof eenvoudigweg niet uit het water komen en derhalve afkomstig zijn van óf de elektrolyt dan wel van de afbraak van de elektroden.

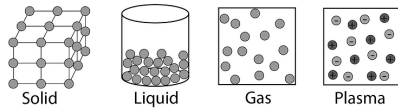
**21.** Met behulp van een Hoffman Voltameter of een soortgelijke opstelling en het uitvoeren van de 'elektrolyse van water'-procedure, wordt beweerd dat waterstof- en zuurstofgasen kunnen worden geoogst in een verhouding van respectievelijk 2:1, vandaar het chemische symbool van H<sub>2</sub>O (twee delen waterstof op één deel zuurstof).



## Hoffman Voltameter



Als het echter waar zou zijn dat water bestaat uit 2 delen waterstof en 1 deel zuurstof en het elektrolytische proces water 'splitst', dan zou de verhouding van 2:1 altijd worden bereikt, ongeacht of men het type en de hoeveelheid elektrolyt verandert, de spanning verhoogt of verlaagt of verschillende soorten elektroden gebruikt. Toch is dit niet het geval omdat in de praktijk over het algemeen verschillende verhoudingen worden verkregen. Het variëren van het type en/of de concentratie van de elektrolyt in oplossing kan bijvoorbeeld verhoudingen van 3:1 of zelfs 4:1 opleveren. In sommige gevallen kunnen waterstof- en zuurstofgasen worden verzameld in een verhouding van 7:1. De 2:1 verhouding van waterstof tot zuurstof is slechts theoretisch en kan in het beste geval alleen worden bereikt als aan strikte voorwaarden wordt voldaan. Dit toont aan dat waterstof- en zuurstofgasen niet uit het water worden gehaald.



**22.** "Geen enkele experimentele reactie "bewijst" atomen."

Gezien de bovenstaande verklaring uit een artikel getiteld: 'Hoe weten we wat water werkelijk is?'<sup>3</sup> is het belachelijk om ooit te denken dat water bestaat uit waterstof- en zuurstofatomen wanneer atomen kunnen niet eens worden bewezen door proefneming.

**23.** Waterstof is een brandbaar gas en kan gemengd met zuurstof exploderen en een grote hoeveelheid 'energie' vrijgeven. Water bevat echter deze twee voornoemde aan elkaar zijn gebonden elementen, maar dooft (blust) de reactie; haalt de hitte uit een vuur. Hoe kunnen waterstof en zuurstof, wanneer ze aan elkaar worden gebonden, een volledig tegenovergestelde eigenschap hebben dan wanneer waterstof en zuurstof samen reageren?

**24.** De bewering dat water bestaat uit waterstof en zuurstof, is een axioma<sup>4</sup> dat binnen de wetenschap bestaat. Zoals reeds vermeld, is een axioma een bewering die zonder meer wordt aanvaard en die de premisse of het uitgangspunt vormt voor verdere redeneringen of argumenten. Dit betekent dat geen enkel axioma kan worden bewezen binnen de bespreking van een probleem. Water is waterstof en zuurstof en is daarom een axioma omdat het niet kan worden bewezen dat water is gemaakt van waterstof en zuurstof.

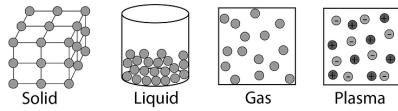
**25.** Er zijn tal van tests om de hoeveelheid opgeloste zuurstof in water te bepalen. Een voorbeeld van zo'n test is de Winkler-test. Bij deze langdurige test wordt een zout zoals mangaansulfaat en kaliumjodide aan een watermonster toegevoegd, dat reageert tot de vorming van een wit neerslag van mangaanhydroxide ( $Mn(OH)_2$ ). Dit laat men bezinken en vervolgens wordt een kleine hoeveelheid zwavelzuur aan de oplossing toegevoegd. Door de introductie van het zuur oxideert het witte neerslag en blijft er een 'stabiel' watermonster achter dat mangaan-sulfamaat bevat.

Mangaan-sulfamaat zet jodide vervolgens om uit kalium in jodium en een natriumthiosulfaatoplossing wordt vervolgens getitreerd in het watermonster om te reageren met eventueel achtergebleven jodium om natriumjodide te vormen. Vervolgens wordt zetmeel-indicatoroplossing

<sup>3</sup> <https://www.forbes.com/sites/quora/2017/01/13/how-do-we-know-that-water-is-really-h2o/#20fe81bb3ae6>

<sup>4</sup> <https://nl.wikipedia.org/wiki/Axioma>

[De postulatendoctrine van de wetenschap, aannames die met zichzelf in tegenspraak zijn]

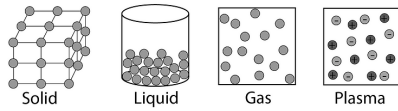


toegevoegd om de niveaus van eventueel achtergebleven jodium te bepalen. Zetmeel-indicatoroplossing wordt blauw in contact met jodium. Natriumjodide reageert echter niet met zetmeeloplossing, dus het watermonster zou helder moeten blijven. Uit dit alles wordt opgemaakt dat de hoeveelheid natriumthiosulfaatoplossing die wordt toegevoegd om het monster helder te maken, recht evenredig is met de opgeloste zuurstof die aanvankelijk in het watermonster zat. Uit deze informatie blijkt echter heel duidelijk dat de Winkler-test helemaal niet test op opgeloste zuurstof in een watermonster, maar alleen de hoeveelheid vrij jodium in oplossing vaststelt.

Interessant is dat de Winkler-test een zeer strikte procedure is, in die zin dat elke afwijking van de voorgeschreven methode, bijvoorbeeld het variëren van hoeveelheden stoffen die aan het watermonster worden toegevoegd, de hoeveelheid beschikbaar 'vrij' jodium zou veranderen, wat vervolgens de resulterende niveaus van opgeloste zuurstof zou beïnvloeden. Het wordt verder door de auteur als volgt begrepen: zuurstof wordt toegevoegd aan bepaalde chemische stoffen tijdens hun fabricage. De Winkler-test is dus niets meer dan een methode om het zuurstofgehalte in chemische stoffen te bepalen. (Zie ook DO-meters- reden 75)

**26.** Water ondergaat vaak tal van processen om onzuiverheden te verwijderen en er wordt een grote verscheidenheid aan behandeld water geproduceerd en beschikbaar gemaakt voor de verkoop. Gedestilleerd, gedeïoniseerd of gedemineraliseerd water zijn enkele voorbeelden. Een methode om water te behandelen is het gebruik van elektrolyse via elektrodeïonisatie. Bij dit proces wordt water tussen een positieve elektrode en een negatieve elektrode geleid. Ionenuitwisselingsmembranen laten alleen positieve ionen migreren van het behandelde water naar de negatieve elektrode en alleen negatieve ionen naar de positieve elektrode. Tussen elk membraan blijft dus behandeld water achter. Tijdens geen enkel waterbehandelingsproces met elektrolyse komt er ooit waterstof of zuurstof vrij, noch wordt deze geoogst en verkocht voor wederverkoop. Dit bewijst wederom dat alle gassen die uit het elektrolytische proces worden verkregen, afkomstig zijn van de elektrolyt en/of elektroden en niet van het water.

**27.** In alle gevallen waarin fenomenale hoeveelheden water worden gebruikt in de industrie en bepaalde productieprocessen, wordt het water dat voor dergelijke activiteiten wordt verbruikt, nooit "gemaakt" door waterstof en zuurstof te laten reageren. Water wordt altijd in zijn eigen



elementaire vorm geleverd aan een productie- of verwerkingsbedrijf vanuit een externe bron, bijvoorbeeld een waterzuiveringsinstallatie. Het is mogelijk dat sommige verwerkingsbedrijven waterzuiveringsinstallaties op het terrein hebben.

**28.** In alle gevallen waarin huishoudelijk water aan woningen wordt geleverd, wordt het geleverde water nooit gecreëerd door een reactie tussen waterstof en zuurstof. Al het geleverde water is afkomstig van bestaande waterbronnen die een waterzuiveringsproces hebben ondergaan in een waterzuiveringsinstallatie.

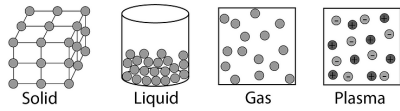
**29.** Het is nooit zo dat waterstof en zuurstof in welke toestand dan ook, of het nu vloeibaar, vast of gas is, worden gemengd om water te produceren in al zijn verschillende toestanden van materie, d.w.z. vast, vloeibaar en 'dampgas'.

**30.** Ervan uitgaande dat water  $H_2O$  is, wordt gezegd dat water een molecuulgewicht heeft van 18,01528 g/mol. Vloeibare waterstof heeft echter een molecuulgewicht van 2,02 g/mol en vloeibare zuurstof heeft een molecuulgewicht van 32 g/mol.

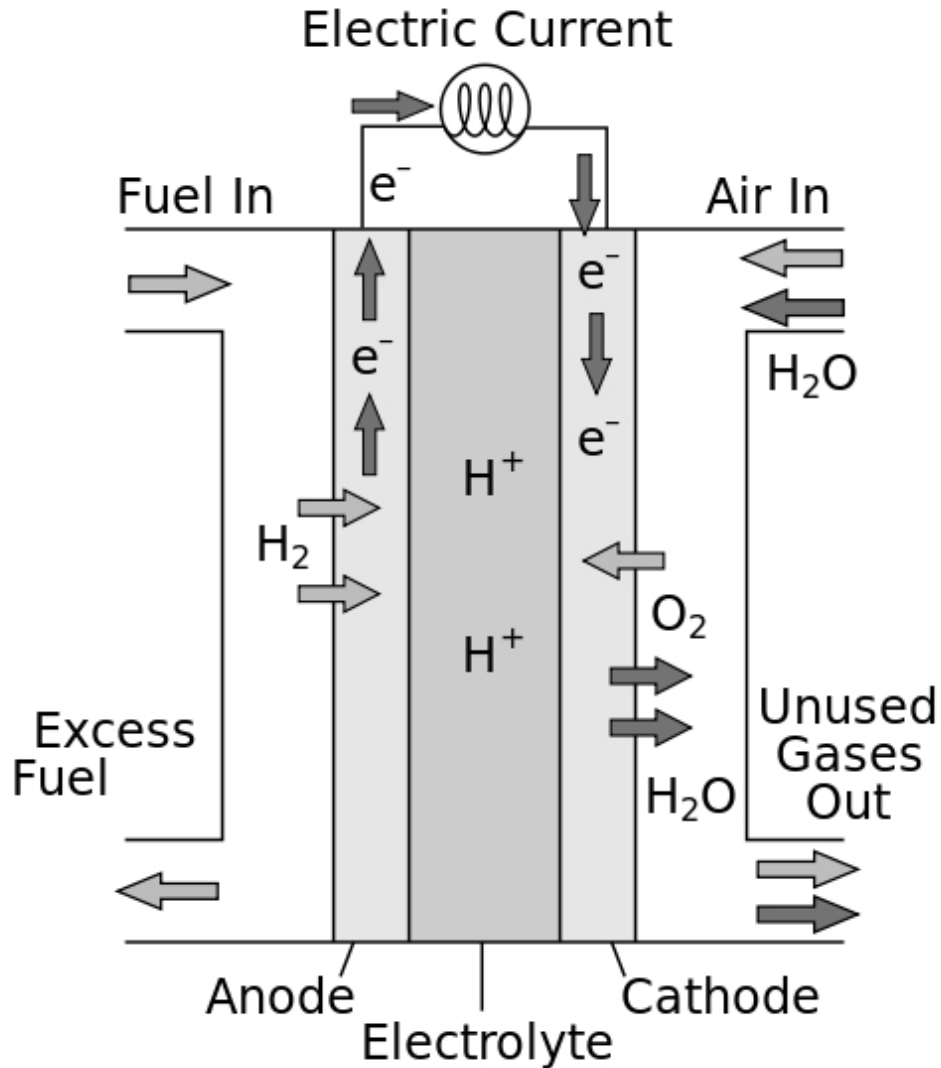
Hoe is het, gezien deze cijfers, mogelijk dat vloeibare zuurstof en vloeibare waterstof samen een massa van 34,02 g/mol zouden hebben, wat bijna het dubbele is van de massa van het eveneens vloeibare water?

**31.** Veel mensen realiseren zich niet dat water, in welke vorm dan ook, overall is. Water, als vloeistof beslaat bijna 70% van het aardoppervlak en ongeveer 55% van het menselijk lichaam bestaat uit de vloeistof water. Er is water in de lucht als 'dampgas' en stoom. Zelfs op de droogste plaatsen zoals de Atacama-woestijn in Chili, Zuid-Amerika, is water beschikbaar in een of andere vorm.

**32.** Een brandstofcelvoertuig of brandstofcel-elektrisch voertuig is een type elektrisch voertuig dat gebruik maakt van een brandstofcel, in plaats van een accu, of in combinatie met een accu of supercondensator, om de ingebouwde elektromotor aan te drijven. Velen gebruiken gecomprimeerd waterstof gas en zuurstof uit de lucht om voldoende elektriciteit te genereren om de motor aan te drijven.  $H_2O$ -aanhangers zijn van mening

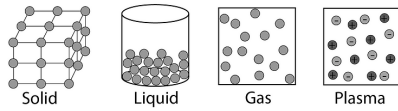


dat de kleine hoeveelheden water die bij de uitlaat worden geproduceerd, bewijst dat water bestaat uit waterstof en zuurstof omdat de beide gasen zouden hebben gereageerd om water te produceren.



Er kunnen echter ook andere redenen zijn die verantwoordelijk zijn voor de productie van water aan de uitlaat, zoals water in dampvorm dat het systeem verlaat na het betreden van water systeem samen met lucht of eenvoudige condensatie, waar de warmere "uitlaatgassen" de koelere atmosferische lucht aan het einde van de uitlaat tegenkomen. Bovendien kan water in een of andere vorm samen met de waterstofbrandstof zijn binnengekomen (zie reden 63). Hoe dan ook, om ooit te denken dat water bestaat uit waterstof en zuurstof door te beweren dat de inwendige werking van een brandstofcelvoertuig het onomstreden bewijs is, is ongegrond.



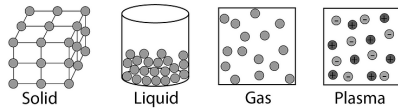


**33.** Met betrekking tot de beruchte 'elektrolyse van water' procedure en gegeven de voorgeschreven, magische, 2:1 verhouding van waterstof en zuurstof, plaatste de auteur 30 gram lithiumhydroxide in een vriezer bij min 8°C gedurende ten minste een week en ging daarna verder met de elektrolysefase door het toe te voegen aan 1 liter water. Er werd vastgesteld dat de verhouding van gasproducten de verhouding van 2:1 ver overschreed, waardoor verdere ondersteuning werd verkregen voor het feit dat de gasproducten afkomstig zijn van van de elektrolyt en NIET van het water. Natronloog of verwerkt natriumhydroxide, samen met lithiumhydroxide is een elektrolyt gebruikt om waterstof en zuurstof in gasvorm te verkrijgen.

**34.** 250 g natriumbicarbonaat werd voorzichtig gedurende een korte periode verwarmd om de depolarisatie van het zout te bewerkstelligen. Vervolgens werd het toegevoegd aan 1 liter water en geëlektrolyseerd met behulp van een koperanode, grafiet kathode en een 7,2V gelijkstroomspanning. De auteur ontdekte dat hoewel de koperen anode werd ontbonden, de verhouding tussen waterstof en zuurstof afgegeven bij iedere corresponderende elektrode, zich bevond in de regio van 7:1. Nogmaals, manipulatie van de elektrolyt voorafgaand aan elektrolyse heeft een directe invloed op de hoeveelheid en verhouding van de gasproducten die uit dat proces worden opgevangen. Dit bewijst dat de gassen afkomstig zijn van de elektrolyt en/of de elektroden en NIET van het water.

**35.** Wanneer een bepaalde stof zuurstofrijk is, is water nooit gebruikt om de zuurstof te leveren die nodig is in het oxygenatieproces, simpelweg omdat er GEEN zuurstof in water aanwezig is. Een typisch voorbeeld is waar het woord 'oxy'gen wordt gebruikt in schoonmaakproducten geeft mensen het idee dat het product afhankelijk is van de zuurstof in het water voor betere reinigingsprestaties. Het afgebeelde product bevat natriumpercarbonaat - dat wil zeggen natriumcarbonaat en waterstofperoxide. In werkelijkheid is het reinigend vermogen duidelijk afgeleid van deze twee opgeloste chemische stoffen en niet uit zuurstof in water.

**36.** Evenzo, wanneer een stof wordt gehydrogeneerd, wordt er nooit water gebruikt om de waterstof nodig in het hydrogeneringsproces simpelweg omdat er geen waterstof in water zit.



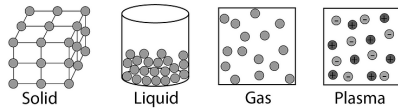
**37.** Waterstof is naar verluidt een bestanddeel van water en toch is de belangrijkste methode voor de productie van waterstof stoomvorming, waar stoom reageert met aardgas (methaan) bij extreem hoge temperaturen (700 - 1100 °C) om koolmonoxide, waterstof en waterdamp te produceren. Moet men zich nog serieus afvragen waar het waterstofgas eigenlijk vandaan komt? Het is een no-brainer soort van een vraag of waterstof uit het water komt of uit het methaangas. Het is toch overduidelijk dat elke waterstofverbinding die op deze manier wordt geproduceerd, uitsluitend afkomstig is van het methaan en niet van het water.

**38.** Laten we ons focussen op het licht ontvlambare waterstof. Waterstof wordt voornamelijk geproduceerd door het combineren van een licht ontvlambare stof (methaan) bij hoge temperatuur met een niet-ontvlambare stof (stoom). Daarom lijkt het onlogisch en enigszins lachwekkend om te begrijpen dat water bestaat en is samengesteld uit een licht ontvlambaar gas terwijl de kenmerken van water de aard van dat gas als zodanig niet weerspiegelen. Bovendien kan niemand op bevredigende wijze uitleggen hoe water een vuur kan blussen en toch bestaat uit een licht ontvlambaar gas? Het zou logischer zijn om water te karakteriseren als een niet-ontvlambare stof en die derhalve niet is samengesteld uit waterstof en zuurstof.

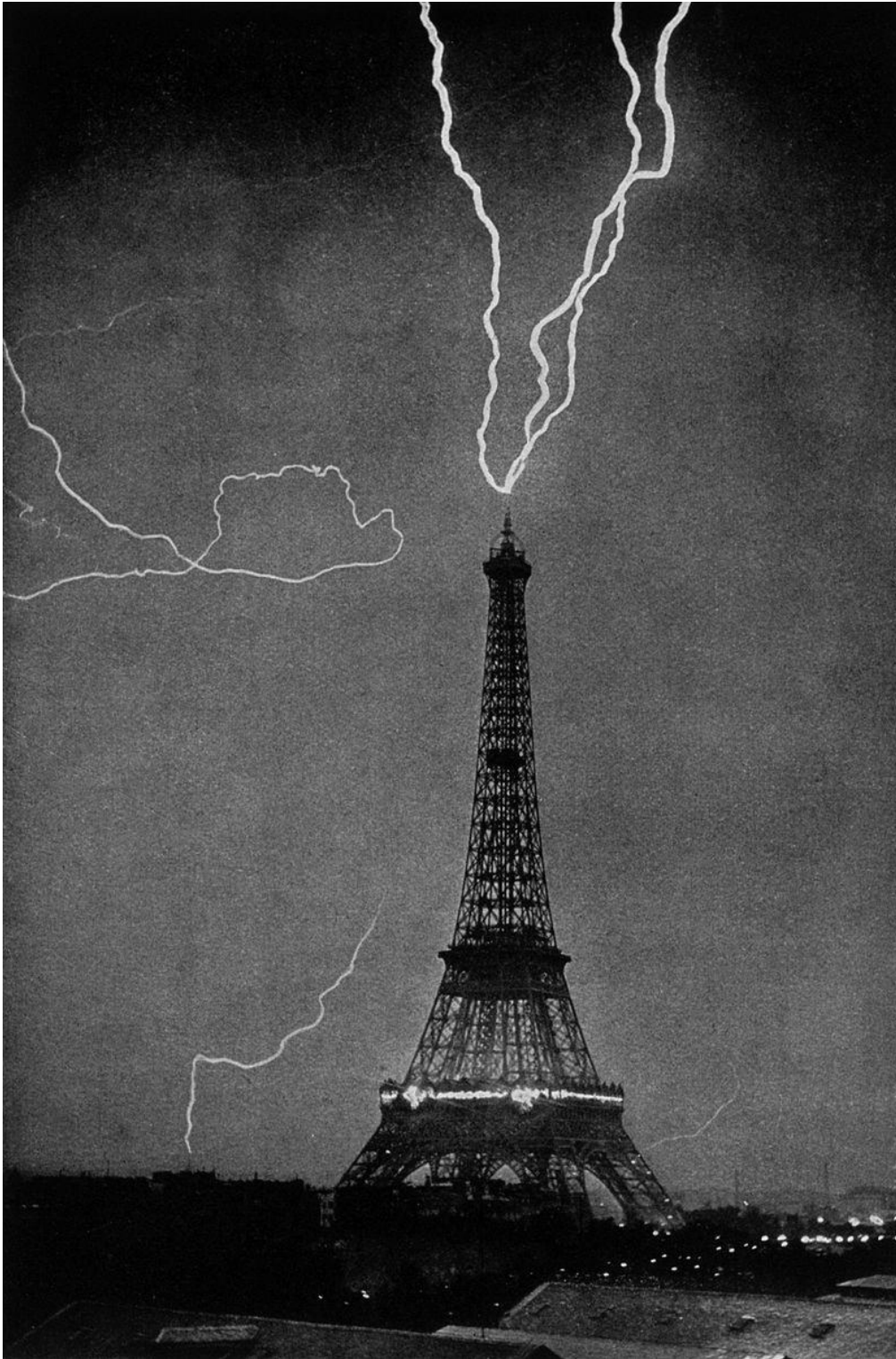
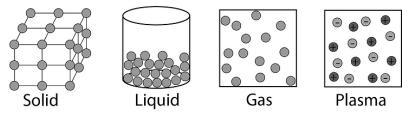
**39.** Evenzo is zuurstof een gas dat verbranding intensiveert. Vloeibare zuurstof samen met vloeibare waterstof wordt gebruikt als raketbrandstof. Er wordt zuurstof toegevoegd aan verbrandingsovens om de temperatuur te verhogen en de productiekosten te verlagen. Het lijkt belachelijk dat een stof als zuurstof in een reactie wordt geplaatst om de temperatuur te verhogen, maar naar verluidt tevens is gebonden aan een ander gas om in de vorm van water de boel af te koelen.

**40.** Tijdens onweersbuien produceert de bliksem in de atmosfeer ozon, stikstofdioxide en andere gassen, maar levert geen enkele soort van waterstof afkomstig van een vermeende splitsing van waterdamp die duidelijk aanwezig moet zijn bij dergelijke verschijnselen.

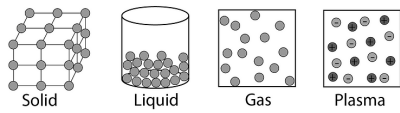
**41.** De meeste elementen branden met een bepaalde vlamkleur; het element calcium brandt bijvoorbeeld altijd met een baksteenrood



gekleurde vlam. Waterstof is een element en moet, net als elk ander element, steeds branden met dezelfde kleur vlam. Daarom, als waterstof wordt afgeleid van de dezelfde enkele bron, d.w.z. water, zou je verwachten de kleur van de vlam constant hetzelfde zou moeten zijn, maar dit is niet het geval omdat waterstof verbrandt met een verscheidenheid aan verschillende gekleurde vlammen. Mensen hebben de reden gesuggereerd waarom waterstof brandt met verschillende gekleurde vlammen. Het zou komen omdat waterstof tijdens de productie vervuild raakt met andere elementen. Echter, het 'wassen' van waterstofgas om verontreinigingen te verwijderen heeft geen invloed op de vlamkleur en het is altijd het geval dat waterstof brandt met een vlamkleur die doet denken aan het element dat werd gebruikt om de waterstof te vormen. Bijvoorbeeld: bij het elektrolyseren van lithiumhydroxide zal ieder waterstofgasmengsel dat bij de kathode met een zeer mooie rode kleur verbranden die doet denken aan het verbranden van lithium. Strontium brandt ook met een rode vlam en waterstofgas verkregen uit de elektrolyse van strontiumchloride produceert ook een rode vlamkleur. Natrium brandt echter met een gele vlam en het waterstofgas dat uit de elektrolyse van natriumchloride wordt verkregen zal een gele vlamkleur bij verbranding opleveren. In alle gevallen zal elke vlamkleur van waterstof produceren een gekleurde vlam opleveren die doet denken aan het positief geladen elementair deel van de elektrolyt. Vanuit dit begrip, als waterstofgas alleen uit water zou worden gewonnen, zou de vlamkleur bij verbranding hetzelfde blijven, ongeacht welke elektrolyt wordt gebruikt. Het is duidelijk dat wanneer het elektrolyseren van stoffen in oplossing wordt toegepast, dat waterstofgas afkomstig is van het hoofdelement dat is losgekoppeld of ontleed door water om het te vormen, in plaats van het water zelf. Hieruit kan redelijkerwijs worden afgeleid dat waterstofgas afkomstig is van elementen en niet van water.



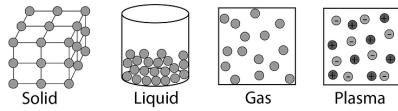
**42.** Van HHO-generatoren wordt gezegd dat ze waterstof opwekken en zuurstofgassen via het proces van elektrolyse. Deze gassen zouden afkomstig zijn uit het water.



HHO-generatoren zullen echter alleen waterstof en zuurstof produceren als er een elektrolyt aanwezig is in het water. Bij gebruik van een HHO-generator wordt de Elektrolyt is typisch kaliumhydroxide (KOH). Nogmaals, we moeten herhalen dat ook in dit geval, het de elektrolyt is die de bron vormt van zowel het waterstof- als het zuurstofgas dat wordt geproduceerd door de apparatuur. GEEN elektrolyt betekent GEEN waterstof en GEEN zuurstof.

**43.** Waterdamp is aanwezig in veel chemische reacties. Temperatuur en druk zijn ook variabelen binnen alle chemische reacties. Zelfs de materialen die worden gebruikt als onderdeel van de apparatuur binnen chemische reacties zijn variabelen binnen reacties. Glas is bijvoorbeeld amorf stevig materiaal en heeft een lage thermische geleidbaarheid.

De warmtegeleidingscoëfficiënt is ongeveer  $k = 1 \text{ W/ m.K}$ . Dus de kans op condensvorming op glas is zeer hoog in alle gevallen waar water en warmte aanwezig zijn. Bovendien is er waterdamp in de lucht aanwezig en

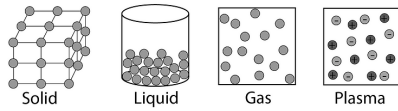


lucht bevindt zich in de meeste systemen of 'set apparatuur waar chemische reacties plaatsvinden. Wat nog belangrijker is, vloeibaar water zelf is een variabele en is aanwezig in veel reacties. In feite zouden veel reacties niet plaatsvinden als de aanwezigheid van water niet het geval was. Dus als er water wordt gevormd nadat een chemische reactie heeft plaatsgevonden, moet men zich altijd afvragen waar dat water vandaan kwam en met andere variabelen rekening houden met de aanwezigheid van water, alsof het water er om te beginnen al was zij het in een andere vorm, in plaats van het vormen van van het water na de reactie tussen waterstof en zuurstof.

**44.** Momenteel is 10 procent van het landoppervlak op aarde bedekt met ijs, inclusief gletsjers, de poolkappen en landijs van Groenland en Antarctica. Vergletsjerde gebieden beslaan meer dan 15 miljoen vierkante kilometer (5,8 miljoen vierkante mijlen). Gletsjers slaan ongeveer 75 procent van 's werelds complete zoetwater voorraad op. Het lijkt ongelooflijk dat zoveel water in de vorm van ijs bestaat uit twee gassen.

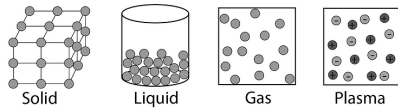
<https://nsidc.org/cryosphere/glaciers/quickfacts.html>

**45.** Waterstof heeft atoomnummer 1 en is het lichtste element in het periodiek systeem. Zuurstof heeft een atoomgewicht van 15,99 g/mol. Water heeft een molecuulgewicht van water = 18,01528 g/mol. Water bestaat uit 2 delen waterstof en 1 deel zuurstof. Dus het totale molecuulgewicht van Water zou  $1+1+15,99= 17,99\text{g/mol}$  zijn. Niet exact maar dichtbij genoeg. Telkens wanneer waterstof reageert met zuurstof, wordt altijd een immense hoeveelheid warmte, licht en geluid gegenereerd, maar men kan nooit precies weten hoeveel massa van de gassen verloren gaan bij het genereren van die gassen. Dus hoe is het dan mogelijk dat het molecuulgewicht van water gelijk is aan 2 delen waterstof en 1 deel zuurstof wanneer de massa van gassen verloren zouden zijn gegaan door warmte, licht en geluid? Het lijkt heel redelijk om aan te nemen dat water niet bestaat uit waterstof en zuurstof.



**46.** De 'Burning £ 10 note trick' laat zien dat water niet wordt gegenereerd door de verbranding van alcohol in de lucht. Neem eerst een papieren biljet van £ 10 en week het in alcohol. Na het een tijdje te hebben laten staan om in te weken, trek het briefje uit de alcohol met een tang en steek het in brand. Wat wordt er waargenomen? Het biljet wordt overspoeld door vlammen die opstijgen met als gevolg dat het vuur dooft en het biljet onbeschadigd te laten. Er wordt beweerd dat de verbranding van de alcohol in lucht (zuurstof) produceert warmte, licht, kooldioxide en water. De temperatuur waarop de alcohol brandt is te laag om het water te verdampen, zodat het water het biljet tegen verbranding beschermt. Dit is echter een verkeerde redenering want wat er in wezen echt gebeurt, is zodra het papieren bankbiljet is gedrenkt in alcohol, een percentage van het watergehalte binnen de alcohol wordt opgenomen in het biljet en het beschermt tegen verbranding. Eenmaal uit de alcohol gehaald en blootgesteld aan de lucht, begint de alcohol te verdampen. Deze dampen worden dan ontstoken en vlammen en verkoling worden waargenomen als het omhoog gaat op het bankbiljet. Het bankbiljet blijft intact. Het water dat het bankbiljet beschermde tegen verbranding is afkomstig van de alcohol en niet van de verbranding van de alcohol (waterstof) door de aanwezigheid van zuurstof in de lucht.

**47.** Taak: Plaats een glazen bierflesje in een koelkast en laat het daar staan. Dan op een avond, wil je genieten van een ijskoud biertje, neem dan de fles uit de koelkast en schenk jezelf een welverdiend glas bier in. Na een tijdje zul je merken dat er vloeibaar water ontstaat op het glazen bierflesje en je vraagt je af waar de waterstof en zuurstof vandaan zijn gekomen om dat



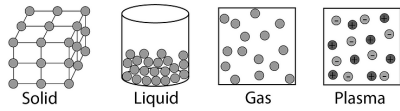
vloeibare water te creëren. Wat er gebeurt, is dat water dat al als vocht in de lucht aanwezig is, condenseert op de koude glazen fles. Onthoud dat glas een lage thermische geleidbaarheid heeft en dat, samen met de warmere omgevingslucht in de kamer, zijn de perfecte omstandigheden voor condensatie tot vloeibaar water.

**48.** Taak: Wat kun je op een natte en sombere dag beter doen dan een middag door te brengen in een bus. Zodra je de regendruppels van je jas hebt afgeschud en gaat zitten, kijk je naar ramen van de bus en je ziet hoeveel condensatie zich op die ramen heeft gevormd. Vraag jezelf af waar de waterstof en zuurstof vandaan kwamen om het vloeibare water te vormen, die van de ramen afdruppelt. Wat was de reactie die plaatsvond? Hoe heeft het water zich gevormd? Zonder waterstof en zuurstof waar dan ook tegen te zijn gekomen, zou het wel eens de warmere lucht kunnen zijn, gegenereerd door de passagiers aan boord van de bus, die condenseert op de koudere ramen?

**49.** Hoewel waterstof en zuurstof naar verluidt de componenten van water zijn, wordt door de auteur begrepen dat waterstof en zuurstof niet alleen door henzelf met elkaar verbonden kunnen zijn, ongeacht door welke reactie.

**50.** Waterstofperoxide is het eenvoudigste peroxide (een verbinding met een zuurstof-zuurstof enkelvoudige binding). Het wordt gebruikt als oxidatiemiddel, bleekmiddel en antiseptisch. Geconcentreerde waterstofperoxide, of "high-test peroxide", is een reactieve zuurstofsoort en is gebruikt als drijfgas in raketten. Zijn De chemie wordt gedomineerd door de aard van haar onstabiele peroxidebinding.\* De auteur probeerde een oplossing te elektrolyseren bestaande uit waterstofperoxide en was niet in staat om iets te verkrijgen. Gezien deze informatie lijkt het ongeloofwaardig dat een stof die zo rijk zou zijn aan waterstof en zuurstof, zoals water wordt geacht te zijn, de aanwezigheid van een elektrolyt nodig zou hebben om waterstof- en zuurstofgassen bij elektrolyse te produceren. Voor zover de auteur het begrijpt is waterstofperoxide water dat alleen hoge niveaus opgeloste zuurstof bevat, afkomstig van de fabrikant. Dit betekent dat waterstofperoxide een niet-gepolariseerde chemische stof is en dit zou verklaren waarom waterstofperoxide niet kan worden geëlektrolyseerd. De enige manier dat waterstofperoxide wel kan worden geëlektrolyseerd is wanneer een elektrolyt wordt toegevoegd. Dit is het





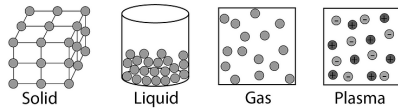
zoveelste voorbeeld waarbij de aanwezigheid van een elektrolyt cruciaal is bij de productie van waterstof- en zuurstofgassen tijdens de elektrolyse van chemische verbindingen in oplossing omdat het de elektrolyt en/of de elektrode(s) zijn waar gasproducten van afkomstig zijn. Nogmaals, het is helder, water kan niet worden afgebroken in de vermeende componenten van waterstof en zuurstof met behulp van elektrolyse. Bovendien is dit een goed voorbeeld van de enige keer dat de zuurstof in het water zit, het is toegevoegd aan water.

[https://en.wikipedia.org/wiki/Hydrogen\\_peroxide](https://en.wikipedia.org/wiki/Hydrogen_peroxide)

**51.** Veel H<sub>2</sub>O-aanhangers zouden stellen dat water, samen met voertuigen met brandstofcellen, ook een uitlaatproduct is van de verbranding van koolwaterstofbrandstof in conventionele motorvoertuigen.

Men denkt dat de reactie van de brandstof (waterstof) en lucht (zuurstof) die in de verbrandingsmotor worden verbrand, het water produceert.





Het is echter het inzicht van de auteur dat water deel uitmaakt van de brandstof.

Nu zullen veel mensen het daar niet mee eens zijn en zeggen dat dit niet zo kan zijn omdat olie en aardolie niet mengbaar zijn in water, dus het water moet een product zijn van de verbranding.

Hoewel ze over het algemeen als hydrofoob worden beschouwd, zijn veel petroleumkoolwaterstoffen in feite oplosbaar in water.

De met water geassocieerde fractie (WAF), ook wel de in water oplosbare fractie (W.S.F.) is bijvoorbeeld de oplossing van laagmoleculaire koolwaterstoffen die van nature vrijkomen uit mengsels van aardoliestoffen die in contact komen met water.

Daarom is het aannemelijk om aan te nemen dat water een bestanddeel is van veel koolwaterstoffen. De auteur heeft begrepen dat tijdens de productie van veel brandstoffen het water verzadigd is tot het punt waarop het water niet kan 'vasthouden' of worden verzadigd door het toevoegen van nog meer brandstof.

Dit inzicht zou verklaren waarom brandstoffen zoals benzine niet mengbaar zijn met water, omdat het water geen verwerkte brandstof meer kan bevatten, waardoor de "brandstofoplossing" niet mengbaar wordt.

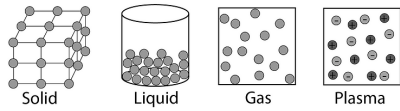
**52.** De term koolwaterstof in de organische chemie is een organische verbinding die volledig bestaat uit waterstof en koolstof. Het voorvoegsel hydro- betekent

1. water; met betrekking tot water en
2. (chem.) in combinatie met waterstof.

Het woord waterstof stamt uit het einde van de 18e eeuw en is in het Frans bedacht uit het Grieks hudro- 'water' + -genēs 'voormalig'.

Vanuit deze informatie betekent het dat koolwaterstof een combinatie is van koolstof en waterstof of, zoals de auteur het begrijpt een koolwaterstof is een op koolstof gebaseerde brandstof gecombineerd met water, omdat het voorvoegsel HYDRO ook verwijst naar water.

**53.** Ter ondersteuning van punt 52 is er bij de productie van waterstof altijd water aanwezig bij de productie van het gas. Dit is de reden waarom de interpretatie van de term koolwaterstof verkeerd is geïnterpreteerd en



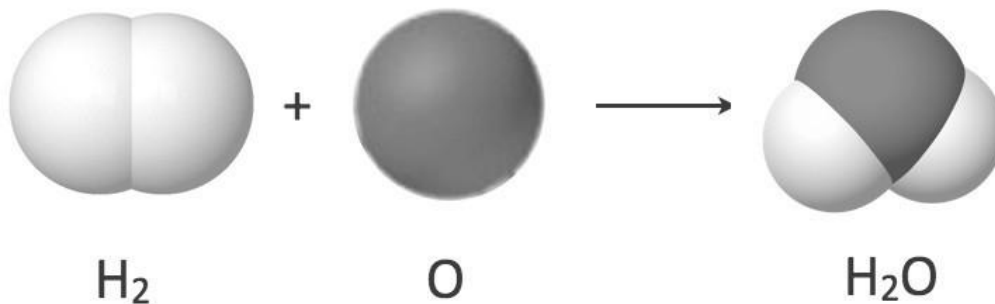
betrekking zou moeten hebben op "water en koolstof" in plaats van op "waterstof en koolstof".

**54.** De auteur begrijpt aldus dat zonder reactie elke stof die de kenmerken van water heeft op grond van die kenmerken dan ook water moet bevatten. Van alcohol kan bijvoorbeeld worden aangetoond dat het tal van kenmerken van water bevat, zoals vloeibaarheid, zelfnivellering, meniscusvorming, kan oppervlaktespanning ondergaan en andere processen ondergaan, zoals koken en verdampen.

Daarom bevat een alcohol water en elke brandstof die kenmerken van water vertoont, is niet anders.

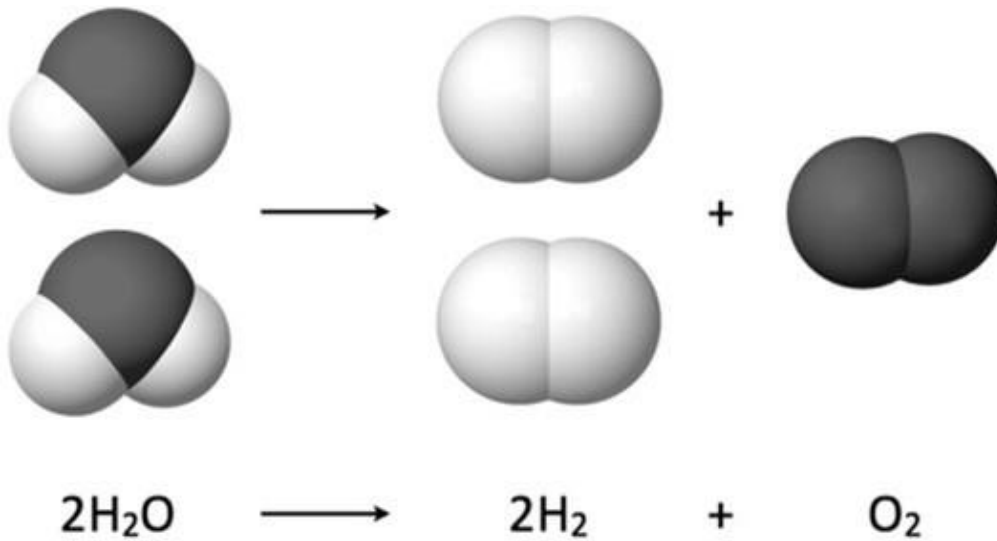
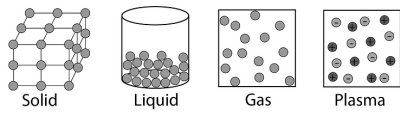
**55.** Door de jaren heen is het symbool voor water consequent  $H_2O$  geweest met 2 waterstofatomen gebonden aan 1 zuurstofatoom.

## Chemical Equation For Water



Tot voor kort dwong een nieuw begrip echter tot een verandering van het iconische symbool.

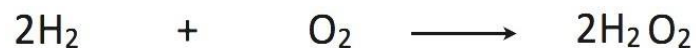
$H_2O$ -aanhangers beschouwen water nu als  $2H_2O$ , zoals kan worden weergegeven in het diagram b dat de afbraak/ontbinding van  $H_2O$  schetst.



Ondanks het ontstaan van de verleiding om de bedenkers van dit nieuwe inzicht te bekritisieren, moet worden vastgesteld dat elke reactie die door een chemische vergelijking wordt getoond, de realiteit nauwkeurig weergeeft. Er wordt ons bijvoorbeeld verteld dat water uit 2 delen waterstof en 1 deel zuurstof bestaat, dus het chemische symbool moet altijd H<sub>2</sub>O zijn.

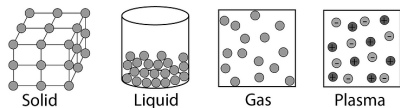
Als water actief deelneemt aan het begin van een reactie of wordt geproduceerd nadat de reactie heeft plaatsgevonden, moet elke chemische vergelijking van deze reactie dit altijd weerspiegelen. Dus als we dit weten, hoe is het dan mogelijk dat als we de nieuwe vergelijking volgen en eindigen met iets anders dan H<sub>2</sub>O?

Als we deze exercitie zouden uitproberen, zou het resulteren in:



Het feit dat water nu 2H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> is, is ver verwijderd van de H<sub>2</sub>O die we allemaal kennen. Het is duidelijk dat er een conflict is en dat er enige verwarring bestaat over de chemische symboliek van water, die alleen kan ontstaan vanwege de vaststelling dat water geen H<sub>2</sub>O is.

**56.** Als water bestaat uit 2 delen waterstof en 1 deel zuurstof, is er geen reden om de chemische formule te veranderen; de wetenschap van de



scheikunde kan misschien in de loop van de tijd evolueren, maar het water zelf toch niet. Dus elke chemische formule die water bevat, zou altijd consistent moeten blijven.

Als er variaties in de formule optreden, zoals te zien is in reden 55, is het de opvatting van de auteur dat de verandering is bedacht om de wetenschap zelf te versterken om stagnatie te voorkomen. Mensen kunnen nu 'denken' dat de chemie zich ontwikkelt en dat de mensheid vooruitgaat, terwijl in werkelijkheid de aard van water en van elk ander element of verbinding ongewijzigd blijft.

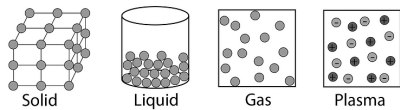
**57.** Als de 'elektrolyse van water' waar zou zijn en water zou kunnen worden gesplitst in waterstof en zuurstof, dan zou het logisch zijn dat als meer water wordt toegevoegd, de opbrengst van producten, te weten waterstof en zuurstof, zou toenemen. Dit is echter niet het geval, aangezien men de hoeveelheid of concentratie elektrolyt moet verhogen om de gasproductie te verhogen.

Het lijkt erop dat het concept van de 'elektrolyse van water' er een is die de leek misleidt door te denken dat gassen afkomstig zijn van het water, terwijl dat in feite niet het geval is.

Tenslotte is het heel goed mogelijk dat het begrip "elektrolyse van water" alleen betrekking heeft op elektrolyten in oplossing.

**58.**





De wet van behoud van massa werd geïntroduceerd door Antoine Lavoisier in 1789 (hierboven afgebeeld) en in termen van chemische reacties stelt deze wet dat massa, in een geïsoleerd systeem niet wordt gecreëerd danwel vernietigd door chemische reacties of fysische transformaties. Dit begrip is analoog aan de Wet van Behoud van Energie.

Met betrekking tot water bevestigt de wet van Lavoisier eenvoudigweg dat als water (in een of andere vorm) aanwezig is aan het begin van een reactie, zal water nog steeds aanwezig zijn aan het einde van een reactie, in een of andere vorm;. Als er water in gaat, moet er water uitkomen.

Het lijkt er dus op dat de eigenschappen van water worden gedicteerd door de wet die Lavoisier bedacht: water kan nooit worden gecreëerd of vernietigd - water kan alleen worden veranderd van de ene hoedanigheid naar het andere, bijvoorbeeld van vloeibaar naar vast.


Hieruit volgt dat water geen waterstof en zuurstof kan bevatten en water niet alleen uit een reactie tussen waterstof en zuurstof kan worden voortgebracht.


**59.** HHO-gasbranders worden gebruikt in veel toepassingen waar een kleine precisie vlam is vereist voor lassen, solderen enz. De productie van waterstofgas uit het elektrolytische proces wordt meestal aangevuld met een 'booster' in de vorm van een brandbaar verdampt gas, zoals methyl-ethyl keton om meer waterstof te genereren.

### Methyl ethyl ketone (2-butanone)

---

**DANGER**

 Highly flammable liquid and vapor. Causes serious eye irritation. May cause drowsiness or dizziness.

 **PREVENTION**  
Keep away from heat, sparks, and open flames. — No smoking. Keep container tightly closed.  
Avoid breathing vapors. Use only outdoors or in a well-ventilated area. Wear eye protection.

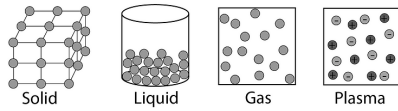
**RESPONSE**

**If on skin:** Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water.

**If inhaled:** Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Call a doctor if you feel unwell.

**If in eyes:** Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. If eye irritation persists: Get medical attention.

**In case of fire:** Use water spray, alcohol-resistant foam, dry chemical or carbon dioxide for extinction.



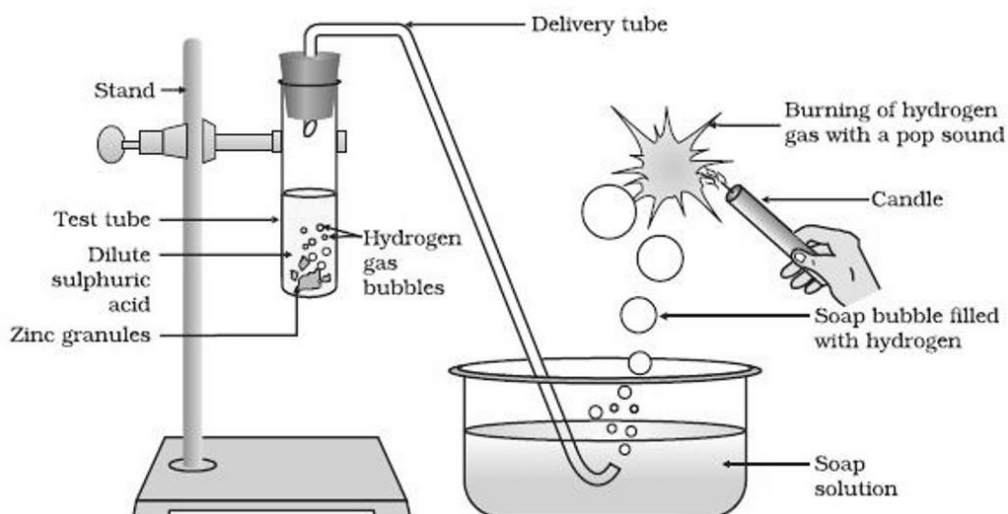
Als het echt zo was dat waterstof en zuurstof alleen uit water afkomstig waren, dan zou men alleen maar meer water aan het systeem toevoegen in plaats van het gas uit het elektrolytische proces aan te vullen met een ontvlambare stof.

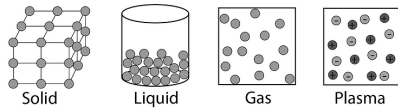
**60.** Wat de vermeende "elektrolyse van water" betreft, lijdt het geen twijfel dat er geen product op de markt bestaat waarbij water kan worden omgezet in waterstof en zuurstof. Om onomstotelijk aan te tonen dat het water wordt 'gesplitst'.

Zo'n machine zou een 'watersplitser' genoemd kunnen worden als het mogelijk was.

**61.** Sir Henry Cavendish was de eerste persoon die waterstof isoleerde aan het einde van de 18e eeuw. Cavendish ontdekte dat een duidelijk, eigenaardig en licht ontvlambaar gas, dat hij "ontvlambare lucht" noemde, werd geproduceerd door de werking van bepaalde zuren op bepaalde metalen. Cavendish beweerde later dat waterstof afkomstig was van water en publiceerde daarom een artikel over de productie van water door de reactie van waterstof en zuurstof.

We moeten echter de wet van Lavoisier voor het behoud van massa in gedachten houden en onthouden dat veel zuren worden verdund in water.





Bovendien weten we dat water metalen afbreekt en we weten dat water al aanwezig is in de metaal/zuur-reactie, dus het is meer dan waarschijnlijk dat het om hoeveelheden water gaat, dat in een of andere vorm aanwezig zou zijn geweest, samen met het waterstofgas - net zoals water aanwezig is in uw gasleiding.

Dus toen het waterstof later werd verbrand, zou er water zijn 'vrijgekomen' om vervolgens te condenseren aan de zijkanten van een koelere glazen container. Vocht in de lucht kan ook een cruciale rol hebben gespeeld bij de productie van water.

Hoewel deze variabelen over het hoofd werden gezien op het moment dat Cavendish het gas verbrandde, heeft de auteur begrepen dat Cavendish er niet in slaagde nauwkeurig te bepalen waar het water vandaan kwam tijdens zijn experimenten met zuren/metalen.

Bovendien, toen Cavendish waterstof verbrandde in aanwezigheid van zuurstof en zodoende water produceerde, testte hij het 'geproduceerde water' niet om het 'geproduceerde water' te bevestigen als 'nieuw' water; Hij ging er alleen maar van uit dat het zo was. Cavendish testte ook niet op de aanwezigheid van waterstof en zuurstof in zijn nieuw 'geproduceerde water'.

Hoe Cavendish tot het besef kwam dat water uit waterstof en zuurstof bestaat, is absoluut absurd omdat water afkomstig kan zijn van andere bronnen zoals het zuur of zelfs van het vocht in de lucht.

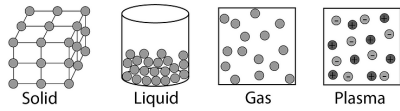
**62.** Een veel voorkomende demonstratie om waterstofgas te produceren is het verhitten van een metaal terwijl er stoom overheen wordt geleid. Magnesium wordt bijvoorbeeld in een kookbuis geplaatst waar stoom over het metaal wordt geleid en het wordt verwarmd. Zodra het magnesium reageert, wordt het geactiveerde gas opgevangen en wordt het positief geïdentificeerd als waterstof.

In dit experiment gaan velen ervan uit dat waterstof uit het water is gesynthetiseerd, maar het is alleen het magnesium dat is afgebroken. Het water veranderde alleen van toestand.

Dus hoe kan het zijn dat waterstof afkomstig is van een stof die geen duidelijk teken van ontbinding vertoont, alleen een verandering in vorm?

Het is niet meer dan redelijk om te veronderstellen dat het geproduceerde waterstof afkomstig is van het ontbindende magnesiummetaal en niet van het water.





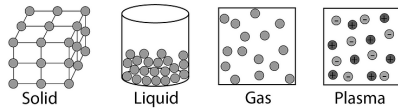
**63.** Tijdens de industriële productie van waterstof ondergaat methaangas een veranderingsproces door stoomvorming waarbij het gas en de stoom worden blootgesteld aan temperaturen tussen 700 – 1100 °C. De temperaturen waaraan stoom tijdens dit proces wordt blootgesteld, zijn veel hoger dan haar kritische temperatuur.

Dus in het begrip van de auteur kan de stoom, als de stoom eenmaal is blootgesteld aan zulke hoge temperaturen, niet terugkeren naar zijn eerdere staat van vloeibaar water als hetzelfde druk waaraan de stoom wordt blootgesteld, wordt aangehouden.

Dit kan verklaren hoe water tegelijkertijd in gasleidingen kan bestaan, aangezien het gas/watermengsel onder druk blijft terwijl het in het leidingwerk blijft dat leidt naar het apparaat dat werkt op gas.

**64.** Zowel Cavendish als Lavoisier voerden experimenten uit om water te produceren uit de reactie tussen waterstof en zuurstof.





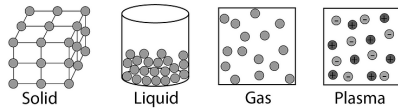
Met behulp van de afgebeelde apparatuur kan lucht uit de glazen ballon worden geëvacueerd en een vacuüm worden vastgehouden. Zuurstof kan dan via een pijp aan de bovenkant worden ingebracht om de kamer te vullen. Waterstof kan langzaam worden ingebracht en ontstoken door een elektrische vonk tussen elektroden die in de kamer zijn aangebracht.

Hoewel zowel Cavendish als Lavoisier meldden vloeibaar water te hebben geproduceerd, moet worden vastgesteld dat een dergelijke reactie tussen waterstof en zuurstof in hun experimenten niet boven elke twijfel bewijst dat water bestaat uit waterstof en zuurstof, vooral als men de volgende punten in overweging neemt.

1. Gezien onze kennis van oververhit stoom hebben zowel Cavendish als Lavoisier er niet voor kunnen zorgen dat de kamer vrij was van vocht dat samen met waterstof en/of zuurstof de kamer had kunnen binnendringen.
2. Bij het trekken van een vacuüm in een glazen ballon zou de druk binnenin zijn afgenomen. Bedenk ook dat glas een lage thermische geleidbaarheid heeft, daardoor is het normaal dat condensatie optreedt in een omgeving met warmere 'lucht'.
3. Zie punt 73 – watervorming waar geen waterstof aanwezig is.
4. Waterstof zorgt voor een bron van warmte en licht tijdens de verbranding. Zuurstof versterkt die warmte en dat licht alleen maar. In deze reactie zou waterstof kunnen worden gezien als een katalysator om de eigenschappen van zuurstof te veranderen om mogelijk water te vormen.
5. Lavoisier's Wet van Behoud van Massa ten aanzien van water.

**65. TAAK-**Tijdens een koude ochtend tijdens het wandelen, gebruik je je middenrif om diep in te ademen en houd dan de fijne waterdamp die in de lucht wordt geproduceerd goed in de gaten terwijl je dat uitademt.

Men zal zich realiseren dat warme uitgedemde lucht die in contact komt met koudere lucht vocht zal produceren, omdat de koudere lucht zal verdampen bij contact met de warmere lucht of, de warmere lucht zal condenseren bij contact met de koudere lucht.



Of misschien komen beide gelijktijdig en in combinatie met elkaar voor. In beide gevallen werden waterstof en zuurstof niet gegenereerd om het vocht te creëren.

**66.** Quora is een plek om kennis op te doen en te delen. Het is een online platform dat wordt gebruikt om vragen te stellen en in contact te komen met mensen die unieke inzichten bijdragen en kwaliteitsantwoorden geven.

De auteur vroeg de Quora-gemeenschap: hoe kunnen we bij het elektrolyseren van een kaliumhydroxide-oplossing weten dat de gasproducten uit het water komen en niet uit de toegepaste elektrolyt?

Een aantal respondenten antwoordde en de beste methode om de bron van de gassen te identificeren was het gebruik van radioactieve isotopenmarkeerders.

Het gebruik van een radioactieve stof zou letterlijk de elektrolyt of het water 'bevlekken', waardoor een stof kan worden getraceerd. Deze methode is echter onbetrouwbaar, omdat kruisbesmetting waarschijnlijk alle bevindingen zou bederven en de resultaten twijfelachtig zouden zijn.

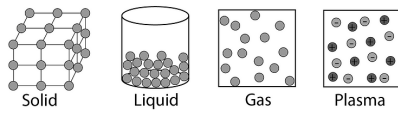
Er is geen betrouwbare manier om de oorsprong van de gassen die vrijkomen bij de elektrolyse van kaliumhydroxide (KOH) onomstotelijk vast te stellen, laat staan een andere elektrolyt.

Het is dus onaannemelijk om te beweren dat gasproducten uit water worden gebruikt, zonder dat iemand ooit sluitend bewijs kan leveren om die bewering te ondersteunen.

**67.** Een van de grootste problemen die Cavendish tegenkwam toen hij naar verluidd water produceerde uit de reactie tussen waterstof en zuurstof, is dat Cavendish zelf niet precies kon bepalen of Het resulterende water bevatte alleen zuurstof, uiteindelijk zou het een waarschijnlijke mogelijkheid zijn geweest omdat de waterstof 'verbrandde'.

Bovendien beschouwde Cavendish waterstof aanvankelijk als zuiver 'phlogiston' of als gephlogistiseerd water, in overeenstemming met de phlogistontheorie op dat moment.

In ieder geval lijkt het erop dat Cavendish niet alleen het probleem had om de componenten van het "geproduceerde" water te verifiëren, maar ook andere mensen die hetzelfde experiment hebben uitgevoerd zouden voor hetzelfde dilemma hebben gestaan.



**68.** Gezien alles wat tot nu toe is onthuld, lijkt het heel duidelijk dat de 'grote' chemici van weleer, zoals Cavendish en Lavoisier, toch niet zo geweldig waren, zelfs tot op de dag van vandaag kan niemand onomstotelijk aantonen dat water waterstof en zuurstof bevat.

**69.** Wat Lavoisier onderscheidde van andere vooraanstaande chemici van die tijd, was dat hij een systeem van maten en gewichten gebruikte waarmee hij de eindproducten van een reactie kon berekenen.

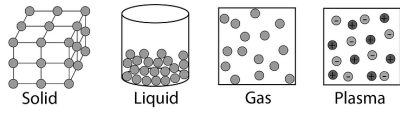
Lavoisier zou later de vader van de stoichiometrie worden; Een systematische methode die scheikundigen in staat stelt om gemakkelijk de resultaten van experimenten te construeren en hen in staat te stellen de aanwezigheid van een element vóór en na een reactie aan te tonen, zelfs als het element helemaal niet aanwezig was of uitgevoerd is.

Dus toen Lavoisier bijvoorbeeld stoom (naar verluidt waterstof en zuurstof) over een spiraalvormige ijzerstrip stuurde, produceerde hij alleen waterstofgas. Maar omdat Lavoisier in dit experiment geen zuurstof produceerde, betrok hij gewoon de component zuurstof in zijn berekeningen door middel van het vaststellen van het gewicht van de betrokken stoffen.

In veel opzichten heeft Lavoisier de resultaten er bij bedacht om de aanwezigheid van zuurstof in water aan te tonen, terwijl er in werkelijkheid geen zuurstof in water is.

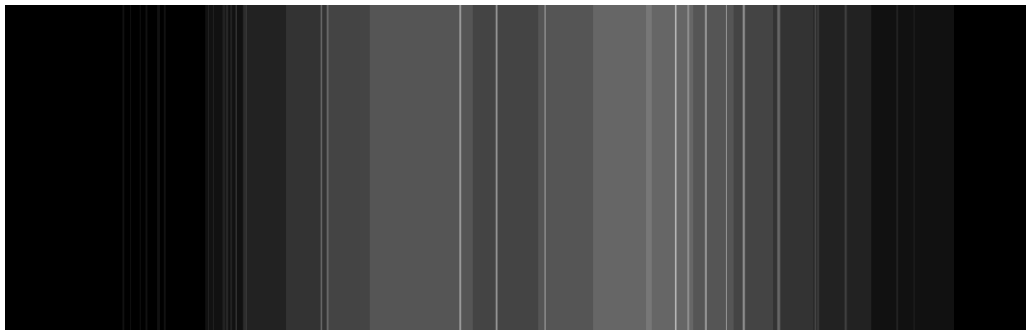
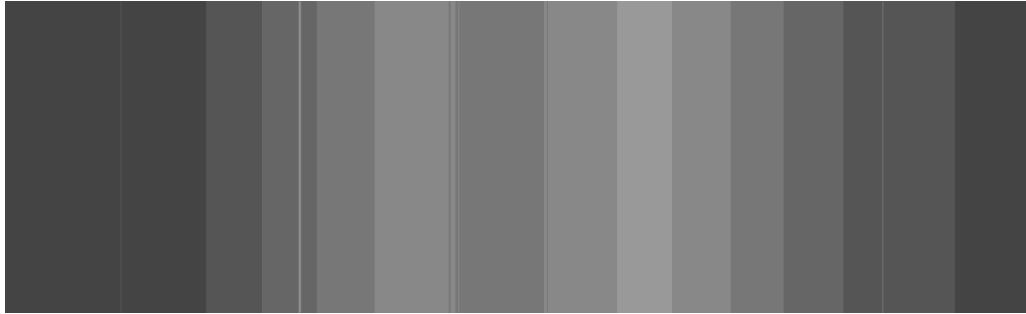
**70.** Het emissiespectrum van een chemisch element of chemische verbinding is het spectrum van frequenties van elektromagnetische straling die wordt uitgezonden als gevolg van een atoom of molecuul dat een overgang maakt van een hoge energietoestand naar een lagere energietoestand.

De fotonenergie van het uitgezonden foton is gelijk aan het energieverval tussen de twee toestanden. Er zijn veel mogelijke elektronenovergangen voor elk atoom, en elke overgang heeft een specifiek energieverval. Deze verzameling van verschillende overgangen, die leiden tot verschillende uitgestraalde golflengten, vormt een emissiespectrum.



Het emissiespectrum van elk element is uniek. Daarom kan spectroscopie worden gebruikt om de elementen in materie van onbekende samenstelling te identificeren.\*

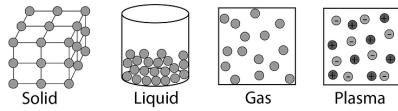
De spectraallijnen van waterstof zijn hieronder te zien: -



De spectraallijnen van zuurstof:

Hoewel men zou denken dat de spectraallijnen van water een samensmelting zouden zijn van de spectraallijnen hierboven, is de enige keer dat spectroscopie kan worden gebruikt om water te bestuderen wanneer materie is opgenomen in of toegevoegd aan het water.\*\*





Het lijkt er dus op dat spectroscopie beperkt is, omdat het niet kan worden gebruikt om waterstof en/of zuurstof in water te identificeren en alleen de onzuiverheid of materie kan identificeren die aan water is toegevoegd.

Nogmaals, dit is verder bewijs om het feit te ondersteunen dat waterstof en zuurstof geen water vormen, aangezien er geen methode is om te bepalen dat waterstof en zuurstof water vormen zonder dat er waterstof en zuurstof in een vorm van materie aan water moet worden toegevoegd.

\* [https://en.wikipedia.org/wiki/Emission\\_spectrum](https://en.wikipedia.org/wiki/Emission_spectrum)

\*\* [https://en.wikipedia.org/wiki/Electromagnetic\\_absorption\\_by\\_water](https://en.wikipedia.org/wiki/Electromagnetic_absorption_by_water)

**71.** Gezien wat we weten over vlamkleuren, is er geen enkele, gedefinieerde en algemeen aanvaarde vlamkleur van waterstof.

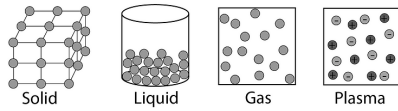
Er is veel verwarring rond een van de meest elementaire kenmerken van dit overvloedige gas, wat heel vreemd is. Het zou zeer geruststellend zijn als er een overweldigende consensus zou bestaan over de vlamkleur van brandend waterstof en toch is dit niet zo.

Waterstof, zo lijkt het, kan branden met een lichtblauwe vlam die doet denken aan aardgas of misschien kan waterstof ook branden met oranje vlammen, zoals getuigen zeiden na de ramp met de Hindenburg 1937. Er wordt ook beweerd dat waterstof brandt met een mooie paarse/lila vlam.\*

Om de verwarring rond de vlamkleur van waterstof verder te benadrukken, kunnen we het volgende lezen, ontleend aan een door W.F Barrett geschreven abstract getiteld: "Over de kleur van een waterstofvlam":-

*"Een correspondent van uw laatste nummer heeft zich de moeite getroost om een uitgebreide theorie naar voren te brengen, om de blauwe tint te verklaren die volgens hem altijd wordt vertoond door de vlam van waterstof.*

*Er zijn ook verschillende e-books over scheikunde die beweren dat waterstof brandt met een karakteristieke zwakke blauwe vlam. Het is echter gemakkelijk te bewijzen dat de vlam van zuivere waterstof geen enkele blauwe tint heeft. De blauwheid die zo vaak met de vlam van waterstof wordt geassocieerd, is in werkelijkheid te wijten aan de aanwezigheid van zwavel, zoals blijkt uit een klein artikel dat ik in het Philosophical Magazine heb gepubliceerd in november 1865.<sup>1\*\*</sup>*



Het is heel duidelijk dat als waterstof een product is dat alleen uit water afkomstig is, het gas altijd met dezelfde kleur vlam zou branden, zelfs nadat het is gereinigd. Dit is nooit het geval.

\* <https://www.quora.com/Is-hydrogen-colourless-How-would-it-burn>

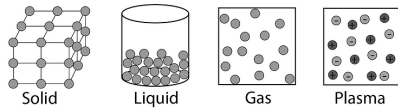
\*\* <https://www.nature.com/articles/005461d0>

**72.** Het is duidelijk dat zuurstof meestal wordt verkregen door de positieve elektrode (anode) tijdens de vermeende 'elektrolyse van water'.

Tijdens de elektrolyse van de natriumchloride-oplossing werd echter door de auteur ontdekt dat het mogelijk is om een samengesteld gas te oogsten en op te vangen uit een ontbindende anode elektrode. Dit samengestelde gas vertoonde bij ontsteking kenmerken die deden denken aan zowel waterstof als zuurstof; Er vond een krachtige reactie plaats waarbij een piepende knal te horen was, samen met een intense gloed.

Aangezien het mogelijk is om twee ogenschijnlijk verschillende gassen per elektrode te produceren, bewijst elektrolyse dat water niet 'splitst' in de vermeende componenten waterstof en zuurstof.

**73. TAAK** – Als je toegang hebt tot een apparaat met een internetverbinding, onderzoek dan de lucht met betrekking tot vliegtuigen, waar je zult ontdekken hoe water zich kan vormen bij grote hoogten zonder dat waterstof en zuurstof aanwezig zijn.



Wanneer een vliegtuig op zeer grote hoogte vliegt, worden koude temperaturen ervaren en een methode om ijsvorming op de voorrand van de vleugel te voorkomen, is om zeer warme perslucht van de Turbofan (motor) naar de binnenkant van de vleugels te leiden.

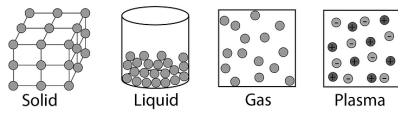
Als gevolg van het inwendig verwarmen van de vleugels condenseren ijswaterdruppels op de buitenste voorrand van de vleugel. Uit dit voorbeeld blijkt heel duidelijk dat vloeibaar water zich kan vormen, zelfs op grote hoogte waar geen waterstof en geen zuurstof aanwezig is én de lucht erg droog is met een relatieve vochtigheid ten opzichte van ijs van minder dan 1%.\*

[https://www.metoffice.gov.uk/binaries/content/assets/mohippo/pdf/](https://www.metoffice.gov.uk/binaries/content/assets/mohippo/pdf/1//1955_murgatroyd_goldsmith_hollings.pdf)

1//1955\_murgatroyd\_goldsmith\_hollings.pdf

**74.** Voordat Lavoisier zijn oxidatietheorie introduceerde, was de flogistontheorie de populaire theorie van die tijd om verbranding en corrosie te verklaren. De vier klassieke elementen aarde, lucht, vuur en water lagen aan de basis van de theorie.





Dus als men de geschiedenis van flogiston zou steunen, zou men water als precies dat beschouwen: water.

Het is echter het inzicht van de auteur dat Lavoisier en mogelijk andere gevestigde chemici van die tijd graag de algemeen aanvaarde flogistontheorie wilden vervangen. Chemici wilden in die tijd, samen met andere groepen, de band van de mens met zijn natuurlijke 'zelf' vernietigen. Lavoisier's theorie van oxidatie voldeed aan dit doel omdat het zuurstof in het hart van alle vier de elementen plaatste; lucht, vuur, aarde en natuurlijk water.

Kort daarna zou water bestaan uit waterstof en zuurstof of  $H_2O$  en ophouden een op zichzelf staand element te zijn.

Toch kan worden aangetoond dat aspecten van Lavoisier's theorie van oxidatie gebrekkig zijn, aangezien in sommige gevallen vocht helpt bij het vormen van een 'oxide' en niet zuurstof. Bovendien gelden delen van de phlogistontheorie tot op de dag van vandaag nog steeds. Wanneer een stof bijvoorbeeld wordt verbrand, kan een bestanddeel van de stof migreren en 'geabsorbeerd' worden door een andere stof.

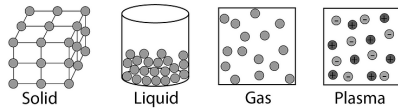
Dit idee vormde de hele basis van de phlogistontheorie en vormt de basis van alle chemische reacties van deze aard.

**75.** De meest populaire methode voor het meten van opgelost zuurstof in watermonsters is door gebruik te maken van opgeloste zuurstof (Dissolved Oxygen) meters en bijbehorende sensoren. Men kan een dergelijk apparaat echter niet direct kant en klaar uit de verpakking gebruiken om een meting van opgeloste zuurstof in een watermonster uit te voeren.

Men zou denken dat apparaten in de fabriek zouden zijn ingesteld om de aanwezigheid van zuurstof te detecteren, maar dit is niet het geval (zie reden 76). Men moet altijd elk apparaat kalibreren om opgeloste zuurstof in water te detecteren en daarbij definieert men handmatig de beperkingen van het instrument; het apparaat dient te worden ingesteld op de parameters waarmee rekening moet worden gehouden bij het bepalen van het zuurstofgehalte.

Het is hier dat men zich moet afvragen of een DO-meter daadwerkelijk opgeloste zuurstof detecteert of slechts een kenmerk van opgeloste zuurstof in afwezigheid van zuurstof? (zie Winkler-test- reden 25)

Naar het oordeel van de auteur toont een dergelijke praktijk van kalibratie duidelijk aan dat dit laatste het geval is en benadrukt het onvermogen van de apparaten om de werkelijk aanwezige gassen te detecteren.



**76.** Vervolgens detecteert geen enkel apparaat rechtstreeks opgeloste zuurstof (DO) in watermonsters.

De auteur begrijpt dat elke hoeveelheid opgeloste zuurstof die door een apparaat wordt gemeten, slechts wordt berekend door de zorgvuldige manipulatie van bekende variabelen. Na kennis te hebben genomen van de eigenschappen van opgeloste zuurstof in laboratoriummonsters onder verschillende omstandigheden, zijn fabrikanten van dergelijke apparaten in staat geweest een serie verschillende sensoren te ontwikkelen, die ieder apart gebruik maken van een specifieke functie die blijkt te bestaan bij monsters van opgeloste zuurstof.

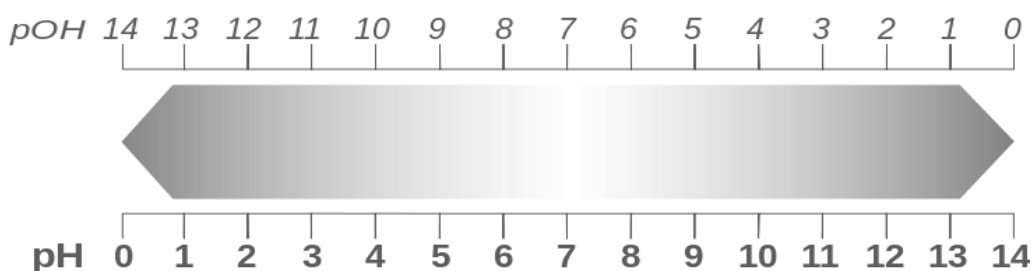
Geconcentreerde niveaus van opgeloste zuurstof in water maken het water bijvoorbeeld zuurder, waardoor de pH daalt.

Gezien deze bekende variabele is het voor fabrikanten mogelijk om een apparaat te ontwikkelen dat een cijfer of niveau van opgeloste zuurstof kan bepalen op basis van pH-waarden en niet direct van de werkelijke hoeveelheid opgeloste zuurstof in een watermonster.

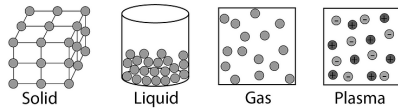
Dus doorredenerend op wat hierboven is omschreven, dat als je denkt een DO-meter aan te schaffen, je in feite een pH-meter koopt.

**77.** pH-testen zijn een methode om de zuurgraad of alkaliteit van een in water opgeloste stof te bepalen en zijn gebaseerd op een schaal tussen 0-14. pH staat voor "potential hydrogen" ('*potentiële waterstof*') en op basis hiervan bepaalt een pH-waarde de potentiële waterstof in een stof of de potentiële zuurstof in een stof. Water, zonder onzuiverheden, heeft een neutrale pH van 7.

Dit vertelt ons dat water geen waterstof en geen zuurstof bevat.



**78.** Het feit dat water blijkbaar altijd neutraal is, weerspiegelt een gelijkmatig stabiele temperatuur en de pH-waarde verandert alleen door de aanwezigheid van onzuiverheden in het water. Een watermonster kan



bijvoorbeeld een pH van 7 hebben, maar wanneer azijnzuur aan het monster wordt toegevoegd, zal de pH-waarde dalen tot bijvoorbeeld 3. In dit opzicht heeft de pH-waarde alleen betrekking op het zuur en niet op het water omdat water als zodanig altijd neutraal blijft.

Dus elke potentiële waterstof- en/of potentiële zuurstofmeting heeft ALLEEN betrekking op de onzuiverheid of substantie die aan het water wordt toegevoegd en niet op het water zelf.

**79.** Dit gedeelte is gemakshalve opengelaten, zodat u, de lezer, uw gedachten kunt ordenen en kunt nadenken of u echt denkt dat water waterstof en zuurstof bevat. Of u denkt zoals de auteur en beschouwt water als water. Maar om wat extra hulp te bieden, is er voor zover de auteur weet, geen test voor de aanwezigheid van waterstof in water dat vrij is van onzuiverheden.

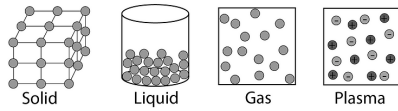
Hoewel er een aantal tests zijn om de hoeveelheid zuurstof in water te bepalen, zoals de Winkler-test (zie 25), is er geen test om de hoeveelheid waterstof te bepalen. Dit komt alleen omdat er GEEN waterstof in water zit.

**80.** Water wordt van oudsher en ook in het religieuze denken beschouwd als een essentieel element dat naast aarde, lucht en vuur bestaat; een van de klassieke elementen in de oude Griekse filosofie. Later zou Aristoteles een 5e element Aether toevoegen.

In het Aziatisch-Indiase systeem Panchamahabhuta, en in het Chinese kosmologische en fysiologische systeem Wu Xing wordt water ook als een element beschouwd.

Vedische geschriften binnen het hindoeïsme beschrijven ook een systeem dat bestaat uit de pancha mahabhuta, of "vijf grote elementen"; Bhūmi (aarde), ap of jala (water), tejas of agni (vuur), marut, vayu of pavan (lucht of wind) en vyom of shunya (ruimte of nul) of akasha (aether of leegte).

Binnen de vroege Pali-literatuur van het boeddhisme zijn de mahabhuta ("grote elementen") of catudhatu ("vier elementen") aarde, water, vuur en lucht. In de Bön of de oude Tibetaanse filosofie zijn de vijf elementaire processen van aarde, water, vuur, lucht en ruimte de essentiële materialen van alle bestaande fenomenen of aggregaten.



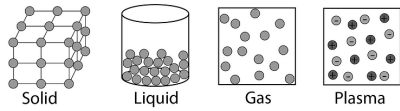
De islamitische filosofen al-Kindi, Avicenna en Fakhr al-Din al-Razi verbonden de vier elementen met de vier naturen: warmte en koude (de actieve kracht), en droogte en vocht (de ontvangers).

Japanse tradities gebruiken een reeks elementen die de 五大 (godai, letterlijk "vijf grote") worden genoemd. Deze vijf zijn aarde, water, vuur, wind/lucht en leegte.

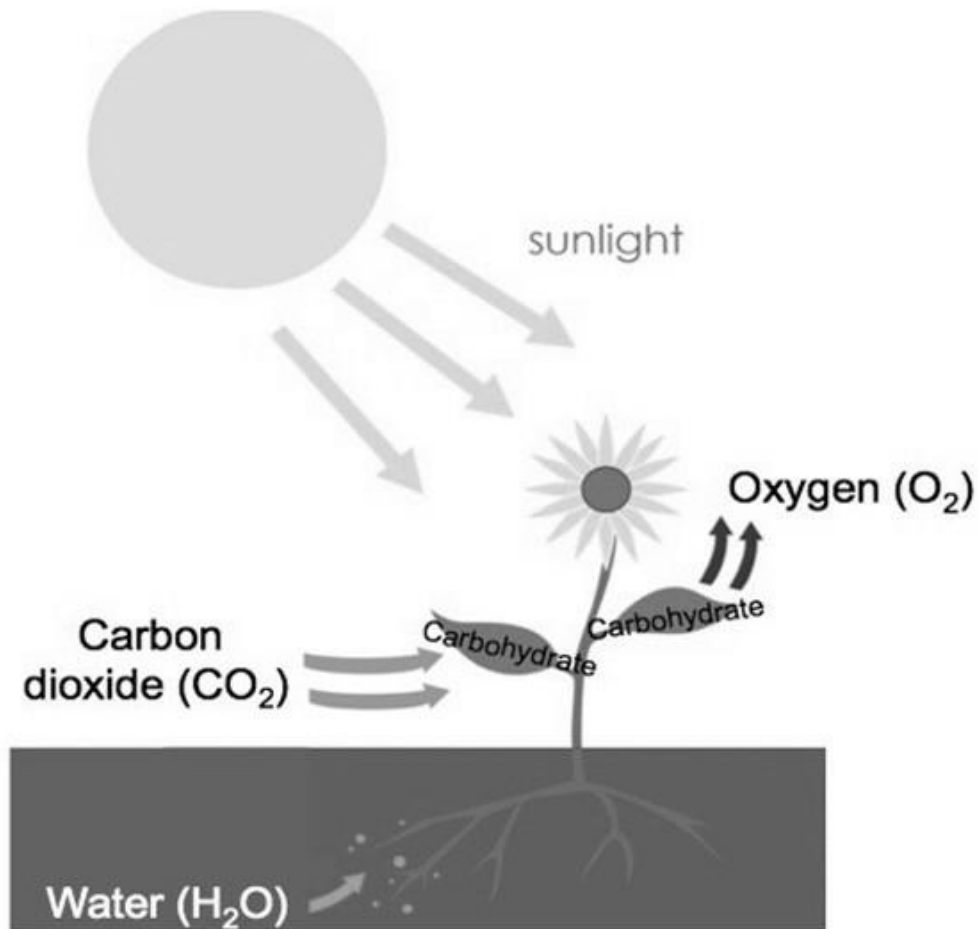
De westerse astrologie gebruikt de vier klassieke elementen in verband met astrologische schema's en horoscopen. De twaalf tekens van de dierenriem zijn onderverdeeld in de vier elementen: Vuurtekens zijn Ram, Leeuw en Boogschutter, Aardetekens zijn Stier, Maagd en Steenbok, Luchttekens zijn Tweelingen, Weegschaal en Waterman, en Watertekens zijn Kreeft, Schorpioen en Vissen.

Het is duidelijk dat water een elementaire substantie is en altijd zal als een substantie zal worden beschouwd in het menselijk bestaan, in die mate waar zelfs moderne hekserij water als een van de opvolgende elementen incorporeert. de vijf elementen die in de meeste Wicca-tradities voorkomen.

**81.** Fotosynthese is het proces waarbij planten, sommige bacteriën en sommige protistanen de energie van zonlicht gebruiken om glucose te produceren uit koolstofdioxide en water. Een plant heeft het vermogen om water en kooldioxide om te zetten in zuurstof. In wezen maakt de plant gebruik van een katalysator, te weten chlorofyl en de energie van de zon om te helpen bij de ontbinding van water.



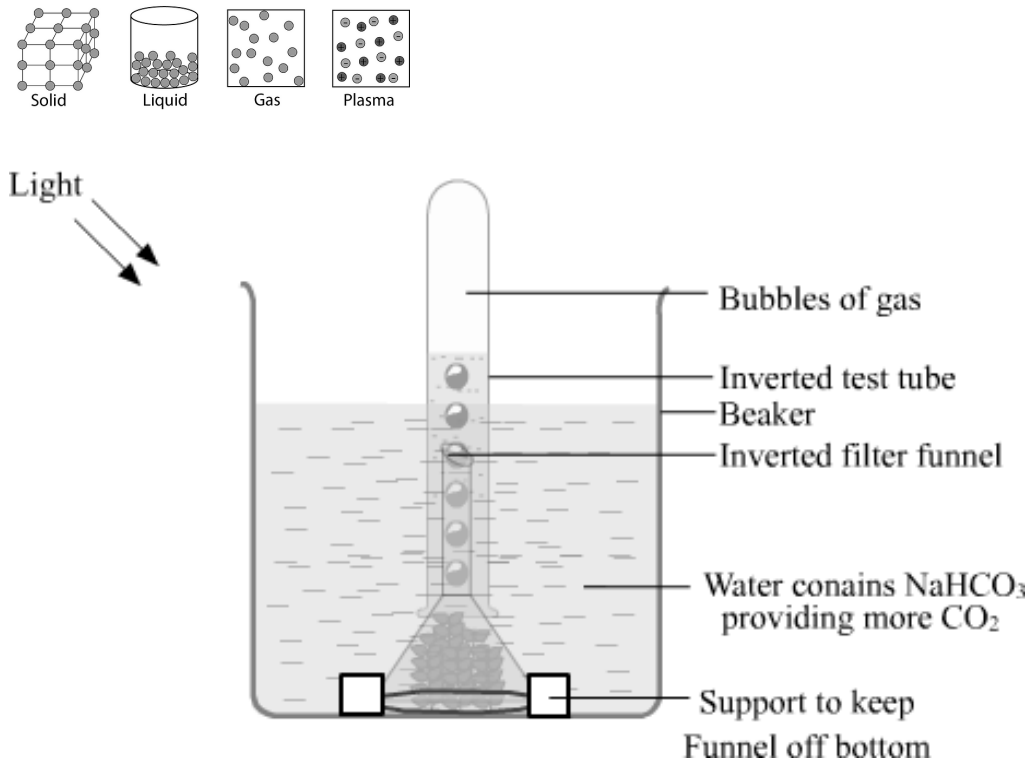
## PROCESS OF PHOTOSYNTHESIS



Hoewel van de chlorofylreactie wordt gezegd dat het zuurstofgas produceert, wordt niet gezegd dat het waterstof in de hoedanigheid van een gas produceert.

**82.** Om aan te tonen dat water niet uit zuurstof bestaat, hoeft men alleen maar te kijken naar hoe fotosynthese wordt aangetoond\*.

Een methode om zuurstof uit een plant te verkrijgen, bestaat uit het aanbrengen van licht op een vijverplant dat in een glazen cilinder is geplaatst die is gevuld met water zoals hieronder is weergegeven.



In de getoonde fotosynthesedemonstratie wordt aanbevolen om natriumbicarbonaat aan het water toe te voegen, waarvan wordt gezegd dat het een bron van kooldioxide is die nodig is om het proces te laten plaatsvinden.

De auteur heeft deze demonstratie uitgevoerd en zuurstof verkregen.

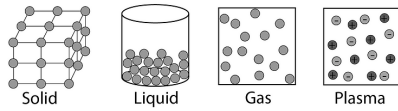
Veel mensen zien echter niet in dat natriumbicarbonaat een bron van zuurstof is met de chemische formule  $\text{NaHCO}_3$  waarin 3 zuurstof staat tot 1 natrium, 1 waterstof en 1 koolstof.

De auteur concludeert dat een plant alleen zuurstof afgeeft als de plant zuurstof krijgt en er geen fotosynthese plaatsvindt in de natuurlijke omgeving. Deze demonstratie is gekunsteld.

<http://www.saps.org.uk/secondary/teaching-resources/190-using-cabomba-to-demonstrate-oxygen-evolution-in-the-process-of-photosynthesis->

**83.** Er wordt ons verteld dat fotosynthese een echt biologisch proces is en dat een groot deel van het plantenleven dit mechanisme gebruikt om dieren de zuurstof te geven die nodig is voor hun eigen ademhaling. Als planten zuurstof afgeven, dan moeten planten water kunnen omzetten in waterstof en zuurstof.

Toch kan niemand buiten elke vorm van twijfel aantonen dat een plant water daadwerkelijk omzet in waterstof en zuurstof.



**84.** Gezien de reactieve aard van waterstof en de fysische eigenschappen van zuurstof, kan niemand een motor laten draaien, of het nu gaat om een raket, trein, auto, motorfiets of zelfs een grasmaaier, puur en alleen met water. Evenzo kan niemand zijn brandstoftank vullen met water en verwachten dat het water het voertuig van brandstof voorziet.

Dit toont aan dat water niet bestaat uit waterstof en zuurstof.

**85. Uit** Wikipedia - Auto's op water, bevat een onderdeel met de titel "Energie uit water halen", waar staat: -

"Volgens de momenteel geaccepteerde wetten van de fysica is er geen manier om chemische energie alleen uit water te halen."\*

Deze verklaring ondersteunt duidelijk de opvatting dat water geen waterstof en zuurstof bevat.

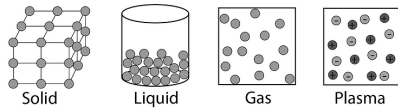
\* [https://en.wikipedia.org/wiki/Water-fuelled\\_car/](https://en.wikipedia.org/wiki/Water-fuelled_car/)

**86.** Volgens de momenteel geaccepteerde wetten van de fysica is er geen manier om chemische energie alleen uit water te halen. Bovendien wordt water zelf als zeer stabiel beschouwd en bevat het zeer sterke chemische bindingen. De enthalpie van vorming is negatief (-68.3 kcal/mol of -285.8 kJ/mol), wat betekent dat er energie nodig is om die stabiele bindingen te verbreken en water in haar elementen te scheiden.

Er zijn echter geen andere verbindingen van waterstof en zuurstof met meer negatieve enthalpieën dan water, wat betekent dat er geen energie kan vrijkomen wanneer water wordt ontleed in de vermeende delen van waterstof en zuurstof.

Eenvoudiger gezegd, er is een hoeveelheid "energie" nodig om de stabiele bindingen van water te verbreken, maar er kan geen energie vrijkomen bij de ontleding ervan.

**87.** In 2002 patenteerde de firma Hydrogen Technology Applications een elektrolyse-ontwerp en het handelsmerk "Aquygen" om te verwijzen naar het waterstof-zuurstofgasmengsel dat wordt geproduceerd door het ontworpen apparaat. Oorspronkelijk ontwikkeld als alternatief voor oxyacetyleenlassen, had het bedrijf tot doel een voertuig uitsluitend op water te laten rijden, via de productie van Aquygen.



Maar tegenwoordig beweert het bedrijf niet meer dat het een auto uitsluitend op water kan laten rijden.\*

Deze informatie ondersteunt het feit dat water niet als brandstof kan worden gebruikt en daarom geen waterstof en zuurstof bevat.

[https://en.wikipedia.org/wiki/Water-fuelled\\_car#Stanley\\_Meyer's\\_water\\_fuel\\_cell](https://en.wikipedia.org/wiki/Water-fuelled_car#Stanley_Meyer's_water_fuel_cell)

**88.** Thermische ontleding, ook wel thermolyse genoemd, wordt gedefinieerd als een chemische reactie waarbij een chemische stof bij verhitting uiteenvalt in ten minste twee chemische stoffen. Bij verhoogde temperaturen zouden watermoleculen zich splitsen in waterstof en zuurstof.

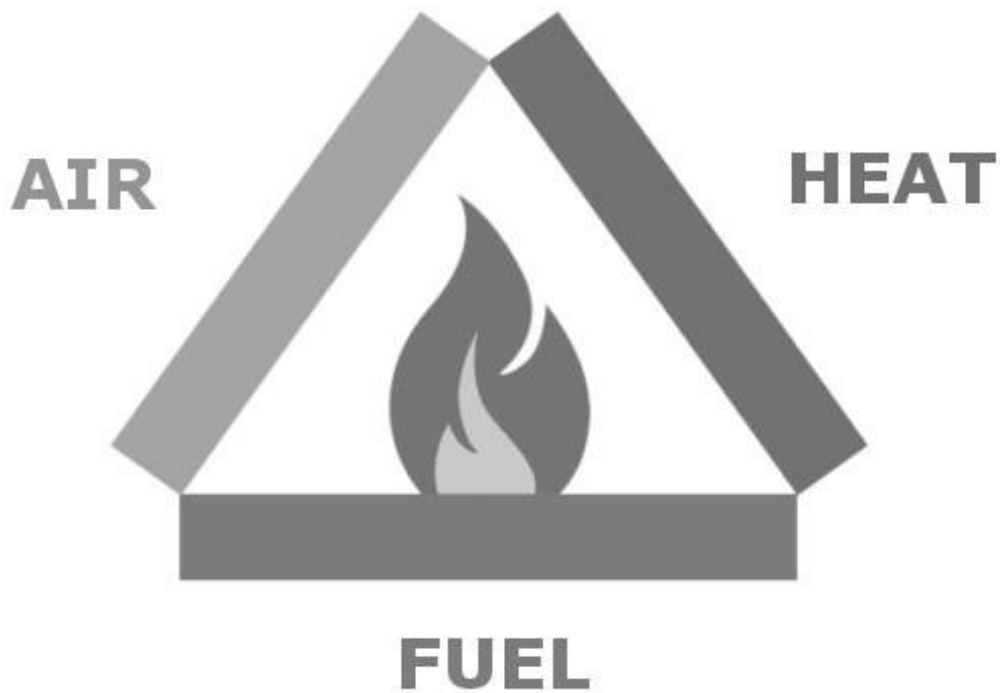
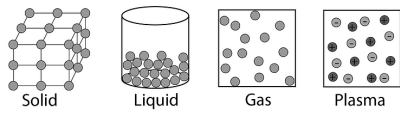
Bij 2200 °C is bijvoorbeeld ongeveer drie procent van alle H<sub>2</sub>O-moleculen gedissocieerd in verschillende combinaties van waterstof- en zuurstofatomen, meestal H, H<sub>2</sub>, O, O<sub>2</sub> en OH. Andere reactieproducten zoals H<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> of HO<sub>2</sub> blijven klein. Bij de zeer hoge temperatuur van 3000 °C wordt meer dan de helft van de watermoleculen afgebroken, maar bij een gemiddelde temperatuur dissocieert slechts één molecuul op 100 biljoen als gevolg van het effect van warmte.

Een vraag die gesteld moet worden is: hoe kan water zich bij zulke hoge temperaturen splitsen in waterstof en zuurstof en niet verbranden?

De meesten zouden bekend moeten zijn met de branddriehoek die de essentiële zaken beschrijft die nodig zijn om verbranding te laten plaatsvinden.

Dus terugkerend naar de thermische ontleding van water, **brandstof** is aanwezig door de gedissocieerde waterstof, **warmte** is aanwezig gezien de temperaturen die nodig zijn om het water te splitsen i.e. 3000 °C en **lucht** is ook aanwezig in de vorm van gedissocieerde zuurstof.





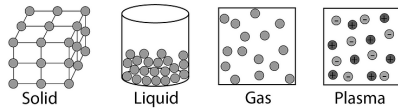
Als aan alle voorwaarden van de branddriehoek is voldaan, is het echt belachelijk om te denken dat water thermisch is te ontleden in waterstof en zuurstof zonder dat er ooit verbranding plaatsvindt.

**89.** 95% van de wereldproductie van waterstofgas wordt geproduceerd uit methaan via het stoomomvormingsproces. Een stoomomvormer werkt bij temperaturen tussen 700-1100°C. Van waterelektrolyse wordt gezegd dat er waterstofgas wordt geproduceerd bij bedrijfstemperaturen tussen 50-80°C.

Rekening houdend met deze verschillende temperaturen, zou het, als waterstof een bestanddeel van water was, economischer zijn om waterstof uit het elektrolytische proces te halen in plaats van het toepassen van een stoomomvormingsproces omdat waterstof met minder energie kan worden geproduceerd. Maar dit is niet het geval.

Naar de mening van de auteur wordt elektrolyse niet gebruikt om waterstof op grote schaal te produceren, omdat waterstof afkomstig is van stoffen als methaan en niet van water.

**90.** Om de productiekosten van waterstof te helpen verlagen, stappen bedrijven altijd in op goedkopere methoden om waterstof te produceren.



Een van die aandachtsgebieden is het gebruik van biomassabrandstoffen (voorbeeld hieronder).

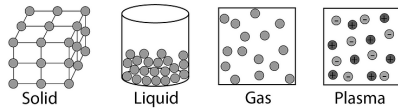


Biomassabrandstoffen zijn organische materialen die op een hernieuwbare manier worden geproduceerd. Twee categorieën biomassabrandstoffen, houtachtige brandstoffen en dierlijke afvalstoffen, vormen de overgrote meerderheid van de beschikbare biomassabrandstoffen.

Onderzoekers van de Universiteit van Hawaï mengden houtzaagsel met een maïszetmeelgel om een stroperige pasta te creëren die vervolgens, samen met de oververhitte stoom, door een reactor boven een koolstofbedkatalysator. De koolstofbedkatalysator in de reactor werkte bij een temperatuur van ongeveer 650°C, waardoor teerachtige dampen reageerden met water, waarbij waterstof, kooldioxide en wat methaan ontstonden samen met sporen van koolmonoxide.

Uit het bovenstaande blijkt duidelijk dat dit soort stoomomvormingsprocessen goedkoper is in vergelijking met de huidige commerciële waterstofproductiemethoden, waarbij de temperaturen in de stoomomvormers bijna verdubbelen.

Hoewel waterstof bij lagere temperaturen kan worden geproduceerd, moet men niet vergeten dat water alleen op bevredigende wijze kan



worden opgesplitst in de twee vermeende componenten waterstof en zuurstof bij temperaturen van rond de 3000°C.

Het nuchtere feit dat waterstof kan worden geproduceerd op veel lagere temperaturen maakt duidelijk dat waterstof niet van water afkomstig is.

**91.** De chemische naam voor water is diwaterstofmonoxide ( $H_2O$ ) – twee delen waterstof op één deel zuurstof. Als men echter water zou impregneren met tritium, een isotoop van waterstof, zou men tritiumoxide ( $T_2O$  of  $3H_2O$ ), getriteerd water of superwater produceren, ofwel zwaar water. Het chemische symbool  $T_2O$  van tritium is qua formaat vergelijkbaar met  $H_2O$ , maar deze gelijkenis wordt niet weerspiegeld in de chemische namen van deze twee soorten water; diwaterstofmonoxide is ongelijk aan tritiumoxide.

We moeten ons dus afvragen of er sprake is van diwaterstofmonoxide? Of zou het waterstofoxide kunnen zijn? Misschien is water zelfs iets anders?

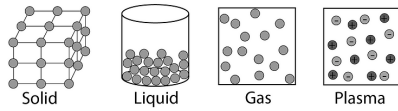
Hoe het ook zij, er is duidelijk verwarring binnen de wetenschap van de scheikunde met betrekking tot de toepassing van chemische namen en symbolen.

**92.** De naam zuurstof werd in 1777 bedacht door Antoine Lavoisier, wiens experimenten met zuurstof hielpen om de destijds populaire Phlogistontheorie van verbranding en corrosie in diskrediet te brengen. De naam is afkomstig van de Griekse woorden *oxys*, "zuur" betekent "scherp" en *genes*, "producent", letterlijk "verwekker".

Bij de naamgeving werd ten onrechte gedacht dat alle zuren zuurstof nodig hadden in hun samenstelling.\* Als we echter naar de eigenschappen van zuurstof kijken, kan duidelijk worden waargenomen dat zuurstof de eigenschappen van een ander element versterkt of intensiveert. Zuurstof intensiveert bijvoorbeeld een brandende vlam, zuurstof kan een metaal helpen zijn metaalglans te behouden, zuurstof is bij inademing "vijf of zes keer zo beter als gewone lucht" (woorden van Joseph Priestley).

Hieruit zou zuurstof alleen maar een eigenschap van een zuur, in dit geval de 'scherpte', versterken en niet creëren.

Het kan dus worden aangenomen dat zuurstof foutief is benoemd genoemd omdat het geen zuur-producent was; Het zuur was al aanwezig voor de toevoeging van zuurstof.



Om dit begrip te versterken, heeft zwavelzuur het chemische symbool  $H_2SO_4$  en bevat het drie elementen waterstof (H), zwavel (S) en zuurstof (O).

De hoeveelheid van elk element wordt weergegeven door een getal dat volgt op het chemische symbool van het element. Als een getal niet volgt op een chemisch symbool, wordt aangenomen dat de hoeveelheid van het aanwezige chemische element 1 is.

Het is duidelijk dat zwavelzuur meer zuurstof bevat dan waterstof en zwavel bij elkaar, aangezien we 4 delen zuurstof, 2 delen waterstof en 1 deel zwavel kunnen zien.

Wat hier van belang is, is dat de scherpste hoogstwaarschijnlijk afkomstig is van de zwavel en dat de zuurstof die kwaliteit van het specifieke element alleen maar versterkt.

Dus zuurstof, als een deel van  $H_2O$ , heeft een dubieuze naam gekregen, laten we eens kijken naar het andere deel, waterstof, om te zien of daar ook twijfel bestaat.

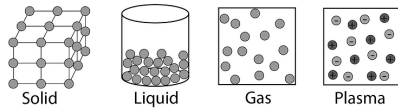
Het woord waterstof, afkomstig uit het einde van de 18e eeuw, werd in het Frans bedacht en afgeleid van het Griekse woord hudro "water" en genēs wat "verwekker" betekent. Waterstof betekent in wezen 'watervormer', omdat werd waargenomen dat water werd geproduceerd wanneer het gas verbrandde.

Op het moment van de ontdekking in 1766 noemde Cavendish waterstof "ontvlambare lucht", omdat het het enige ontvlambare gas was. Gezien wat in eerdere redenen is blootgelegd, is het de opvatting van de auteur dat waterstof beter "pyrogeen" had kunnen worden genoemd vanwege de eigenschappen van brandbaarheid – pyro van het Griekse woord πυρ (pyr), wat "vuur" betekent en genēs wat "verwekker" betekent.

Interessant is echter dat Cavendish waterstof als phlogiston had beschouwd en de auteur is van mening dat er een agenda was om de phlogistontheorie te vernietigen en door het vernoemen van waterstof naar zijn brandbare werking zou het voortbestaan van de theorie juist versterken.

Hoe dan ook, water bestaat naar verluidt uit twee componenten die een verkeerde naam hebben gekregen en is nog een andere reden waarom  $H_2O$  nooit water kan zijn.

<https://en.wikipedia.org/wiki/Oxygen#Etymology>



**93. TAAK:-** Heb je je ooit de tijd herinnerd, toen het weer zo nat en somber was, maar dat na een paar uur de wolken verdwenen om glorieuze zonneshijn te onthullen? Als je goed kijkt, zul je merken dat de plassen water op de grond snel voor je ogen beginnen te verdwijnen.



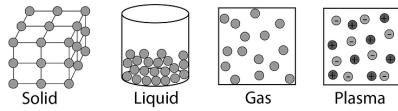
Er is geen reden voor magie, misleiding of zelfs een of andere fantastische chemische reactie. Het enige waar we getuige van zijn is het fundamentele proces van verdamping; een vloeistof die overgaat in zijn gasvormige toestand als gevolg van de aanwezigheid van zonne-energie.

Waterstof of zuurstof is nog nooit geproduceerd als gevolg van dit proces.

**94.** Het volgende is een volledige opmerking van een YouTube-gebruiker die van mening is dat water zowel waterstof als zuurstof bevat. In de opmerking schetst de gebruiker het gewicht van de gassen die nodig zijn om een bepaalde hoeveelheid water te maken.

*"Ik denk dat je de aanname hebt gedaan dat de druk in de waterstof- en zuurstofcilinders hetzelfde is, wat volgens mij niet klopt.*

*Als ze identiek waren, zou de massa zuurstof ongeveer 16 keer zo groot moeten zijn als die van de waterstof, aangezien dit de verhouding van de*



*molecuulgewichten is. Aangezien de massaverhouding slechts ongeveer 3,4 is, is het de moeite waard om de theoretische gasdruk in de twee cilinders te berekenen.*

*Je kunt het doen met behulp van de toestandsvergelijking van een ideaal gas, maar ik geef er de voorkeur aan om een reeks waarden te gebruiken die ons zijn geleerd, en die gemakkelijk te onthouden zijn: het grammolecuulgewicht van elk gas beslaat 22,4 liter bij STP. (standaard temperatuur en druk, 0° C en 1 bar druk).*

*We corrigeren niet voor de omgevingstemperatuur, omdat deze voor beide dezelfde verandering zal zijn. Voor de waterstof, met een molecuulgewicht van 2, zou de 3.500 g  $3500/2 \times 22,4 = 39200$  liter innemen. Aangezien dit in een container van 50 liter zit, moet de druk  $39200/50 = 784$  Bar of 784 keer de atmosferische druk of 11525psi zijn. Dit lijkt een redelijke maximale druk.*

*Voor de zuurstof, met een molecuulgewicht van 32, zou de 12000g  $12000/32 \times 22,4 = 8400$  liter innemen. Aangezien dit in een container van 50 liter zit, moet de druk  $8400/50 = 168$  Bar of 168 keer de atmosferische druk of 2470psi zijn.*

*Dit leek laag in vergelijking met de waterstofdruk, maar toen zag ik op een van de websites dat zuurstof om veiligheidsredenen normaal gesproken niet hoger dan 200 Bar wordt opgeslagen, dus nogmaals, dit lijkt een redelijke berekende waarde.*

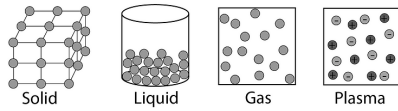
*Ik denk dat dit het vreemde antwoord verklaart dat je kreeg! Ik schat dat je 1 cilinder waterstof en 2,33 cilinders zuurstof nodig hebt om 31,46 kg water te geven."*

ANTWOORD: "OK, neem 1 cilinder waterstof en 2,33 cilinders zuurstof zoals u zegt en laat ons alstublieft de 31.46 kg water zien, een video die laat zien dat je deze hoeveelheid water maakt, zou fantastisch zijn!!"

Het is duidelijk dat water geen waterstof- en zuurstofverbinding is, omdat niemand ooit een specifieke hoeveelheid water naar gewicht heeft gemaakt op basis van de berekende en gespecificeerde gewichten van waterstof en zuurstof en vice versa.

**95.** Een van de experimenten van de auteur bestond uit het verzamelen van waterstofgas uit de elektrolyse van natriumhydroxide.

Omdat waterstofgas lichter is dan lucht, was de auteur in staat om enkele stukjes calciummetaal in de droge flessendop te steken en opnieuw te



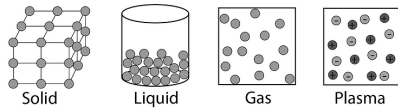
verzegelen. De fles werd achtergelaten en er werd waargenomen dat de stukjes calcium wit waren geworden, wat aangeeft dat het metaal vocht in de fles had opgenomen. Het gas werd vervolgens verbrand.

De bekende 'piepende knal' was te horen bij de verbranding, maar het waterstofgas was bijna volledig verbrand. Niet zo effectief als het verbranden van 'geschrobd' waterstofgas, maar toch werd een merkbaar verschil met het verbranden van het gas op de gebruikelijke manier. Dus rechtstreeks van het elektrolytische tub.



Het belangrijkste aspect hiervan is echter dat de vlam overal in een uniforme gele kleur brandde. Uit het bovenstaande blijkt duidelijk dat zelfs wanneer waterstofgas een verbinding verliest met water, het nog steeds veel van zijn vertrouwde kenmerken kan behouden die waterstof aantonen als een gas dat niet afkomstig kan zijn van water.

**96.** Zuurstoftherapie is over het algemeen een behandeling die wordt aangeboden aan patiënten met aandoeningen van de luchtwegen, zoals chronische obstructieve longziekte (COPD). Zuurstof kan voornamelijk op twee manieren aan een patiënt worden toegediend: ofwel door gebruik te maken van een venturimasker of canule of neustanden.



Er wordt vaak gemeld dat patiënten die zuurstofconcentrators gebruiken in combinatie met neustanden klagen over huidirritatie en een droge neus\*.

Droge neus ontstaat alleen omdat zuurstof een uitdrogend effect heeft op de neusholtes. Wat de auteur betreft, is zuurstof een droog gas. Het is dus ondenkbaar om zuurstof te beschouwen als afkomstig van een stof die nat is, dat wil zeggen: water.

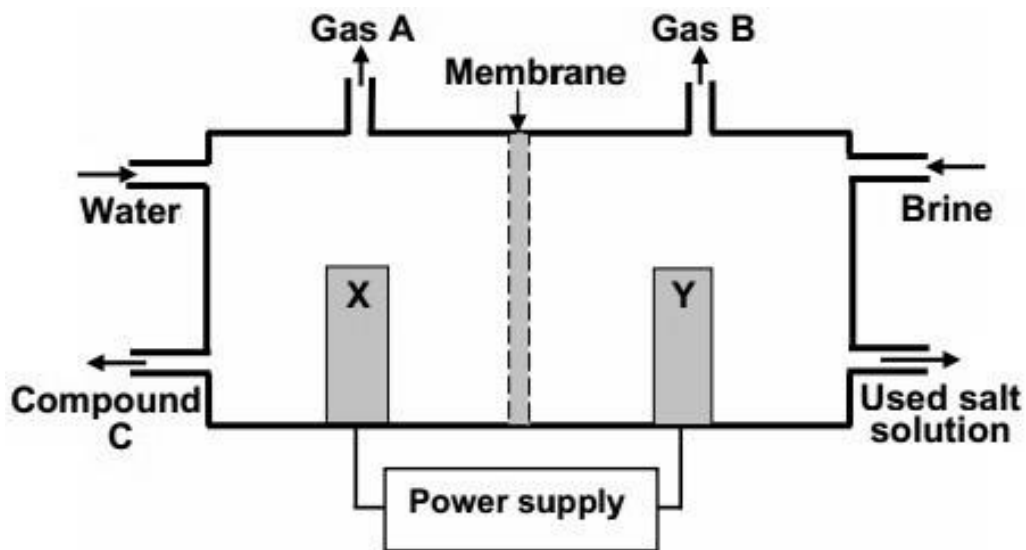
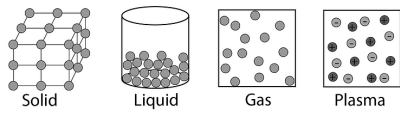
\* <https://www.inogen.com/blog/side-effects-oxygen-therapy/>

**97.** Het lijkt geen twijfel dat alleen al het vermogen om zo'n hoeveelheid informatie te produceren, in tegenstelling tot de populaire opvatting dat water waterstof en zuurstof bevat, de moeite waard is dat het als een reden op zichzelf wordt beschouwd dat water geen waterstof en zuurstof is.

**98.** Verwerkt natriumhydroxide (NaOH) produceert bij elektrolyse waterstof- en zuurstofgassen waarvan wordt gezegd dat ze uit het water komen. Natriumhydroxide wordt geproduceerd uit het chlooralkaliproces.

Het chlooralkaliproces is een industrieel proces waarbij natriumchloride wordt geëlektrolyseerd in een waterige oplossing om chloor- en waterstofgassen en een gebruikt, onbewerkte natriumhydroxide oplossing te produceren.





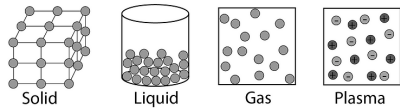
Als men nu verder elektrolyse zou uitvoeren met behulp van het gebruikte zoutoplossing, zou het waterstof- en zuurstofgasen moeten opleveren.

Dit is echter niet het geval, aangezien verdere verwerking van de gebruikte zoutoplossing nodig zou zijn om het zout in staat te stellen ionisch te dissociëren om geleiding van elektriciteit te bewerkstelligen en vervolgens waterstof- en zuurstofgasen zou produceren.

Met andere woorden, een onbewerkte natriumhydroxide of gebruikte zoutoplossing rechtstreeks uit het chlooralkaliproces, moet een verdere bewerking ondergaan om een elektrolyt te worden en zuurstof en waterstof te produceren. Dit betekent dat waterstof en zuurstof die door het elektrolyseproces worden geogst, alleen uit de elektrolyt en/of elektrode(n) kunnen komen.

**99.** Aangezien water geen waterstof en zuurstof bevat, volgt daaruit dat het symbool H<sub>2</sub>O ter ziele is gegaan en zinloos is geworden; H<sub>2</sub>O is slechts symbolisch voor de moderne samenleving.

**100.** Voor zover de auteur weet, heeft niemand het experiment van Lavoisier met zijn glazen ballon gerepliceerd, zoals beschreven in zijn *Traité Élémentaire de Chimie*, gepubliceerd in 1789. Het is dit experiment waarbij hij ten onrechte bepaalde dat water waterstof en zuurstof bevatte (zie reden 64).

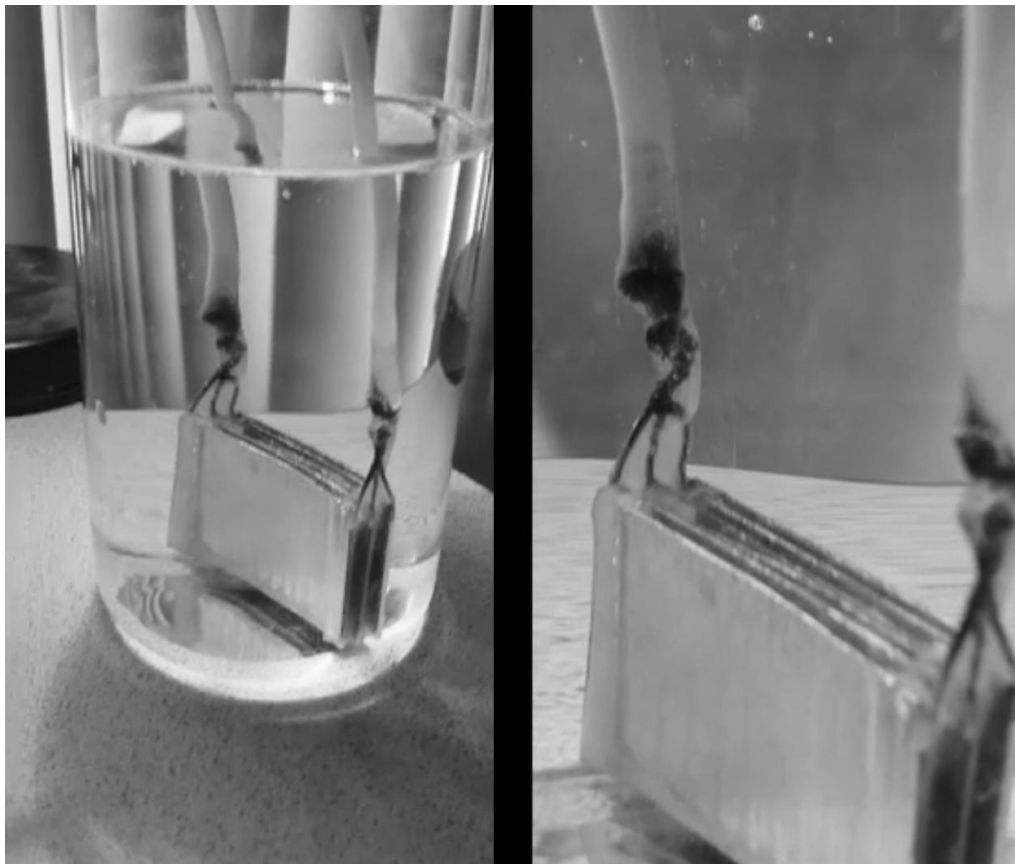


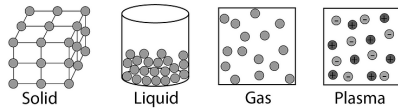
Als deze demonstratie onomstotelijk zou bewijzen dat water uit waterstof en zuurstof bestaat, zou het apparaat of iets dergelijks een prominente plaats krijgen in alle scheikundelokalen ter wereld.

Er zouden ook video's beschikbaar worden gesteld waarop te zien is hoe water wordt geproduceerd. De auteur kent er geen.

**101.** Veel mensen beweren dat water met behulp van elektrolyse kan worden 'gesplitst' in waterstof en zuurstof. In een korte YouTube-video van 3 minuten met de titel '35.000 volt elektrolyse van gedestilleerd water'\* vertelt verteller Kevin West van WaterForFuel.com de kijkers dat de minuscule belletjes die worden waargenomen als ze opstijgen uit geleidende elementen die in water zijn ondergedompeld, als ze onder stroom worden gezet en er uit water waterstof en zuurstof wordt geproduceerd.

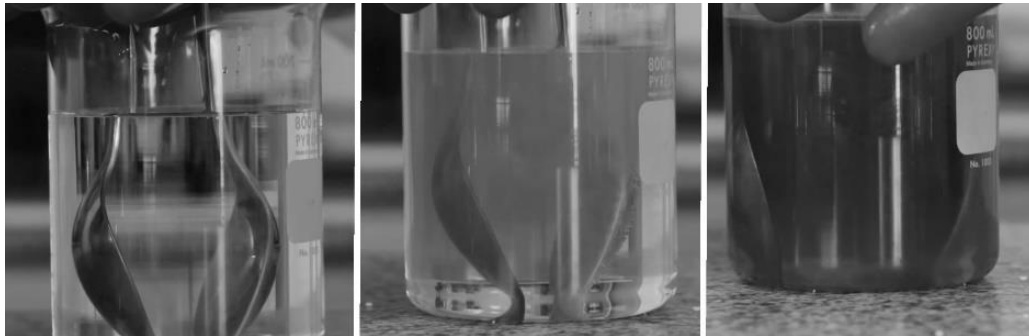
<https://www.youtube.com/watch?v=JO2MeiN7lxg>





De auteur is echter van oordeel dat dit standpunt onjuist is om de volgende reden.

Aan het begin van zo'n 'elektrolytisch' proces is het water helder. Na verloop van tijd zou het water echter uiteindelijk verkleuren tot de ontbinding van de ondergedompelde metalen platen.



In de afbeelding hierboven, van links naar rechts, zien we metalen lepels die worden gebruikt als elektroden in een oplossing van natriumchloride met 9 Volt die door de lepels worden geleid.

Merk op dat in verschillende stadia van het proces het water geleidelijk verkleurt naarmate de lepels worden ontbonden.

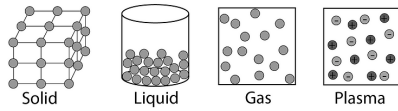
Hieruit kan men alleen maar concluderen dat de waargenomen bellen gewoon producten zijn van de ontbinding en afkomstig zijn van materialen die in water zijn geplaatst en eraan zijn blootgesteld.

Elektriciteit is slechts de katalysator de ontbinding versnelt.

Video's zoals hierboven zijn dus opzettelijk bedrieglijk omdat ze niet het volledige 'plaatje' laten zien en alleen de beginstadia van ontbinding laten zien waar gasbellen zijn die we zien stijgen terwijl het water op dat moment helder blijft.

Demonstraties van het splitsen van water zijn gewoon misleidend.

**102** . Voor zover de auteur weet, is er geen chemische test voor H<sub>2</sub>O. Als water een chemische stof is, zoals Wikipedia stelt, zou er een chemische test voor moeten zijn, zodat men weet dat men water heeft in de vorm van 2 delen waterstof en 1 deel zuurstof. Helaas is die er niet om de doodeenvoudige reden dat water geen H<sub>2</sub>O is.



## Samenvatting

Er zijn 102 redenen aangevoerd en het is te hopen dat ze goed zijn overwogen. Meer onderzoek zou ervoor zorgen dat dat aantal alleen maar toeneemt.

Het feit dat water niet uit twee gasen kan worden gecreëerd of zelfs maar kan worden ontleed in twee dezelfde gasen, legt echter in wezen de basis waarom water nooit waterstof en zuurstof kan bevatten.

Er is gezegd dat niemand water uit het niets kan produceren.

Van alleen de twee gasen, waterstof en zuurstof, kan niet worden aangetoond dat ze gecombineerd 'nieuw' vloeibaar water creëren. Er is ook beweerd dat niemand waterstof en zuurstof alleen uit water kan produceren, zelfs niet met behulp van eenvoudige methoden zoals elektrolyse om het water zogenaamd af te breken.

Natuurwetten schrijven door de processen van schepping en ontbinding voor dat water alleen van vorm of toestand kan veranderen; water als vast ijs, vloeistof, water als stoom of damp en water als gas. Water kan niet in twee gasen uiteenvallen; waterstof en zuurstof. Water is water.

Dus het antwoord op de vraag aan het begin van dit e-book: "Welk bewijs is er water dat bestaat uit waterstof en zuurstof?" is niet beantwoord. Er is gewoon geen enkel bewijs dat water bestaat uit waterstof en zuurstof; twee gasen die bij kamertemperatuur bestaan als gasen en nooit als vloeistof.

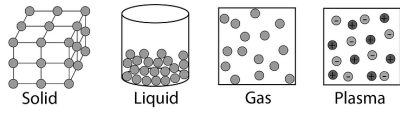
De realiteit is dit: een enorme hoeveelheid informatie laat mensen alleen maar 'denken' dat water H<sub>2</sub>O is; waterstof en zuurstof. H<sub>2</sub>O bestaat alleen in de verbeelding, terwijl water in werkelijkheid van nature nooit verandert en dat het niets meer is dan water (vermengd met een beetje lucht).

## Tenslotte

Denk je nog steeds dat water bestaat uit waterstof en zuurstof? Nogmaals, twee gasen die bij kamertemperatuur bestaan, vormen samen een stof die bij dezelfde temperatuur als vloeistof bestaat?

Als je na het lezen van de inhoud denkt dat water geen H<sub>2</sub>O is, dan is het goed om de tijd te nemen om het e-book te kopen en te lezen.

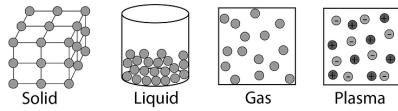
Als je daarentegen water nog steeds als H<sub>2</sub>O beschouwt, wat valt er dan nog meer te zeggen dan:



“Bedankt dat je de tijd hebt genomen om het e-book te kopen en te lezen.”

Maar als laatste woord, hoop ik tenminste, heeft de informatie in het e-book je de kans gegeven om meer te weten te komen over de kritiek op water bestaande uit waterstof en zuurstof.

Je kunt nu rusten in de wetenschap dat je eindelijk bewust bent gemaakt van het bestaan van mensen die echt denken dat water geen waterstof en zuurstof ( $H_2O$ ) is, maar water; Water bestaat gewoon als water en dat is niet voor niets!



## Verklarende woordenlijst met conventionele inzichten

Amorf- (van een vaste stof) niet kristallijn, of niet schijnbaar kristallijn.

Anode - de positief geladen elektrode waarmee de elektronen een elektrisch apparaat verlaten.

Katalysator- een stof die de snelheid van een chemische reactie verhoogt, maar die niet wordt verbruikt in de reactie.

Kathode - de negatief geladen elektrode waarmee elektronen een elektrisch apparaat binnendringen.

De kritische temperatuur van een gas- is de temperatuur van een gas in een kritieke toestand, waarboven het niet alleen door druk vloeibaar kan worden gemaakt.

Elektrode - is een elektrische geleider die wordt gebruikt om contact te maken met een niet-metalen deel van een circuit.

Elektrolyse- in de chemie en fabricage, de ontleding van een elektrolyt, gesmolten of in oplossing, in elementaire delen als gevolg van de behandeling van een elektrische stroom.

Elektrolyt – een gepolariseerde stof die ionische dissociatie veroorzaakt en daardoor het vermogen om elektriciteit te geleiden.

Elektrische polariteit- is een term die wordt gebruikt in industrieën en gebieden waar elektriciteit te maken heeft. Er zijn twee soorten polen: positief (+) en negatief (–). Dit vertegenwoordigt de elektrische potentiaal aan de uiteinden van een circuit. Een batterij heeft een positieve pool (+ pool) en een negatieve pool (– pool)

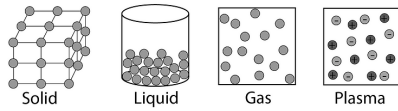
Enthalpie - een thermodynamische grootheid die gelijk is aan de totale warmte-inhoud van een systeem. Het is gelijk aan de interne energie van het systeem plus het product van druk en volume.

Etymologie - de studie van de oorsprong van woorden en de manier waarop hun betekenissen in de loop van de geschiedenis zijn veranderd.

Hydrolyse - de chemische afbraak van een verbinding als gevolg van reactie met water.

Niet mengbaar - van vloeistoffen, die bij het mengen geen homogeen mengsel vormen.

Zuurstofconcentrator - is een apparaat dat de zuurstof uit een gastoevoer (lucht) concentreert om een met zuurstof verrijkte gasstroom te leveren.



Flogiston- een stof waarvan de 18e-eeuwse chemici veronderstellen dat deze in alle brandbare lichamen voorkomt en bij verbranding vrijkomt.

Verzadiging- de mate of mate waarin iets wordt opgelost of geabsorbeerd in vergelijking met het maximaal mogelijke, meestal uitgedrukt als een percentage.

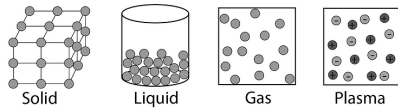
Oplossing - een vloeibaar mengsel waarin het kleine bestanddeel (de opgeloste stof) gelijkmatig is verdeeld in het hoofdbestanddeel (het oplosmiddel).

Stoichiometrie- is een onderdeel van de scheikunde waarbij relaties tussen reactanten en/of producten in een chemische reactie worden gebruikt om de gewenste kwantitatieve gegevens te bepalen.

Oververzadiging - is een toestand van een oplossing die meer van het opgeloste materiaal bevat dan onder normale omstandigheden door het oplosmiddel zou kunnen worden opgelost. Het kan ook verwijzen naar een damp van een verbinding die een hogere (gedeeltelijke) druk heeft dan de dampspanning van die verbinding.

Oververhitte stoom is een damp op extreem hoge temperatuur die wordt gegenereerd door verhitting van verzadigde stoom dat wordt verkregen door het koken van water.

Titratie - is een veelgebruikte laboratoriummethode voor kwantitatieve chemische analyse die wordt gebruikt om de concentratie van een geïdentificeerde analyt te bepalen.



## Is water een verbinding of een element?

### Geleerden en wetenschappers in de tegenaanval.

BRON: [greelane.com](http://greelane.com)

Water is overal op onze planeet en het is de reden dat we organisch leven hebben. Het vormt onze bergen, kerft onze oceanen uit en bepaalt ons weer. Het zou logisch zijn om te denken dat water een van de basiselementen moet zijn. Maar in werkelijkheid is water een chemische verbinding.<sup>5</sup>

### Water als verbinding en molecuul

Een [verbinding](#) vormt zich wanneer twee of meer [atomen](#)<sup>6</sup> chemische bindingen met elkaar vormen. De [chemische formule voor water](#) is  $H_2O$ , wat betekent dat elk watermolecuul bestaat uit één zuurstofatoom dat [chemisch is gebonden](#) aan twee waterstofatomen. Water is dus een verbinding. Het is ook een [molecuul](#), dat is een chemische soort die wordt gevormd door twee of meer atomen die chemisch aan elkaar zijn gebonden. De termen "molecuul" en "verbinding" betekenen hetzelfde en kunnen door elkaar worden gebruikt.

Soms ontstaat er verwarring omdat de definities van molecuul en verbinding niet altijd zo duidelijk zijn geweest. In het verleden leerden sommige scholen dat moleculen bestonden uit atomen die waren gebonden via [covalente](#) chemische bindingen, terwijl verbindingen werden gevormd via [ionische](#) bindingen. De waterstof- en zuurstofatomen in water zijn covalent gebonden, dus onder deze oudere definities zou water een molecuul zijn, maar geen verbinding. Een voorbeeld van een verbinding is keuzenzout, NaCl. Naarmate wetenschappers chemische bindingen beter gingen begrijpen, werd de lijn tussen ionische en covalente bindingen vager. Ook bevatten sommige moleculen zowel ionische als covalente bindingen tussen de verschillende atomen.

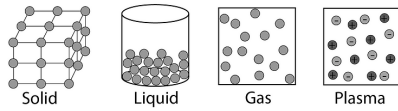
Samenvattend is de moderne definitie<sup>7</sup> van een verbinding een type molecuul dat bestaat uit ten minste twee verschillende soorten atomen. Volgens deze definitie is water zowel een molecuul als een verbinding.

<sup>5</sup> Hier gaat het al fout, want de werkelijkheid is nog nooit gevisualiseerd, dus feitelijk een sprookje.

<sup>6</sup> Het fenomeen "aatom" is een aangenomen begrip, een hypothese, nog niet eens een theorie. Het atoom bestaat uit verschillende trillende en ronddraaiende onderdelen, maar niemand heeft nog uitgelegd, in welke omgeving een atoom trilt: in lucht? Want als iets wil ronddraaien, moet daar "ruimte" voor zijn. Waaruit bestaat die "ruimte"?

<sup>7</sup> De "moderne definitie" is in feite het meest actuele verzinsel.





Zuurstofgas ( $O_2$ ) en ozon ( $O_3$ ) zijn bijvoorbeeld stoffen die moleculen zijn maar geen verbindingen.

### Waarom water geen element is

Voordat de mensheid iets wist over atomen en moleculen<sup>8</sup>, werd water als een element beschouwd. Andere elementen waren aarde, lucht, vuur en soms metaal, hout of geest. In traditionele zin zou je water als een element kunnen beschouwen, maar het kwalificeert niet als een element volgens de wetenschappelijke definitie - een element is een stof die uit slechts één type atoom bestaat. Water bestaat uit twee soorten atomen: [waterstof](#) en [zuurstof](#).

### Hoe water uniek is

Hoewel water overal op aarde is, is het een zeer ongebruikelijke verbinding vanwege de aard van de chemische bindingen tussen de atomen. Hier zijn een paar van zijn excentriciteiten:

- Water is in vloeibare toestand dichter dan in vaste toestand, daarom kan ijs op of in vloeibaar water drijven.
- Water heeft een ongewoon hoog kookpunt op basis van het molecuulgewicht.
- Water wordt vaak het "universele oplosmiddel" genoemd vanwege zijn verbazingwekkende vermogen om zoveel stoffen op te lossen.

Deze ongewone eigenschappen hebben een diepgaande invloed gehad op de ontwikkeling van het leven op aarde en op de verwerking en erosie van het aardoppervlak. Andere planeten die niet waterrijk zijn, hebben een heel andere natuurlijke geschiedenis gehad.

=====

---

<sup>8</sup> "Voordat de mensheid iets wist over atomen en moleculen" is een vooringegenomen standpunt, wij kunnen niet weten of de mensheid toetertijd niets wist. Dat maken we onszelf door middel van geijkte verhaallijnen ('wetenschap') maar wijs. Door consensus op te leggen (indoctrineren) wordt de eerste hobbel genomen en is in feite valsheid in geschrifte.

