**Scheikunde samenvatting periode 9e klas 2016**

W E E K 1

|  |  |
| --- | --- |
| Wat is fotosynthese? | Fotosynthese is een **kringloop**, waarbij de **plant zuurstof** en **glucose** produceert en gebruik maakt van **koolstofdioxide** en **water**, dit zijn bijvoorbeeld weer afvalstoffen van de **mens**. |
| Wat zijn indicatoren? | Een **stof** die de **aanwezigheid** van een **andere stof** kan **aantonen**. |
| Noem 4 voedingstoffen die je nodig hebt om te leven? | * **Koolhydraten**   Bijvoorbeeld mono-, di-, en polysacharide.   * **Eiwitten**   Deze stof is vooral dierlijk.   * **Vetten en oliën**   Als back – up, bescherming en voor het op tempratuur houden van je lichaam.   * **Vitaminen**   Dit dient als hulpstof. |
| Wat betekend/ is pyrolyse? | Pyrolyse ook wel **onvolledige verbranding**, betekend **droge destillatie**, hierbij wordt een **product verbrand** met zo **min mogelijk zuurstof**. |
| Noem 2 verschillen tussen volledige en onvolledige verbranding? | 1. Bij een **onvolledige verbranding** wordt de **stof verbrand** met zo **min mogelijk zuurstof**, bij **volledige verbranding niet**. 2. De **afvalstof** van een **onvolledige verbranding** is nog **niet volledig verbrand** en dat is bij een **volledige verbranding wel** het geval. |
| Wat is het effect op een micro organisme zonder zuurstof? | Het micro organisme produceert **minder energie**, **water**, **minder koolstofdioxide** en **alcohol**. |
| Bij proef 2 stopte het gist op een gegeven moment met groeien wat waren hiervan de oorzaken? | 1. Het **suiker** was **op** (geen energie.) 2. Hij had **teveel alcohol geproduceerd**, dit komt omdat gist **eiwitten** nodig heeft om te overleven, maar de **alcohol** deze juist **afbreekt**. |
| Wat is destilleren? | Bij destilleren, maak je **gebruik** van het **hogere kookpunt** van de **alcohol** (in vergelijking met het water,) hierdoor **stijgt** er **meer alcohol** op als water het buisje in. |
| Wat is het voordeel van een modelvoorstelling bij de scheikunde? | Omdat veel stoffen **te klein** zijn om onder een microscoop te zien. | |
| Hebben 2 atomen die samen 1 molecuul vormen, dezelfde eigenschapen als dat ene molecuul? | Nee, de **eigenschappen** zijn **verschillend**, pas als je deze **samenvoegt** heeft het **deze eigenschappen**. | |
| Wat is een atoom? | Atomen zijn de **bouwstenen** van een **molecuul**. | |
| Hoeveel natuurlijke soorten atomen bestaan er? | **92** soorten. |
| Hoe zijn atomen opgebouwd? | Atomen zijn opgebouwd uit **protonen** (de positieve interactie), **neutronen** (de lijm) en **elektronen** (de negatief geladen factor.) De e**lektronen draaien** om de **protonen**, **hiertussen** bevind zich **niks**. In een atoom zitten **evenveel protonen** als **elektronen**. |
| Waaruit bestaat onze lucht? | 20,9 % zuurstof  78,1 % stikstof  0,03 % co2  0,07 % waterdamp en overig  0,09 % argon |
| Wat is het broeikas effect? | Zodra er meer zuurstof in de lucht vrijkomt zal er sneller vuurbranden, waarbij weer co2 vrijkomt en andersom, zo blijft het in **evenwicht**. Ons probleem is dat we **teveel co2** produceren, wat de natuur **niet op tijd** kan **omzetten** in zuurstof. |

W E E K 2

|  |  |
| --- | --- |
| Wat is aardolie? | Aardolie is een **brandbare vloeistof**, dat is opgebouwd uit een **mengsel van koolwaterstoffen**. |
| Hoe ontstaat aardolie? | **Planktronen** zakken naar de **zeebodem**, doordat er daar **geen zuurstof** is en **veel druk** en een bepaalde **tempratuur** ontstaat over **ongeveer 550 miljoen jaar** aardolie. |
| Hoe werd aardolie gebruikt door de jaren heen? | 5800 v. Christus Sameriërs als **asfalt**.  2000 v. Christus Egyptenaren als **zalf**, om te **koken** en voor **licht**.  ? Chinezen begonnen **putten boren**.  10e eeuw Russen **actieve handelaren**.  Augustus 1859 Titusville (Taxis) startte eerst **moderne boortechniek**. |
| Hoelang kunnen wij nog voortleven met de aardolie voorraden | Met de **huidige voorraden 2.200 jaar**, en met de **moeilijk bereikbare voorraden** **6.000 jaar**. |
| Waarom worden veel dingen nagemaakt uit de natuur? (Bijvoorbeeld aspirine.) | Omdat de **hoeveelheden** die wij nodig hebben **onmogelijk** natuurlijk kunnen worden **geproduceerd** op het **aardoppervlakte**. |
| Welke gassen ontstaan er tijdens het raffineren van aardolie van boven naar onder? | 1. Methaangas, ethaan, pycpaan, butaan. 2. Benzine, gasoline. 3. Kerosine. 4. Diesel. 5. Stookolie. 6. Smeerolie. 7. Teer. 8. Asfalt. |