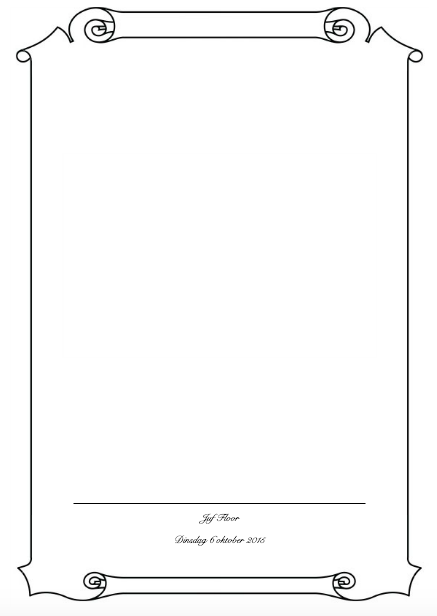
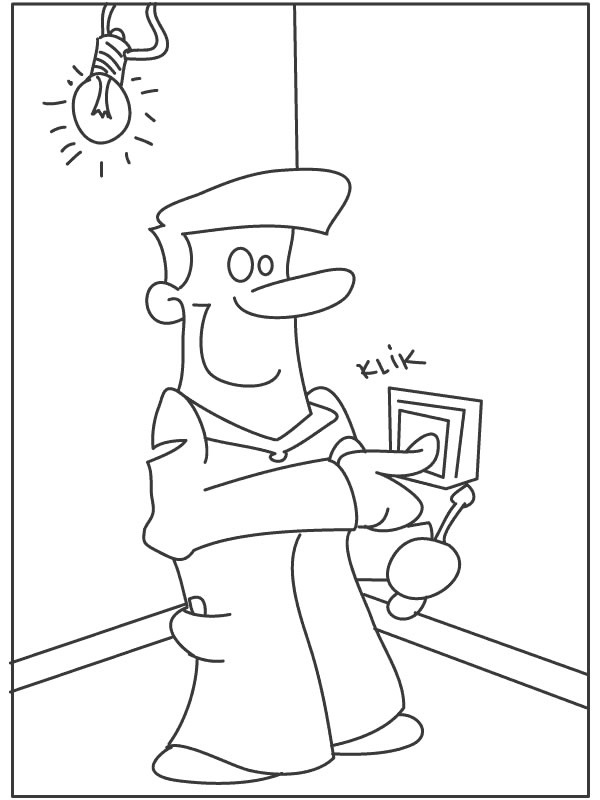
****

**~ Certificaat ~**

**Beste elektricien van vroeger tot nu**

****

Naam…………………………………...

Groep……………………………………

**Proefje 1: Aluminium**

***Blaas de ballon op en hou deze in de buurt van de prop folie.***

Wat gebeurt er?  
……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

Wat zie je?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Hoor je misschien iets?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

***Hou de statisch geladen ballon in de buurt van de prop folie.***

Wat gebeurt er?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Wat zie je?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Hoor je misschien iets?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Hoe kan dat?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Proefje 2: Peper en zout**

***Probeer het zout en peper met je vingers te scheiden***

Wat gebeurt er?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

***Wat zou je met de fleecedeken en PVC buis kunnen verzinnen om het zout en peper te scheiden?***

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

***Voer je plan uit.***

Wat gebeurt er?  
……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

Wat zie je?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Hoor je misschien iets?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

***Wat gebeurt er als je de statisch geladen buis boven het bord houdt?*** Schrijf ook op hoe dat precies kan.

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

***Waarom blijft alleen het peper plakken?***

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Proefje 3: De elektrische auto**

***Wat gebeurt er als je de wasknijper van de ballon verwijdert?***

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

***Wat gebeurt er met de lucht in de ballon?***  
………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

***Waar is de lucht naar toe gegaan?***

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Brandstof auto | Elektrische auto |
| Welk geluid maakt de auto? |  |  |
| Waardoor kunnen de auto’s in het filmpje rijden? |  |  |
| Welke auto rijdt het langst door? |  |  |
| Welke auto duurt het langst om op te laden? |  |  |
| Heeft deze auto uitlaatgassen? Zo ja, wat gebeurt daarmee? |  |  |
| Als de brandstof/elektriciteit op is wat moet de bestuurder dan doen om de auto weer te laten rijden? |  |  |
| Noem een voordeel van deze auto/Noem een nadeel van deze auto |  |  |

***Met welke auto rijden wij weg***

………………………………………………………………………………………………………………

**Proefje 4: De citroenbatterij**

**Beschrijf een aantal weetjes dat je net geleerd hebt van het filmpje.**

Weetje 1:

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Weetje 2:

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Weetje 3:

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

***Je hebt de stroomkring gemaakt, alles is goed aangesloten.***

Brand je lampje?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

***Dat is apart, hij brand en dat terwijl wij helemaal geen batterij hebben gebruikt.***

Waar komt in deze stroomkring de elektriciteit vandaan?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Onze geleiders (de spijker en de cent) raken elkaar niet aan, toch worden de elektronen door gegeven.**

Hoe kan dat?  
………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Proefje 5: Stroomkring huis**

***Wat gebeurt er als ik de schakelaar (knopje) van de groep: 2 slaapkamers + badkamer omzet?***

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

***Probeer een lampje in jouw getekende huis te laten branden.***

Hoe heb je dit gedaan?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

***Wat gebeurt er als je een snoertje uit de stroomkring los haalt?***

Hoe komt dat?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

***Probeer eens twee lampjes in jouw getekende huis te laten branden. Gebruik hiervoor maar 1 stroomkring.***

Hoe heb je dit gedaan?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

***Wat gebeurt er met de lichtsterkte van de lamp als je meerdere lampjes aansluit?***

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Hoe zou dat komen?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Proefje 6 : De boot**

***Welk materiaal blijft drijven?***

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

***Als er storm op zee is, welk materiaal blijft dan nog onbeschadigd en praktisch?***

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

***Welk materiaal is absorberend en welke niet?***……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… ***Ik heb gekozen voor:*** *……………………………………………………………………………*

***Waar moet je op letten bij het plaatsen van de propeller?***

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

***Welke oplossing heb je gevonden?***

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………