**Week 3, Dag 3, 8e leerlingpracticum Naam…………………….(Versie 22020128)**

**Instructieblad voor het practicum**

**Proef nr. 19 - Titel: “Nogmaals de jodium-speekselproef”**

**► Benodigdheden centraal in de klas:**

* bekerglas met stijfselwater (met water zeer sterk verdunde stijfsel)

**► Benodigdheden per twee leerlingen:**

* witte lab. jas (indien aanwezig)
* 2 veiligheidsbrillen
* twee reageerbuisjes
* kooksteentjes
* houten rekje om de reageerbuisjes in te zetten
* flesje Fehlings-reagens
* trechtertje
* spiritusbrander
* lucifers
* theelepel
* flesje jodium
* kooksteentjes
* reageerbuishouder

**► Waarnemingen:**

* We zetten de trechter op het reageerbuisje en halen voor in de klas een beetje verdund stijfselwater
* Dit doen we in het reageerbuisje, max. 2 cm hoog
* We voegen ***één enkel druppel*** *jodium* toe (beslist niet meer!)

Wat er ging gebeuren wisten we al van te voren:

**het kleurt natuurlijk ………………………… (schrijf op welke kleur)**

* Weer heel grondig schudden
* Nu weer flink *speeksel* er bij, net zolang tot het weer helder wordt. Steeds na het spugen flink schudden met de duim er op. En tijdens het schudden moesten we alvast nieuw speeksel in de mond aanmaken. Pas als de oplossing weer behoorlijk helder was geworden, komt de volgende stap.
* Is de vloeistof redelijk helder geworden, voeg dan een paar druppels (klein scheutje) ***Fehlings-reagens*** toe
* Nu twee of drie kooksteentjes in de reageerbuis doen (voorzichtig).
* ***VEILIGHEIDSBRILLEN OPZETTEN!***
* Langzaam verwarmen boven de spiritusbrander tot het kookt. ***Goed opletten: als het kookte kan het er uit spatten. Buisje altijd naar een ongevaarlijke kant richten, maar ook van je af. (Nooit naar klasgenoten!)***
* Kijk bij het verwarmen goed naar de kleurveranderingen!

**De beginkleur is blauwachtig. Dan kleurt het …………………………………….**

**Daarna ………………………………. Met als eindkleur ……………………………**

**► Conclusies:**

Denk er over na met je partner wat dit betekent:

1. Met de jodium hebben we **…………………………………….** aangetoond
2. Met Fehlings-reagens + speeksel + verhitten, hebben

we de aanwezigheid van **................................................*……*** aangetoond.

Wat heeft ons speeksel dus met het zetmeel gedaan? Door toedoen van ons

speeksel is zetmeel omgezet in ………………………..!

Denk terug aan de eerste “Jodium-Speekselproef”. Toen wist je dat door je speeksel het zetmeel was veranderd in iets anders. Maar je wist niet in wat. Nu weet je het!!!

In schema samengevat:

d**oor werking van**

**► Zetmeel ……………………………. ◄**

**speeksel**

**0-0-0-0-0**