Naam: _____

Klas: _____

Onderzoek ruiken en proeven: Hoe goed kun jij proeven?

Suiker is een zoete smaak die je waarneemt met de smaakzintuigen die in je tong zitten. Je maakt zelf een zes oplossingen met suiker, waarbij je steeds minder suiker gebruikt.

Je onderzoekt bij welke hoeveelheid suiker, je geen suiker meer proeft.

Onderzoeksvraag: Hoe goed kun jij een zoete smaak proeven?

Wat verwacht je (hypothese)?

Werkwijze – materiaal:
- Zes plastic bekertjes
- Water
- Papieren zakdoekjes
- Spuugbakje
- Pen en papier

Werkwijze – methode:
- Je hebt zes verschillende suikeroplossingen nodig. Overleg met je docent of je deze oplossingen zelf maakt of dat deze door de docent al zijn klaar gemaakt. Je hebt van elke oplossing 100 ml nodig.
  A 6000 mg/L
  B 4000 mg/L
  C 2000 mg/L
  D 1000 mg/L
  E 500 mg/L
  F 250 mg/L
- Nummer de bekertjes.
- Een van jullie vult één bekertje met water en zes bekertjes met de verschillende suikeroplossingen. Vul de bekertjes willekeurig, dus niet op volgorde: de ander mag niet weten in welk bekertje welke oplossing zit.
- Schrijf hieronder op welke oplossing je in welk bekertje hebt gedaan.

Bekernummer:	1	2	3	4	5	6	7
Oplossing							

- De ander is de proefpersoon, hij/ zij krijgt zeven bekertjes met suikeroplossing. Hij moet de zeven bekertjes op volgorde zetten van heel zoet naar niet zoet. Doe dat op de volgende wijze:

- Spoel je mond met water en maak je tong droog met een papieren zakdoekje.
- Neem een klein slokje uit bekertje 1, proef goed een spuug de slok weer uit.
- Spoel je mond weer met water en droog je tong.
- Herhaal dit met de andere bekertjes.
- Zet de bekertjes op de juiste volgorde en schrijf hieronder de resultaten op.
- Controleer dan of de proefpersoon de bekertjes op de juiste volgorde heeft gezet. Als de proefpersoon een fout heeft gemaakt kan hij die hoeveelheid net meer goed proeven. Schrijf de letter en de concentratie van deze suikeroplossing op.

Resultaten:

De volgorde van zoet naar niet zoet is:						

De suikeroplossing die ik niet meer goed proef heeft nummer: ……
De suikeroplossing waarbij ik de zoete smaak niet meer proeft, heeft een concentratie van ….. mg/l.

Onderzoeksverslag

Onderzoeksvraag: Wat ga je onderzoeken?

Hypothese: Wat verwacht je?

Werkwijze – **Materiaal**: Wat heb je nodig om het onderzoek uit te voeren?

Werkwijze – **Methode**: Hoe ga je het onderzoek uitvoeren?

Resultaten: Wat heb je waargenomen? Plaats hier de tabel.

Conclusie: Wat is het antwoord op de onderzoeksvraag? Klopt het met je hypothese? Kun je de conclusie verklaren?

Beoordeling
Vul hieronder samen jullie beoordeling in.
Laat daarna jullie docent de beoordeling invullen.

Beoordelingscriteria onderzoeksverslag	**Max.**	**Jullie**	**Docent**
Verslag heeft titel. Naam, klas en inleverdatum zijn vermeld.	**2**		
Onderzoeksvraag	**3**		
Hypothese	**1**		
Werkwijze – materialen	**2**		
Werkwijze – methode	**3**		
Resultaten	**3**		
Conclusie + verklaring conclusie	**3**		
Netheid	**3**		
Totaal	**20**		