

Test 2: Onderzoeksplan *Invloed frisdrank op tandglazuur*

BENODIGDHEDEN

- Invultabel onderzoeksplan (zie volgende pagina)
- Memobriefje, checklisten en rubrics uit je werkmap

UITVOERING

Je werkt bij deze opdracht individueel en zonder te overleggen met een klasgenoot of de docent.

- **Lees de tekst hieronder** over de invloed van koolzuurhoudende frisdranken op de afbraak van tandglazuur.

Uit eerder onderzoek is gebleken dat koolzuurhoudende frisdranken een lage zuurgraad (pH) hebben en dat door het veel drinken van deze frisdranken het tandglazuur beschadigd kan raken. De afbraak van tandglazuur begint bij een pH die lager is dan 5,5. In tabel 1 vind je informatie over de pH van verschillende (fris)dranken.

Tandartsen hebben het idee dat speeksel (pH 7,4) helpt om het tandglazuur te beschermen tegen zuren uit frisdrank. Het is bekend dat het speeksel dat vrijkomt bij kauwen een hogere buffercapaciteit heeft dan het speeksel dat je mond vochtig houdt.

Drank	pH	Drank	pH
Thee	7,1	Sportdrank	3,4
Water	7	Cola light	3,3
Melk	6,8	Jus d'orange	3,2
Vruchtenthe e	< 6	Fanta	3,1
Spa-rood	5	Cola	3,1
Karnemelk	4,4	Bacardi-cola	2,9
Bier	4,3	Appelsap	2,8
Yoghurt	3,8	7-Up	2,8
Wijn	3,4	Bitter Lemon	2,7

Tabel 1: pH-waarden van verschillende dranken

- **Bedenk een onderzoeksvraag** waarmee je (een deel van) bovenstaande ideeën kunt toetsen. Schrijf de onderzoeksvraag op het invulformulier op de volgende pagina.
- Vraag aan je docent een onderzoeksvraag bij opdracht 2. Bedenk bij deze onderzoeksvraag **een hypothese en een onderzoeksopzet** waarmee de vraag beantwoord zou kunnen worden. *Tip: Als model voor de slijtage van tandglazuur kun je bijvoorbeeld een kippenbot gebruiken.*

Test 2: Leeg onderzoeksplan

Onderzoeksvraag

--

VRAAG NU EEN ONDERZOEKSVRAAG AAN JE DOCENT. BEDENK HIERBIJ EEN HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET.

Hypothese

--

Onderzoeksopzet

--

Je kunt verder schrijven op de achterkant →

