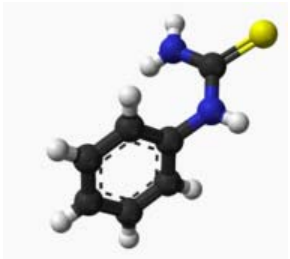
Bitter, proef jij het ook?

Experiment nummer: 779210
Onderwerp: Genetica
Datum aanmaak: 24-04-2018
Revisiedatum: 24-04-2018 Revisienummer: 1

De teststrip zijn geïmpregneerd met de stof PTC. Deze afkorting staat voor Fenylthiocarbamide. Dit stofje kan voor sommigen bitter smaken en is voor anderen vrijwel smaakloos. De mogelijkheid om deze stof PTC te detecteren is namelijk genetisch bepaald (dit is een dominante eigenschap). Of je het als bitter ervaart of niet wordt bepaald door de zogenaamde receptoren. Ook wel de “eiwitontvangers” genoemd.

Deze ontvangers zijn aanwezig op je tong. Wanneer je deze bittere stof op je tong krijgt dan vindt er een binding plaats met een of meerdere van deze “eiwitontvangers”. Na deze binding wordt er een seintje doorgegeven aan de hersenen.
Deze “eiwitontvanger” is ook bekend onder TASte type 2 (TAS2) Receptor-38 (R38), ook wel TAS2R38 genoemd.
Komt er geen seintje door vanuit je tong naar de hersenen dan proef je geen bitter!



Met dit PTC-papier kunnen studenten deze genetisch bepaalde smaakreactie ervaren.
Zo is een onderscheid te maken tussen de “proevers en niet proevers”.

- Gebruik per persoon maar maximaal 1 teststrip per keer.
- Nadat het teststripje uit de koker is gehaald even kort op de tong leggen.
- Vervolgens wordt aangegeven door de leerlingen of zij een bittere (intensiteit kan variëren) smaak ervaren of niet.

Gebruik eventueel ook de controlestrookjes (artikelcode 779215).