

De smaakwaarneming: belang en verloop

Belang

Proeven wordt vaak onderschat. Het verlies aan smaak betekent echter dat de **vertrouwdheid** met de omgeving verdwijnt en de **waarschuwing** tegen schadelijke en gevaarlijke stoffen uitgeschakeld is.

Proefje

Dit proefje doe je bij een familielid.

- Blinddoek je familielid.
- Neem een voedingsmiddel waarvan je weet dat je familielid dit niet zo lekker vindt en laat het hem/haar proeven.
- Noteer hieronder zijn/haar reactie.

Een belangrijke **functie** van smaak vroeger en nu is het beoordelen van de kwaliteit van het eten en drinken met dit verschil dat het **vroeger** een kwestie van **levensbelang** was, terwijl het **nu** in onze welvaartmaatschappij **genieten** lijkt.

Als ergens 'kraak noch smaak' aan zit, vinden we dat voedsel of die drank 'niet te eten of te drinken'.

Smakelijkheid wordt belangrijker geacht dan de voedingswaarde.

Smaak heeft voor de mens dus een

Maar niet alleen is de functie belangrijk. We genieten ook echt van voedsel. Vb:

- Op de markt vraagt de consument om het fruit te mogen proeven.
- Tussendoortjes vinden veel bijval.
- Voedingsindustrieën vervaardigen op een heel gecompliceerde manier producten die we lekker vinden.
- Een gevoel van verzadiging wordt meer door de smakelijkheid dan door de voedingswaarde veroorzaakt.
- Wanneer we liefdesverdriet hebben, gaan we ook sneller snoepen en andere lekkere dingen eten.

Smaak heeft voor de mens dus ook een

Maar de sociale en culturele omgeving speelt ook een grote rol. Vb:

- Aan tafel wensen wij elkaar 'smakelijk eten'.
- Zakenlunches scheppen een gezellige sfeer, waardoor moeilijke beslissingen vlotter verlopen.
- Een zieke schenken we een fruitmand.
- Feesten gaan gepaard met maaltijden om de sfeer te verhogen.
- Voedsel wordt als beloning gebruikt, b.v. bij sinterklaas ...

Hoe verloopt bij jouw thuis een maaltijd?

Smaak heeft voor de mens dus ook nog een

Verloop

Proefje

Hou je tong tegen een drinkbeker. Proef je iets? _____

Drink nu een slokje frisdrank. Proef je iets? _____

Hoe komt het dat je van het ene een smaak proeft en van het andere niet? Wat is het verschil tussen de twee?

Conclusie:

Men kan stoffen smaken wanneer ze _____ zijn in water.

Neem een glas water en doe er twee druppels grenadine (of een andere smaakstof in)

Wat proef je? _____

Neem een glas water en doe er een goede scheut grenadine (of een andere smaakstof in)

Wat proef je? _____

Conclusie:

Men kan stoffen smaken wanneer de concentratie _____ genoeg is.

Filmpje

Bekijk het volgende filmpje over de smaakpapillen en los de volgende vragen op.

Smaakpapillen zijn _____ op je tong die _____ sturen naar je _____. Daar worden dan vertaald naar een _____ zodat je iets _____.

Er zijn 5 smaken: Zoek de betekenissen van deze woorden hieronder op en plaats de juiste smaken voor deze woorden.

_____ : suikers

_____ : kinine, tannine

_____ : natriumchloride (NaCl)

_____ : citroenzuur, appelzuur, melkzuur

_____ : mononatriumglutamaat (vetsin)

In welke voedingsmiddelen vind je veel suikers terug? 2vbn.

In welk voedingsmiddel vind je veel kinine terug? 1vb.

In welke voedingsmiddelen vind je veel citroenzuur terug? 2vbn.

In welke voedingsmiddelen vind je veel NaCl terug? 2vbn.

In welke voedingsmiddel vind je veel vetsin terug? 1vb.

Proefje

Dop een wattenstaafje in suikerwater en raak daarmee je tong aan op het: achterste deel, de punt, de tongrand en de onderkant.

Doe dit ook voor zout water, citroensap en tonic

Je gaat merken dat je elke smaak ergens anders op je tong goed zal waarnemen. Sleep de juiste smaak naar het juiste tongdeel.

				
				
bitter	zuur	zout	umami	zoet

Leestekstje

Hoe komt het dat ik als kind dol was op zoete smaken en nu veel meer van bittere dingen houd? Kan je smaak zomaar veranderen?

Kinderen hebben meer smaakpapillen dan volwassenen en ze hebben relatief gezien meer smaak voor zoet. Tijdens de adolescentie vindt de grootste ontwikkeling plaats. De voorkeur voor bittere smaken wordt groter omdat de smaakpapillen voor deze herkenning daarin toeneemt. Tot het 45ste levensjaar blijft het aantal smaakpapillen stabiel en daarna begint de gevoeligheid op de punt van de tong af te nemen.

Los de vragen op de volgende pagina op.

Kan je aan de hand van dit leestekstje verklaren waarom spruiten en/of alcohol pas gewaardeerd wordt na de adolescentie?

Hoe komt het dat oudere mensen graag snoepen?

Uit onderzoek is ook gebleken dat rokers veel minder goed smaken proeven dan niet-rokers.

Adaptie en beïnvloeding

Zoek op

Zoek een synoniem voor het woord "**adaptie**". Typ het woord hieronder.

De adaptie aan smaak is **afhankelijk van persoon tot persoon**.

Het aantal factoren dat hierbij een rol speelt is zeer groot. Dit betekent, dat als men **langer of vaker** achter elkaar aan **dezelfde prikkel** wordt blootgesteld, deze steeds **minder reactie** zal opleveren. De gevoeligheid voor de smaak vermindert omdat de smaakpapillen voortdurend geprikkeld worden. Om goed te kunnen proeven moeten de zintuigen nog niet veel zijn geprikkeld, zodat ze niet vermoeid zijn.

Proefje

Proef even van natuuryoghurt om de zuursterkte waar te nemen.

Voeg aan de natuuryoghurt suiker toe.

De waargenomen zuurheid is

Omdat verschillende smaken zich altijd vermengen, kunnen ze elkaar onderling versterken of afzwakken.

Je maakt tomatensoep met de volgende ingrediënten: wortel, prei, uit, tomaten, tomatenpuree. Je merkt bij het proeven dat de soep te zuur is. Wat kan je doen om de zure smaak weg te nemen? Waarom?

Kies

Vermindering van de smaakgevoeligheid door voortdurende prikkeling

Door vermenging van verschillende smaken kunnen ze elkaar versterken of verzwakken