

15 Mei 2020

Sure, basisse en neutrale stowwe p. 83

Les 10

Uitkoms van hierdie les:

Fokus punte in hierdie les is... die mens se tong en smake. Fokus op wat is 'n suur, basisse en neutraal. Som die werk op. Voltooi opdrag 10 en merk. Ouer moet teken nadat werk volledig gemerk is.

- Chemiese stowwe, of chemikalieë kan as sure, basisse en neutrale stowwe geklassifiseer word.
- Hidrochloried word in swembaddens en wetenskaplaboratoriums gebruik.
- Baie skoonmaakprodukte soos skottelgoedwasmiddel en seep is basisse.
- Die kosse wat jy eet kan ook op hierdie manier geklassifiseer word – Bv. suurlemoene is suur, maar koeksoda is 'n basis (souterige - bitter smaak). Water is neutraal (nie suur nie ook nie sout nie).
- Sure en basisse werk saam in jou liggaam sodat jou liggaam behoorlik funksioneer.
- Ons kan toets of 'n stof 'n suur of 'n basis is deur 'n indikator (vloeistof/vastestof wat neutraal is) te gebruik.
- Ons kan rooi en blou lakmoespapier as 'n indikator gebruik en so kan ons verskillende drankies en huishoudelike stowwe toets om te kyk of hulle sure, basisse of neutrale stowwe is.

sure, basisse en neutraal – Video-snit

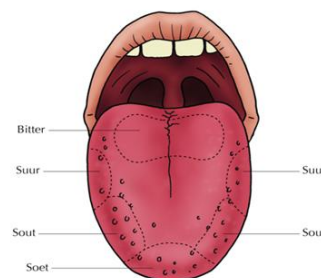


Smake van stowwe

- Die tong is 'n mens se smaakorgaan.
- Ons kan voedsel of drinkgoed proe omdat die stowwe daarin met die smaakknoppies op jou tong reageer.

Smaakknoppies wat ook smaakbekers genoem word.

- Smaakknoppies is klein struktuurtyes wat die sensoriese inligting oor smaak ontvang.
- Hierdie inligting word dan na die brein gestuur waar dit geïnterpreteer kan word.
- Meeste smaakknoppies is bo-op die tong, maar daar is ook onder die tong en oral in die mond.
- Daar is verskillende smaakknoppies vir verskillende smake – sout, soet, suur en bitter.
- Daar is 'n oorlewingsvoordeel verbonde aan die vermoë om tussen verskillende smake te kan onderskei.
- Baie bitter stowwe is byvoorbeeld giftig.
- Wanneer jy iets proe en dit proe onaangenaam en bitter, sal jy waarskynlik dadelik ophou om dit te eet.
- Die smaaksintuig help diere ook om ryp vrugte te kies, wat baie voedsamer is as groen vrugte.
- 'n Ryp appel smaak soet, 'n groen appel proe suur, 'n oorryp appel proe bitter so die dier sal eerder die vrug los en 'n ryp een kies.
- Ons kan ons smaaksintuig gebruik om te toets of stowwe sure of basisse is, wanneer dit voedsel is, huishoudelike middels is giftig en so ook ander stowwe. Sommige stowwe kan jou brand.
- **Pretfeit:** Voorheen is daar geglo dat die smaakknoppies op sekere dele van die tong gegroepeer is – soet op die punt, sout daaragter, dan suur en dan bitter agter op die tong.
- Hierdie teorie is verkeerd bewys. Die tong kan alle smake min of meer gelyk oor die hele tong proe.
- **Pretfeit:** Meer as vier smake word erken. 'n Vyfde smaak, oenami, is geïdentifiseer.
- Hierdie smaak is 'n vleiserige smaak wat in baie Asiatiese kossoorte soos sojasous teenwoordig is.
- Navorsers gaan ook voort om die teenwoordigheid van ander smake te debatteer.



Opdrag 10

1. Beskryf 'n neutrale stof en gee twee voorbeelde van neutrale stowwe.
2. Wat is die eienskappe van sure?
3. Wat is die eienskappe van basisse?
4. Jy kan toets of party stowwe sure of basisse is deur hulle te proe of te voel. Verduidelik waarom hierdie tegniek nie vir alle stowwe gebruik kan word nie.

Memorandum

1. Beskryf 'n neutrale stof en gee twee voorbeelde van neutrale stowwe.
'n Neutrale stof is nie 'n suur of basis nie. Voorbeelde sluit die volgende in: suiwer water, soutwateroplossing, suikerwateroplossing en kookolie (noem enige twee voorbeelde).
2. Wat is die eienskappe van sure?
Sure het die volgende eienskappe:
 - Suur smaak.
 - Growwe gevoel op die vel.
 - Baie sure is gevaarlik om te proe of aan te voel, want hulle is bytend of wegvretend.
 - Sure meet tussen 0 en net minder as 7 op die pH skaal.
3. Wat is die eienskappe van basisse?
Basisse het die volgende eienskappe:
 - Bitter smaak.
 - Glibberige gevoel op die vel.
 - Die meeste basisse is gevaarlik om te proe of aan te voel, want hulle is bytend of wegvretend.
 - Basisse meet tussen net meer as 7 en 14 op die pH skaal.
4. Jy kan toets of party stowwe sure of basisse is deur hulle te proe of te voel.
Verduidelik waarom hierdie tegniek nie vir alle stowwe gebruik kan word nie.
Talle sure en basisse is giftig en/of bytend. As jy aan 'n giftige stof proe, loop jy 'n groot risiko van siekte of selfs die dood. As jy aan 'n bytende/wegvretende stof raak, kan dit ernstige brandwonde op die vel veroorsaak.