



Avtor: Bračko Špela

ČUTILI ZA VOH IN OKUS STA POVEZANI

UVOD

Na osnovi kemičnih čutil ljudje ugotavljamo, če so plini okoli nas strupeni, ter ali je hrana užitna ali ne. Receptorske celice za okus se nahajajo na vhodu v prebavni trakt (nos, usta). Na podlagi sporočil, ki jih oblikujejo kemoreceptorji, zaužito hrano okusimo. Pri človeku so okušalne čutnice sekundarne čutnice, zbrane pa so v posebnih strukturah, ki jih imenujemo okušalni popki ali okušalne brbončice. Za vse kemoreceptorje v ustih, imenovane okušalni receptorji, je značilno, da jih vzdražijo kemične snovi, ki se raztapljajo v slini. Ugotovili so, da so na jeziku pet različnih vrst okušalnih celic. Tako ločimo pet okusov: sladko, grenko, kislo, slano in okus omami (sladko-kisel do mesen okus). Vsaka od teh vrst celic pa prevladuje na določenem delu jezika. Receptorji za voh so precej bolj občutljivi kot za okus. Prirejeni so za zaznavanje hlapnih stvari v zraku, ki jih potegnemo skozi nosnice v nosno votlino.

Čutili za voh in okus sta medseboj zelo povezani, čutilo za voh namreč pogosto zazna vonj prej kot jezik okus, ali pa snovi sploh nebi okusili. Primer: Ko smo bolni je nos prekrit s sluzjo, zato težje zaznavamo vonjave in posledično tudi okušamo slabše.

MATERIAL

- ❖ 2 bonbona,
- ❖ 2 ruti

POSTOPEK

Pred tablo pokličeš dva učenca in obema z ruto zavežeš oči, kajti bonboni imajo običajno značilno obliko in barvo po kateri imajo okus. Nato jima v roko daš bonbon in jima naročiš, da ga dasta v usta in ga morata lizati. Pri tem okušanju bonbona pa si mora eden izmed učencev zamašiti nos, oba pa imata zaprta usta. Naročiš jima, da tisti, ki prvi ugotovi kakšnega okusa je bonbon dvigne roko in nato pove, kakšnega okusa je.

REZULTATI

Izkaže se, da je prvi zaznal okus bonbona tisti, ki ni imel zamašenega nosa.

RAZLAGA

Ker sta čutili za voh in okus povezani, aroma bonbona pri zamašenem nosu ni mogla preiti v čutilo za voh.

VIRI

- ❖ Lastna ideja