

# Pomen čutil pri senzorični analizi živil.

Predložil Vlahovic Maja dne Tor, 03/29/2022 - 22:39

## **Vrsta učne ure/projektnega načrta**

načrt lekcije

## **Sector**

Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterina

## **Tema, učno področje**

Senzorična analiza živil

## **Poklicni predmet(i)**

Kontrola kakovosti živil - KKŽ

## **Razred**

14. razred

## **Cilji učenja in razvoja**

Na koncu učne ure bodo dijaki poznali pomen in delovanje čutil pri senzorični analizi vzorca.

## **Koncepti**

Senzorična analiza, čutila.

## **Potrebna orodja**

Pametni telefon.

## **Gradiva, ki se izdajo pred poukom ali za projekt**

Senzorični list kamor dijaki vnašajo odgovore o zaznavanju okusa, vonja, tipa, vida,...

Priprava vzorcev za izvedbo senzorične analize - raztopine za okušanje osnovnih okusov (sladko, slano, kislo, grenko), arome za testiranje vohalnih čutnih celic, vrečka z različno velikimi semeni za testiranje prstnih čutnih celic, barvna lestvica raztopin za testiranje barvne zaznave in vzorci čokolade za degustacijo.

## **Uvodni del učne ure / Priprave na projekt**

V uvodnem delu učne ure naredim uvod v naša čutila, katera čutila imamo in kako so vsa bolj ali manj pomembna za izvedbo senzoričnega ocenjevanja vzorcev živil. Predstavitev jim pripravim v programu Canva. Ob razlagi jih spodbujam k sodelovanju z vprašanji, ogledamo si kratek posnetek o čutilih.

## **Izvajanje učne ure/projekta**

Najprej jih napotim, da se s pomočjo mobilnih telefonov povežejo do simulacije o čutilih na spletni povezavi strani

Gizmos: <https://gizmos.explorellearning.com/index.cfm?method=cResource.dspView&Reso> kjer si ogledajo simulacijo, raziščejo kako naše telo zaznava dražljaje s čutili ter spodaj rešijo kratek kviz na temo čutil. Skupaj pogledamo odgovore.

Po tem opravijo senzorično analizo in zapišejo ugotovitve v učni list. Okušajo pripravljene raztopine z okusi sladko, slano, kislo grenko in ugibajo za kateri okus gre. Vonjajo pripravljene arome in pod številko vzorca zapišejo za kateri vonj gre. Z zavezanimi očmi potipajo različna semena in zapišejo kaj tipajo (fižol, oreh, bučna semena,...), ogledajo si barvno letvico raztopin in zapišejo vrstni red barvne lestvice od najsvetlejše, do najtemnejše barve. Na koncu poizkusijo košček čokolade in vpišejo komentar - kateri dodatni okus zaznajo in katera jim je po okusu najboljša.

Skupaj komentiramo rezultate, povem jim pravilne odgovore, vprašam jih kako jim je šlo, dam možnost da povedo kaj jim je bilo najteže zaznavati s čutili.

Po končani senzorični analizi se prijavijo v spletno učilnico in si ogledajo pripravljeno vsebino v H5P - videoposnetek Sense of taste, ob katerem morajo odgovoriti na 5 vprašanj, ki so vključena v posnetek.

Na koncu učne ure ponovimo snov in s pomočjo aplikacije Plickers pozovem dijake, da odgovorijo na zastavljena vprašanja.

## **Digitalne naprave, ki se uporabljajo za ustvarjanje lastne vsebine**

Plickers

Canva

h5p

## **Načrt vrednotenja**

Dijaki imajo ob koncu izpolnjen učni list z zapisanimi komentarji, zapisane imajo odgovore na vprašanja iz spletne učilnice, aplikacija Plickers pa mi omogoča, da dobim takoj povratno informacijo o razumevanju snovi.

## **Diferenciacija**

Dijaki, ki so hitrejši dobijo nalogo, da razmislijo in zapišejo kakšen primer situacije v kateri so v vsakdanjem življenju že zaznavali te okuse, vonje, uporabljali čutila - na kaj jih določena vonjava spominja, kako povezujejo vonje s situacijami, okoliščinami. Opazujejo kako je z zaznavami povezan naš spomin.

## **Domača naloga, projektna naloga**

V tednu ki je pred njimi so pozorni na zaznave s svojimi čutili, opazujejo katera čutila uporabljajo v vsakdanjem življenju, katera se jim zdijo pomembnejša, s senzorično zaznavo okusov ocenjujejo zaužito hrano,...