

Zapis o istraživačkom radu **treba sadržavati: naziv pokusa, istraživačko pitanje, prepostavku, popis pribora i materijala, opis postupka, tablični prikaz i kratak opis rezultata i zaključak** (cjelovitim rečenicama opisati i objasniti dobivene rezultate koristeći se podatcima iz udžbenika ili drugih stručnih izvora).

**Rad se predaje kao dokument** (Word ili pdf), **slika rada** u bilježnici ili **utipkan u Teams** (čavrlijanje ili chat). **Rad pošaljite u Teams (čavrlijanje) ili na e-mail marina.svelec@skole.hr**

**Rok za predaju rada je 30.4.2020.**

Rubrika za vrednovanje i kriteriji za ocjenu nalaze se u nastavku dokumenta.

### Istraživački rad: Suradnja među osjetilima

**Istraživačko pitanje:** Kako osjetilo mirisa utječe na okus hrane?

**Pribor:** bar 5 različitih namirnica (možete koristiti kruh, voće, povrće, sir, različite sokove ili mlijeko), čaša vodovodne vode, povez za oči (marama ili šal), kvačica za rublje

#### Tijek rada:

1. Pronađite pomagača u kući (člana obitelji) čija će te osjetila testirati.
2. Pripremite namirnice za testiranje. **Nemojte ih pokazati osobu koju testirate.**
3. Osobi koju testirate stavite povez na oči. U prvom krugu ispitivanja osobi začepite nos kvačicom.
4. Dodajte osobi koju testirate jednu po jednu namirnicu na kušanje. Između kušanja neka isperete usta vodovodnom vodom. Bilježite u tablicu prepoznaje li osoba na temelju okusa o kojoj je namirnici riječ.
5. U drugom krugu ispitivanja ponovite korake 3. i 4. s otvorenim nosom (oči su i dalje zatvorene).

#### Rezultati (primjer tablice):

Namirnica					
Okus uz začpljeni nos (+/- ili ima/nema)					
Okus uz otvoreni nos (+/- ili ima/nema)					

#### Zaključak:

1. Utječe li osjetilo mirisa na okus hrane? Na temelju čega to zaključuješ?
2. Opiši kako nastaju osjeti mirisa i okusa. Što je zajedničko tim osjetilima?
3. Na jednom primjeru iz svakodnevnog života opiši kako (ne)postojanje osjetila mirisa utječe na okus.
4. Jedan od simptoma zaraze virusom COVID-19 je i isušivanje sluznice nosa. Objasni kako to utječe na stvaranje osjeta mirisa i okusa kod zaraženih osoba.

Sastavnica/razina ostvarenosti (bodovi)	Potpuno	Djelomično	Treba doraditi
<b>Naslov rada</b>	Zapis o istraživačkom radu započinje jasno istaknutim naslovom. <b>(1 bod)</b>		Zapis o radu ne sadrži naslov.  (0 bodova)
<b>Istraživačko pitanje i pretpostavka</b>	Zapis sadrži ispravno istraživačko pitanje i jasnu prepostavku (odgovor na postavljeno pitanje). <b>(2 boda)</b>	U zapisu nedostaje istraživačko pitanje ili pretpostavka ili pretpostavka ne odgovara istraživačkom pitanju. <b>(1 bod)</b>	Zapis ne sadrži istraživačko pitanje ni pretpostavku ili istraživačko pitanje i pretpostavka ne odgovaraju zadatku. <b>(0 bodova)</b>
<b>Popis materijala i pribora</b>	Popisan je sav korišteni pribor i materijal. <b>( 1 bod)</b>		Popis pribora je djelomičan ili ga nema. <b>(0 bodova)</b>
<b>Tijek rada</b>	Postupak rada opisan je kratkim, jasnim, individualiziranim rečenicama i opisuje sve faze rada. <b>(2 boda)</b>	Postupak rada prepisan je s radnog lista ili ne opisuje sve faze rada.  <b>(1 bod)</b>	Zapis o radu ne sadrži opis postupka ili je opis vrlo površan i ne omogućuje ponavljanje postupka. <b>(0 bodova)</b>
<b>Prikaz rezultata</b>	Rezultati su prikazani u tablici. Prikaz je sažet, jasan i točan. Prikazuje obje faze ispitivanja okusa. <b>(2 boda)</b> Rezultati obje faze ispitivanja su ukratko opisani, opis je u skladu s tabličnim prikazom. <b>(2 boda)</b>	Rezultati su prikazani u tablici, ali je prikaz preopširan ili se odnosi samo na jednu fazu ispitivanja. <b>(1 bod)</b> Opis rezultata je površan ili djelomično nije u skladu s tabličnim podatcima. <b>(1 bod)</b>	Rezultati nisu prikazani u tablici ili je tablica neuredna i nečitka. <b>(0 bodova)</b> Zapis ne sadrži opis rezultata ili oni uopće ne odgovaraju tabličnom prikazu. <b>(0 bodova)</b>
<b>Zaključak</b>	Dani su potpuni, točni i smisleni odgovori na sva 4 postavljena pitanja, uključujući tražena objašnjenja. 1. pitanje 2 boda, 2. pitanje 3 boda, 3. pitanje 1 bod, 4. pitanje 2 boda – ukupno <b>8 bodova</b>	Odgovori na pitanja su površni ili djelomično točni ili neki odgovori nedostaju. (Za svako pitanje oduzima se po 1 ili 2 boda, ovisno o pitanju i dijelu opisa koji nedostaje.)	Pitanja na koja nije dan odgovor ili je odgovor potpuno pogrešan boduju se s 0 bodova.

**Kriteriji za ocjenu:**

7,8,9 bodova – dovoljan (2)

10, 11, 12 bodova – dobar (3)

13, 14, 15 bodova – vrlo dobar (4)

16, 17, 18 bodova – odličan (5)