14.4.2020.8A (blok sat )

1 sat OSTALA OSJETILA

2 sat OSJETILA –pokusi

ROK ZA ZADAĆU 21.4.2020 DO 17 SATI U WORDU

Udžbenik strana 80-82.

ODGOVORI NA PITANJA NAKON ČITANJA UDŽBENIKA i POGLEDANE PREZENTACIJE!!

**Četiri vrste okusnih bradavica omogućuju nam razlikovanje osnovnih okusa:**

 slatkog, gorkog, kiselog i slanog
 vrućeg, hladnog, mlakog i ledenog

**Dendriti njušnih stanica pružaju se u nosnu šupljinu granajući se u brojne nastavke poput dlačica, dok se akson na suprotnoj strani spaja na živčana vlakna:**

 njušnog živca
 mirišljavog živca

**Dlačice registriraju prisutnost molekule neke tvari u udahutom zraku i stvaraju živčani impuls koji se preko aksona njušne stanice prenosi na vlakna njušnog živca i dalje do središta za njuh u:**

 malom mozgu
 velikom mozgu

**Jedino kožno osjetilo koje ima posebna osjetilna tjelešca, rapoređena posvuda u koži, najgušće na vrhovima prstiju, usnama i vrhu jezika, a najrjeđe na leđima je:**

 osjetilo hladnoće
 osjetilo dodira

**Konačan okus različitih vrsta hrane određujemo zajedničkim djelovanjem osjetila:**

 okusa i dodira
 mirisa i okusa

**Miris primamo osjetilnim njušnim stanicama smještenim u sluznici:**

 gornje strane nosne šupljine
 donje strane nosne šupljine

**Njušne stanice su:**

 žljezdane stanice
 živčane stanice

**Okusne osjetilne stanice smještene su s gornje strane:**

 jezika
 nepca

**Okusne stanice grupirane su u tzv. okusne pupoljke koji su u obliku nakupina smješteni na okusnim:**

 brdašcima
 bradavicama

**Osjetila boli, opipa, hladnoće i topline smještena su u koži pa ih zovemo:**

 kožnatim osjetilima
 kožnim osjetilima

**Osjetila boli, topline i hladnoće građena su od fino razgranatih završetaka dendrita različitih osjetilnih neurona koji se nalaze posvuda u:**

 koži
 kosi

**Tvari otopljene u slini podražuju okusne stanice koje podražaje pretvaraju u živčane impulse. Oni se putem živčanih vlakana okusnog živca prenose do središta za okus u velikom mozgu gdje se oblikuje osjet okusa.**

 točno
 netočno



[‍ Osjetila mirisa, okusa, boli, opipa, hladnoće i ...](%E2%80%8D%20Osjetila%20mirisa%2C%20okusa%2C%20boli%2C%20opipa%2C%20hladno%C4%87e%20i%20...%20Pogledaj%20prezentacijuOdgovori%20na%20pitanjahttps%3A//www.youtube.com%20%E2%80%BA%20watch%20%E2%80%BA%20v%3DPieVrMmgzKQ%20)

 [Pogledaj prezentaciju](%E2%80%8D%20Osjetila%20mirisa%2C%20okusa%2C%20boli%2C%20opipa%2C%20hladno%C4%87e%20i%20...%20Pogledaj%20prezentacijuOdgovori%20na%20pitanjahttps%3A//www.youtube.com%20%E2%80%BA%20watch%20%E2%80%BA%20v%3DPieVrMmgzKQ%20)

[https://www.youtube.com › watch › v=PieVrMmgzKQ](%E2%80%8D%20Osjetila%20mirisa%2C%20okusa%2C%20boli%2C%20opipa%2C%20hladno%C4%87e%20i%20...%20Pogledaj%20prezentacijuOdgovori%20na%20pitanjahttps%3A//www.youtube.com%20%E2%80%BA%20watch%20%E2%80%BA%20v%3DPieVrMmgzKQ%20)

PLAN PLOČE







<http://znam-neznam.info/8biologija/4-7/>

Provjeri znanje!

**2 SAT**

**Pokusi su jednostavni,odgovore pošalji u WORDU**

**1. Ti divni okusi ili možda mirisi?**

 Pribor i materijal:

 tri različita voćna soka, voda, četiri čaše, povez za oči.

**Tijek rada:**

 

1. U tri čaše ulij tri voćna soka od različitog

voća, a u četvrtu čašu ulij vodu.

2. Na oči stavi povez.

3. Rukom dobro začepi nos te otpij malo

voćnog soka iz prve čaše koju će ti dodati

tvoj pomagač. Odredi vrstu soka. Vodom isperi

usta te otpij malo soka iz druge čaše. Na isti

način i iz treće čaše otpij sok te svaki put

odredi vrstu soka.

4. Ponovi postupak opisan u 3. koraku,

ali nemoj začepiti nos. Pomagač ti treba davati

 čaše sa sokom drukčijim redoslijedom u

odnosu na 3. korak. Usporedi rezultate istraživanja.

**a.** Opiši svoja zapažanja.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**b.** Objasni rezultate provedenog istraživanja.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**c.** Što je važno da bismo u potpunosti doživjeli svijet koji nas okružuje?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**d.** Zašto, kada smo prehlađeni, hrana koju jedemo nema isti okus kao kada smo zdravi?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2. Toplo ili hladno?**

Pribor i materijal:

tri veće posude, topla i hladna voda, led, termometar, kuhalo za vodu.

Tijek rada:

1. Jednu posudu napuni vodom u koju

 

ćeš dodavati led dok joj temperatura ne

bude oko 10 °C, drugu napuni vodom

čija je temperatura oko 40 °C, a treću

vodom čija je temperatura oko 20 °C.

2. Istovremeno jednu ruku uroni u vodu

 temperature 10 °C, a drugu u vodu

temperature 40 °C i drži ih u posudama

s vodom približno 1 minutu.

3. Izvadi ruke iz vode te obje istovremeno

stavi u posudu s vodom temperature 20 °C.

**a**. Opiši svoja zapažanja.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**b.** Do kojih je zaključaka moguće doći na temelju provedenog istraživanja?

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**c.** Neke majke temperaturu mlijeka, kojim će hraniti bebu, provjeravaju tako da nekoliko kapi mlijeka stave na dlan svoje ruke. Objasni je li takav način provjere temperature mlijeka ispravan.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ZADATCI ZA UČENIKA UZ PRILAGODBU PROGRAMA**

Udžbenik strana80-83

**1. Ti divni okusi ili možda mirisi?**

 Pribor i materijal:

 tri različita voćna soka, voda, četiri čaše, povez za oči.

**Tijek rada:**

 

1. U tri čaše ulij tri voćna soka od različitog

voća, a u četvrtu čašu ulij vodu.

2. Na oči stavi povez.

3. Rukom dobro začepi nos te otpij malo

voćnog soka iz prve čaše koju će ti dodati

tvoj pomagač. Odredi vrstu soka. Vodom isperi

usta te otpij malo soka iz druge čaše. Na isti

način i iz treće čaše otpij sok te svaki put

odredi vrstu soka.

4. Ponovi postupak opisan u 3. koraku,

ali nemoj začepiti nos. Pomagač ti treba davati

 čaše sa sokom drukčijim redoslijedom u

odnosu na 3. korak. Usporedi rezultate istraživanja.

**a.** Opiši svoja zapažanja.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**b.** Objasni rezultate provedenog istraživanja.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

PLAN PLOČE



