

BIO 8

Rešitve za 1. teden

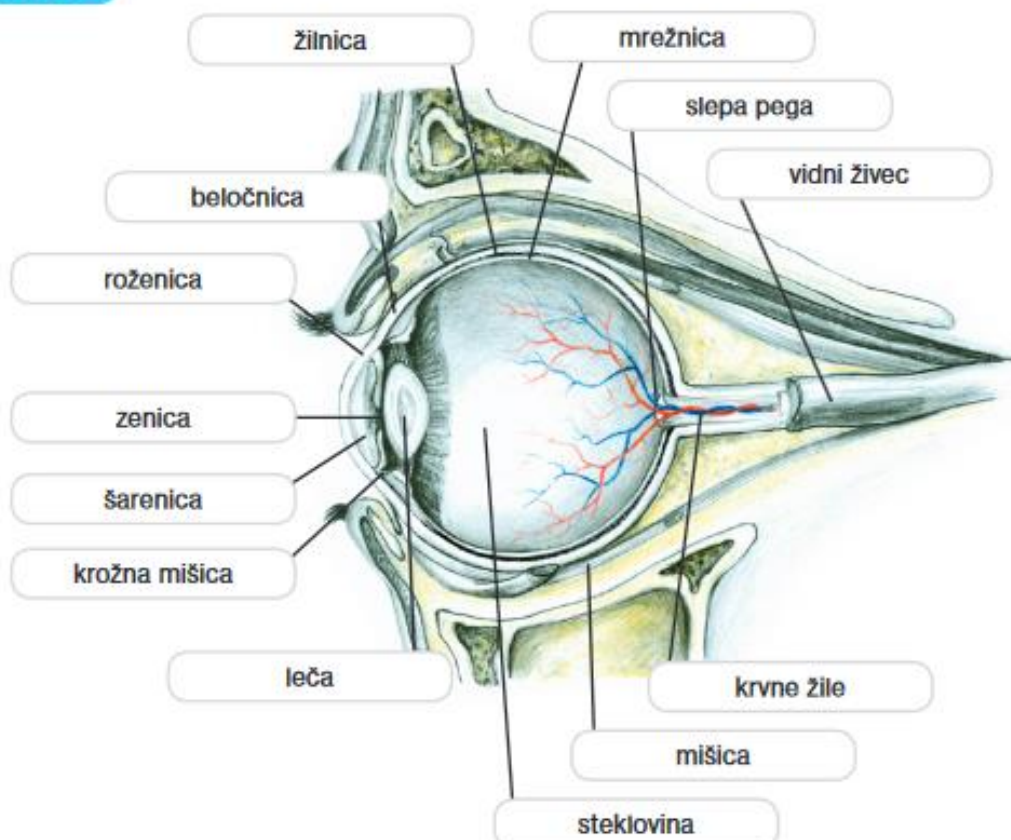
Naloga 1

- a) A – vid
B – okus
C – tip
D – sluh
E – voh
- b) Čutila nam omogočajo zaznavo sprememb okoli nas, sprejemanje informacij iz okolja.

Naloga 2

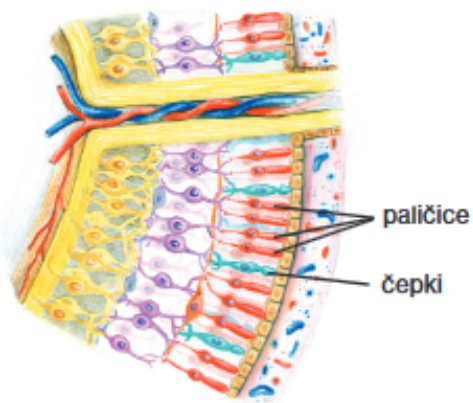


Naloga 3



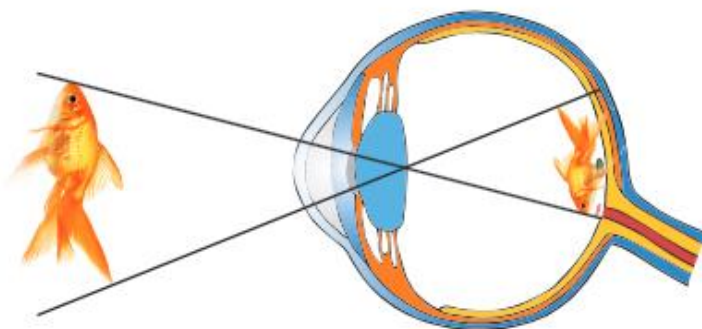
Naloga 4

- a) Slepa pega je mesto na mrežnici, kjer ni celic, občutljivih za svetlobo. Na tem mestu izstopa vidni živec.
- b) Rumena pega je mesto na mrežnici, kjer sliko zaznamo najbolj ostro.
- c) Paličice in čepki.
- d) Paličice so občutljive za jakost svetlobe, čepki pa zaznavajo valovno dolžino svetlobe, kar možgani obdelajo kot informacijo o barvah.
- e)

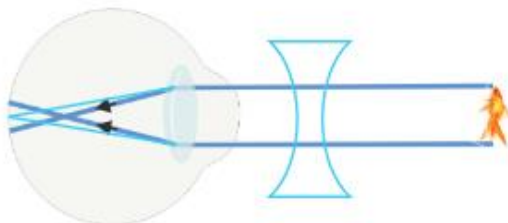


- f) V poltemi ne vidimo barv, ker vidni dražljaj ni dovolj močan, da bi se čepki vzdražili.
- g) Žarek potuje skozi roženico in zenico do leče, nato pa skozi steklovino do mrežnice, na kateri so čutnice (paličice in čepki).

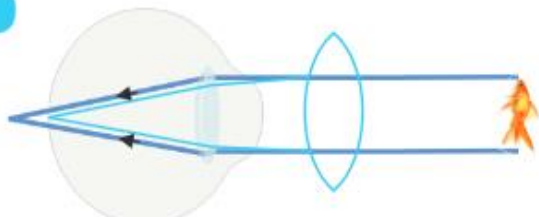
Naloga 5



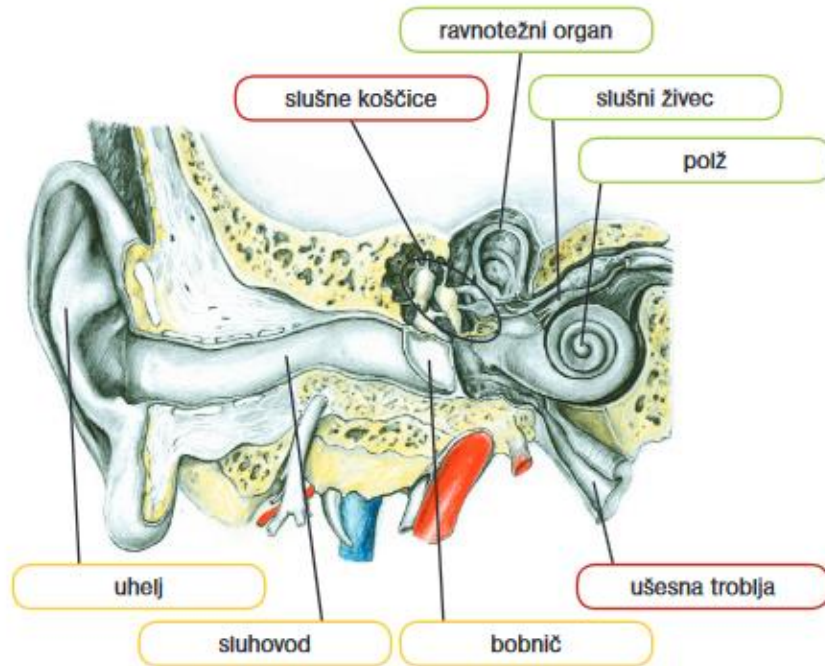
Naloga 6



Naloga 7



Naloga 10



Trije deli ušesa:

zunanje uho (uhelj, sluhovod, bobnič)

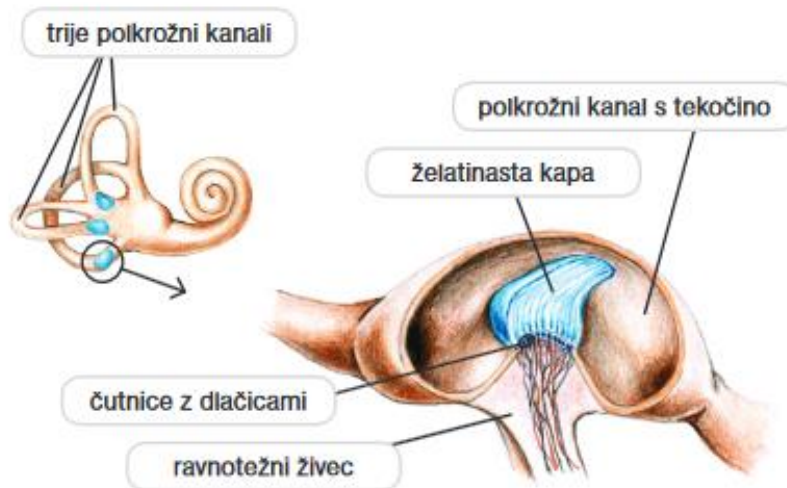
srednje uho (slušne koščice, ušesna troblja)

notranje uho (ravnatežni organ, slušni živec, polž)

Naloga 12

Uhelj lovi zvok in ga usmerja v sluhovod. Če uhlja prekrijemo, je pot zvoka ovirana, zato slišimo slabše.

Naloga 13

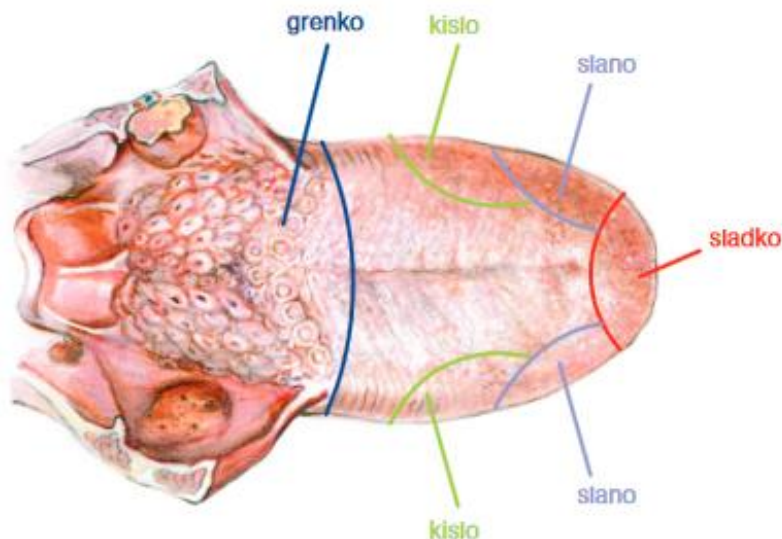


Rešitve za 2. teden

Naloga 15

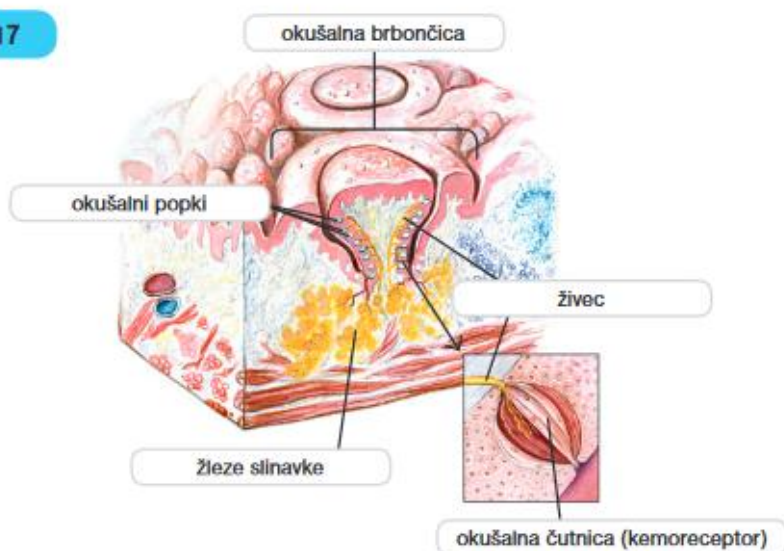
- a) Organ za ravnotežje leži v notranjem ušesu. Obdan je s kostmi.
- b) Čutnice zaznajo dražljaj, vzburjenje prek slušnega živca potuje do malih možganov.

Naloga 16



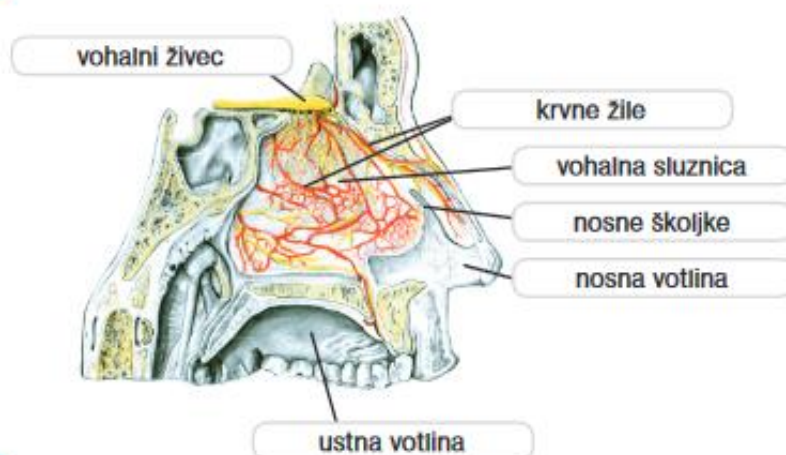
- a) Okus za sladko, slano, grenko in kislo.
- b) Ne, čutnice so posejane po celotni površini jezika, vendar pa so na določenih območjih zgoščene.
- c) Okus umami zazna kemijsko spojino natrijev glutamat, ki ga zaznamo kot okus po mesu.

Naloga 17



- a) Snovi morajo biti raztopljene v sili.
- b) Poleg čutnic za okus so tik pod površino jezika še čutnice za tip in živčni končiči, ki zaznavajo bolečino in toplo-hladno.
- c) S preostalimi čutnicami zaznamo dražljaje, ki nas opozorijo, če je hrana prevroča ali če je na jeziku kaj ostrega. Namen čutnic je, da z zaznavanjem preprečimo, da bi zaužili snovi, ki bi nas na primer mehansko poškodovale (zelo vroča hrana, s katero bi se lahko opekli, zelo mrzla hrana, grobi delci, ki bi lahko poškodovali ustno votlino, prebavno pot, želodec ...).

Naloga 18



Naloga 19

- a) Molekule vonja v zraku pripotujejo v nosno školjko do vohalne sluznice, kjer se raztopijo v izločku sluznice. Vohalne čutnice se vzdražijo, vzburjenje potuje po vohalnem živcu do možganskega središča za voh.
- b) Vonja se zaveš, ko informacije iz čutnic obdelajo možgani (vohalni center).
- c) Molekule vonja morajo biti raztopljene v izločku nosne sluznice.

Izberi pravilni odgovor

1. A, C 2. D 3. D 4. C 5. A, C, E, F 6. C