

37. KAKŠNA JE NALOGA ČUTIL?

Na vsako živo bitje vplivajo različni dejavniki okolja ki pomenijo, za organizem neko sporočilo o stanju okoli njega. Sporočila sprejemajo čutila in tako vzpostavljajo stik med zunanjim in notranjim okoljem živega bitja. Informacije iz notranjega okolja sprejemajo notranja čutila.

38. OPIŠITE ČUTNICE!

Čutnice so vzdražne celice, Vzburjenje se po čutilnem živcu prenaša v ustrzno čutilno središče, v osrednjem živčevju, kjer se spreminja v občutek.

Primarne čutnice imajo specializirane dendrite za sprejem dražljajev in lastni akson za prevajanje vzburjenja. (vohalne čutnice, tipalni živčni končiči v koži).

Sekundarne čutnice nimajo lastnih aksonov, vzburjenje se prenaša skozi sinapse na živčne celice. (vidne, okušalne, slušalne)

39. OPIŠI VLOGO IN ZGRADBO POSAMEZNIH DELOV OČESA ALI UŠESA ALI NOSU ALI JEZIKA!

Z očesom zaznavamo oblike, gibanje, barve. Oko je fotoreceptor. Očesno zrklo leži v koščeni očesni votlini, pomožni očesni deli so veke in obrvi, ki varujejo oko. Notranjost veke in sprednji del zrkla pokriva vlažna očesna veznica.

Solzne žleze izločajo solze, ki vlažijo roženico.

Zrklo je kroglaste oblike, spredaj je izbočeno, zgrajeno je iz beločnice in mrežnice. notraj sta leča in steklovina.

Beločnica je iz čvrstega vezivnega tkiva, ki vzdržuje obliko zrkla ter uravnava notranji tlak v očesu. Spredaj prehaja v nekoliko izbočeno in prozorno roženico.

Pod beločnico je žilnica, ki prehranjuje mrežnico. Žilnica spredaj prehaja v barvast kolobar ki mu pravimo šarenica. V sredini kolobarja je zenica skozi katero prihaja v oko svetloba.

Na prehodu žilnice v šarenico je obroček s številnimi gladkimi mišicami ki sestavljajo ciliarnik.

Notranjost zrkla zapolnjuje steklovina ki daje zrku napetost in lomi svetlobne žarke.

40. KJE IN KAKO NASTANE SLIKA PREDMETA!

Svetlobni žarki padajo na mrežnico skozi roženico, zenico, lečo in steklovino. Na mrežnici nastane obrnjena in pomanjšana slika. Vsako zrklo zajame del okolice, ki ga imenujemo vidno polje. Vidni polji se delno prekrivata, slika nastaja hkrati v levem in desnem očesu.

Vzburjenje se iz mrežnice prenaša v vidno središče, v možganih kjer se podatki združijo, zato vidimo prostorsko.

41. NAŠTEJ IN OPIŠI NAPAKE OČESA!

DALJNOVIDNOST: oko dobro vidi le bolj oddaljene predmete. ta okvara je posledica prekratkega očesnega zrkla.

KRATKOVIDNOST: oko jasno razloči le bližnje predmete. Vzrok je podaljšano očesno zrklo. Slika nastane pred mrežnico. Kratkovidnost je prirojena ali pridobljena.

STAROSTNA SLABOVIDNOST: vzrok je manjšanje elestičnosti leče, ki pa jo lahko popravimo z očali z zbiralno lečo.

ZELENA MRENA. ali glavkom je posledica povečanega tlaka v očesu. Le ta nepopravljivo okvari vidni živec. Če pa se tlak preveč zniža pa pride do odstopa mrežnice.

SNEŽNA SLEPOTA: pride do vnetja roženice zaradi ultravijoličaste svetlobe.

BARVNA SLEPOTA: nastane zaradi neobčutljivosti čepnic za določeno barvo. Je dedna in se pojavlja predvsem pri moških.

SIVA MRENA: tu postane leča motna. Struktura beljakovin v celicah leče se spreminja zaradi staranja ali drugih dejavnikov. Lečo operativno odstranijo.

42. KDAJ ČUTIMO, SLIŠIMO, VIDIMO...

?

43. NAŠTEJ IN OPIŠI BOLEZNI IN POŠKODBE ČUTIL?

Poškodbe bobniča povzročajo močni poki in udarci v glavo.

Motnje v ravnotežju ki jih čutimo kot vrtenje v glavi so posledica okvar v zaznavanju položaja telesa.

S staranjem lahko stik med stremencem in mebrano ovalnega okanca poapni in otrfi, človek postane naglušen.

44. KATERA ČUTILA SO V KOŽI?

ČUTILA ZA TIP: so tik pod vrnjico, v papilah usnjice, in v podkožju. Tipalna telesca sestavljajo čutilni živčni končiči obdani z vezivno ovojnico. Z tipalnimi telesci zaznavamo trdoto in obliko predmetov.

ČUTILO ZA BOLEČINO: sestoji iz golih živčnih končičev čutilnih živcev. Sprejemajo mehanske in toplotne dražljaje.

ČUTILA ZA TOPLOTO: so prosti živčni končiči ki ležijo globoko v ustnjici. Najmanj jih je na koncu prstov.

ČUTILA ZA MRAZ: so tik pod površino kože. Čutnice so neenakomerno razporejene po telesu. Najmanj jih je na podplatih, največ pa na trupu.

45. NAŠTEJ IN OPIŠI KOŽNE BOLEZNI IN POŠKODBE?