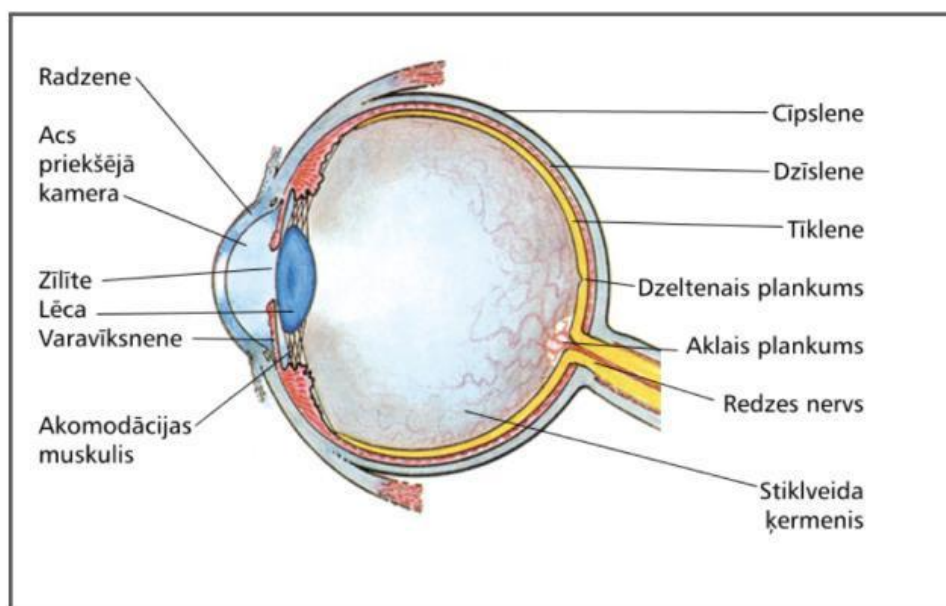


Kā veidojas attēls?

SR: Izskaidro, kā notiek attēla veidošanās, nosaucot iesaistītās acs sastāvdaļas un to funkciju



Kad gaismas sasniedz aci, tā acī iekļūst caur _____, _____ kontrolē gaismas daudzumu, ko aci drīkst ielaist. Spožā gaismā, lai cilvēks neapžilbtu un nebojātu fotoreceptorus, _____ sašaurinās, bet tumsā, lai maksimāli uztvertu niecīgo gaismas daudzumu, tā palielinās. Tālāk gaismas ceļš ved caur _____, kas regulē attēla asumu. _____ lauž gaismas starus un, pateicoties _____, maina formu. Ja aplūkojamais objekts atrodas tuvu, _____ maina izliekumu, bet, skatoties tālumā, kļūst plakānāka. Gaismu uztver uz _____ esošie fotoreceptori. Izejot cauri _____, pārveidotie gaismas stari nonāk uz tīklenes, kurā atrodas fotoreceptoru šūnas — nūjiņas un vāļītes. Tās uztver gaismas kairinājumu. Fotoreceptori ir dažādi pēc formas un funkcijām: nūjiņas uztver gaismas spilgtumu, bet vāļītes — krāsas.

Cilvēkam ir binokulārā redze. Tas nozīmē, ka abas acis sinhroni fokusējas vienā virzienā un uz vienu un to pašu objektu. Binokulārā redze ir svarīga, lai novērtētu priekšmetu attālumu un dziļumu.

Cilvēkam ir krāsu redze - cilvēki spēj atšķirt aplūkojamā priekšmeta krāsu. Gaismas stari _____ esošajos receptoros - vāļītēs izraisa fotoķīmiskus procesus, kā rezultātā veidojas dažādi nervu impulsi, kuri pa _____ nonāk galvas smadzeņu redzes zonā, kas atrodas pakausī.

Galvas smadzeņu garozā veidojas krāsu redzes sajūta. Ja apgaismojums ir vājš, darbojas tikai nūjiņas, tāpēc krēslā priekšmetu krāsas nevar atšķirt, viss ir pelēcīgs.