



Түйсік табалдырығы
Сезгіштік



Жоспары:

□Түйсік табалдырығы

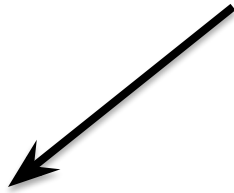
□Сезгіштік

□Түйсіктердің жіктелуі

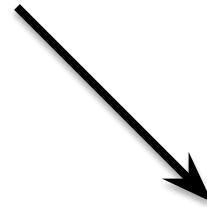


*Психологияда адамның түйсіне алу
қабілетін сезгіштік деп атайды.*

Сезгіштік



1) абсолюттік



2) айырма







Абсолюттік сезгіштік дегеніміз — сезім мүшелерінің өте әлсіз тітіркендіргіштерді түйсіне алуы. Сезгіштік түйсіктің табалдырығымен тығыз байланысты. Мәселен, абсолюттік сезгіштік түйсіктік табалдырығына тәуелді. Абсолюттік табалдырық — түйсік табалдырығының шегі. Абсолюттік табалдырық тітіркендіргіштің болмашы ғана түйсік тудыратындай ең аз шамасы. Түйсік табалдырығының шамасы азайған сайын адамның абсолют сезгіштігі арта түседі.



Мәселен, біреу алақанындағы бір м/квadrat аумаққа түсетін салмақты 3 гр-нан бастап сезетін болса, екінші біреу осындай жерге түскен салмақты алты грамнан бастап сезеді. Бұдан соңғы адамның түйсік табалдырығы екі есе артық та, абсолюттік сезгіштігі екі есе кем екендігі көрінеді.

Егер тітіркенудің шамасы табалдырықтан төмен жатса, оңда түйсік пайда болмайды. Мәселен, адам денесіне қонған тозаңды сезе алмайды, көз ультра күлгін сәулелерді көрмейді, құлақ әлсіз дыбыстарды естімейді. Өйткені осы тітіркендіргіштердің бірде-біреуінде түйсік туғызарлықтай күш жоқ.



Абсолюттік табалдырық — сенсорлық табалдырықтардың бір түрі. Психофизикада абсолюттік табалдырық деп негізінен қабылданбайтын немесе мүлдем қабылданбайтын стимулдар (егер олардың мөлшері табалдырықтық мөлшерден едәуір аз болған жағдайда) мен (егер стимул мөлшері табалдырық мөлшерінен белгілі бір шамадан асқанда) негізінен қабылданатын немесе толық қабылданатын стимулдарды өзара ажырататын мөлшердің мәнін атайды.

Әрбір түйсік түрлері үшін өз абсолюттік табалдырықтары болады. Мысалы, қараңғыға бейімделген көз жарықтың 7 квантына жауап береді... Көру арқылы адам қараңғы түнде көзден 48 км қашықтықта тұрған балауыз шамның жалынын қабылдай алу қабілеті. Естуде қолсағаттың жүрісін тыныш бөлмеде 6 м қашықтықта ажырата алу. Дәм сезуде 8 л судағы бір шай қасық қанттың дәмін сезу. Иіс сезу 6 бөлмеден тұратын пәтерге бір тамшы әтір сепкенде оның иісін сезіп қалу. Сипап сезу 1 см биіктіктен шыбынның қанатынын тері үстіне құлауынан пайда болған ауа тербелісін сезіну.



Айырма сезгіштік деп сезім мүшелерінің тітіркендіргіштердің арасындағы болмашы айырмашылықты түйсіне алуын айтады. Айырма сезгіштікті сипаттау үшін не айыру табылдырығының мөлшерімен пайдаланады.



Мәселен, егер алақанға жүз грамм салмақ салып, оған тағы бір грамм қосса, салмақтың артқаны білінбейді. Оны айыра білу үшін 3-4 грамм қосу керек, Айыру табалдырығы түйсіктің түрлерінде әртүрлі болып келеді. Мәселен, жарықты айыратын табалдырықтың күші 1/100-ге тең. Бұл айтылғандарды мынадай фактілермен дәлелдейді.

100 шамдық жарық Күшіне тағы бір шамдық жарық қосылса, сонда жарықтың аздап та болса артатындығы байқалады.



*Ал жүз кісі қатынасқан хорға тағы да он адам
қосылса, хордың даусы аздап болса да
көтеріледі.*





В. Вундтың энергетикалық жіктеуі.
1898 жылы В. Вундпен рецепторлардың адекватты тітіркендіргіштердің энергиясынан тәуелділік бойынша классификациясы ұсынылды. Ол механикалық, химиялық және жарықтық сезгіштікті қабылдауға арналған рецепторлардың келесі үш типін бөліп шығарды:



Центры коры
больших полушарий

Центры
промежуточного
мозга

Центры спинного
мозга или ствола
головного мозга

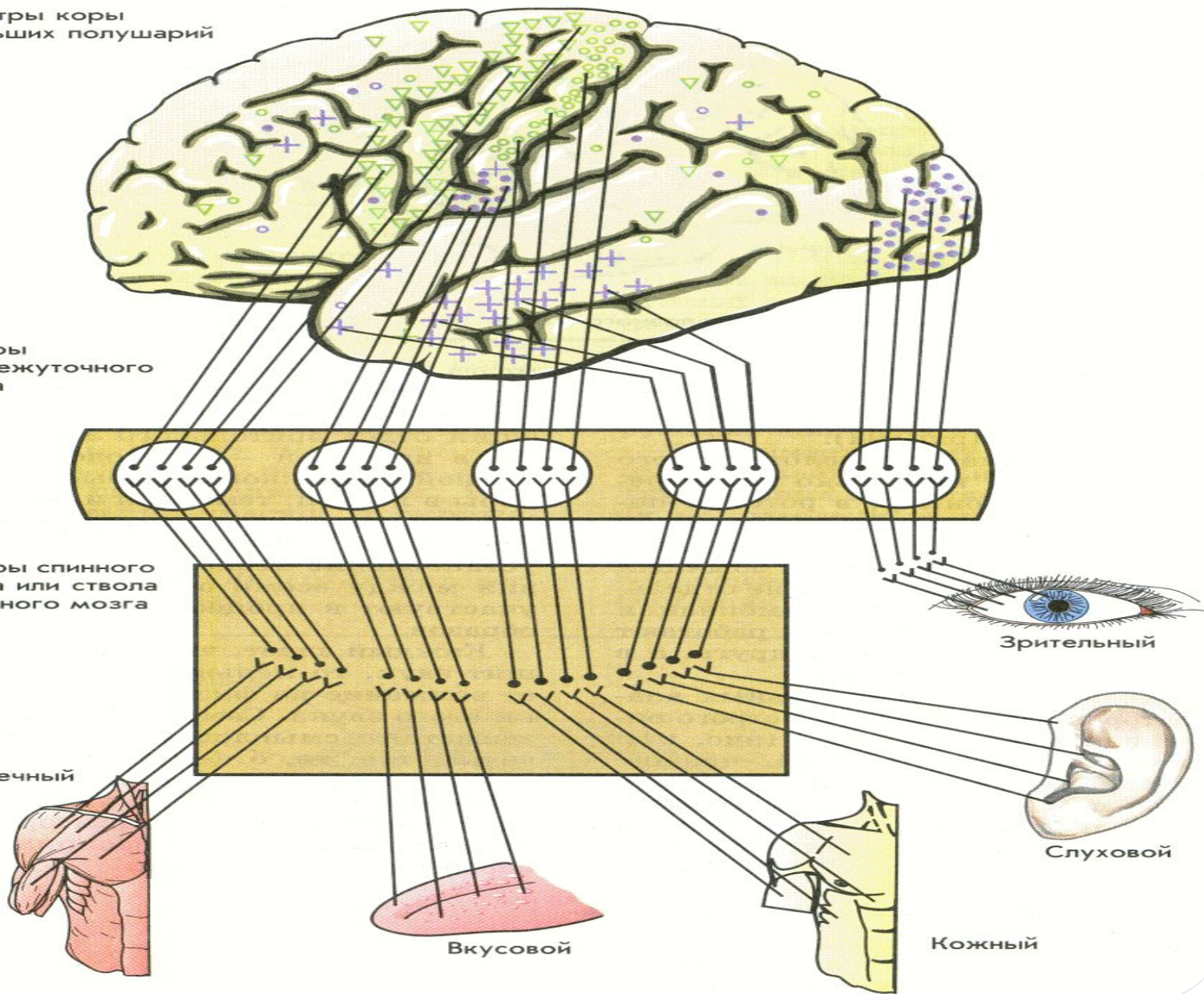
Мышечный

Вкусовой

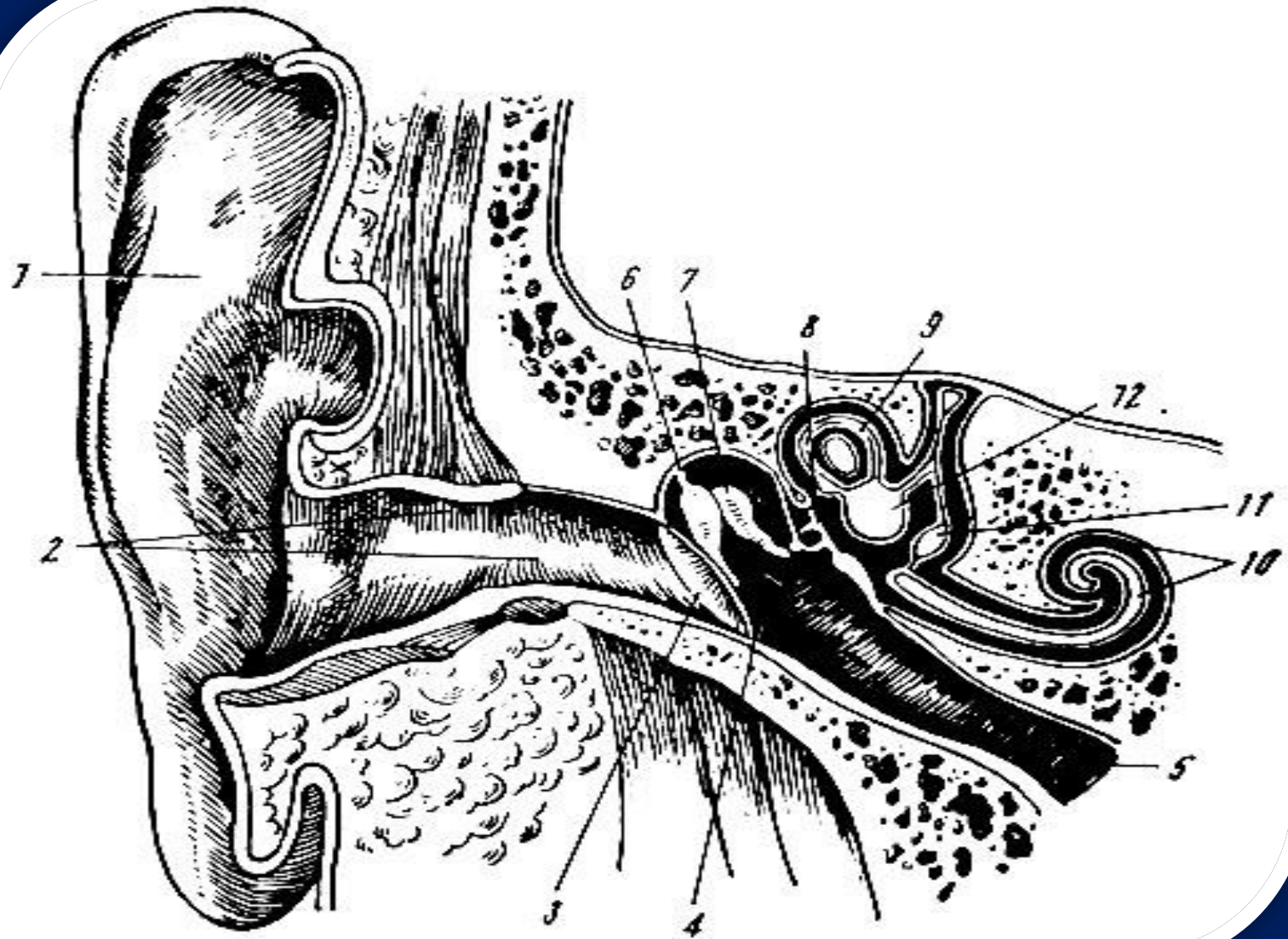
Кожный

Зрительный

Слуховой



• механорецепторлар ткандердің деформациясының, жиырылуының немесе жылжуының механикалық энергиясын қабылдайды. Олар бүкіл дененің бетінде және ішінде орналасқан: теріде, бұлшықетте, сіңірлерде, тамыр қабырғаларында т.с.с. Механорецепторлардың сан-алуан түрлері белгілі. Жоғарғы дамыған механорецепторларға ішкі құлақта орналасқан, ұзындығы 0,03-0,04 мм. қылдық клеткалар жатады. Олардың бір түрі дененің жылдам қозғалыстарын және салмақ күшінің бағытын тіркеуге арналған, ал екіншісі ауаның толқуын тіркеуге арналған.



Хеморецепторлар – рецепторлардың анағұрлым ежелгі тобы. Химиялық заттарға сезгіштік бірклеткалық организмдерде де болады. Жоғары дамыған сезгіштік насекомдардың хеморецепциясына тән. Олардың кейбір түрі аналықтарын екі километр қашықтықта тауып ала алады. Балықтардың хеморецепторлары теріде орналасқан. Құрлықтағы жануарларда олар тұмсықтық және ауыздық қуыста орналасқан. Хеморецепторлардың кейбір ерекше түрлері ішкі мүшелерде де кездеседі.

3. Обонятельная луковица отвечает за первичную переработку электрического сигнала.

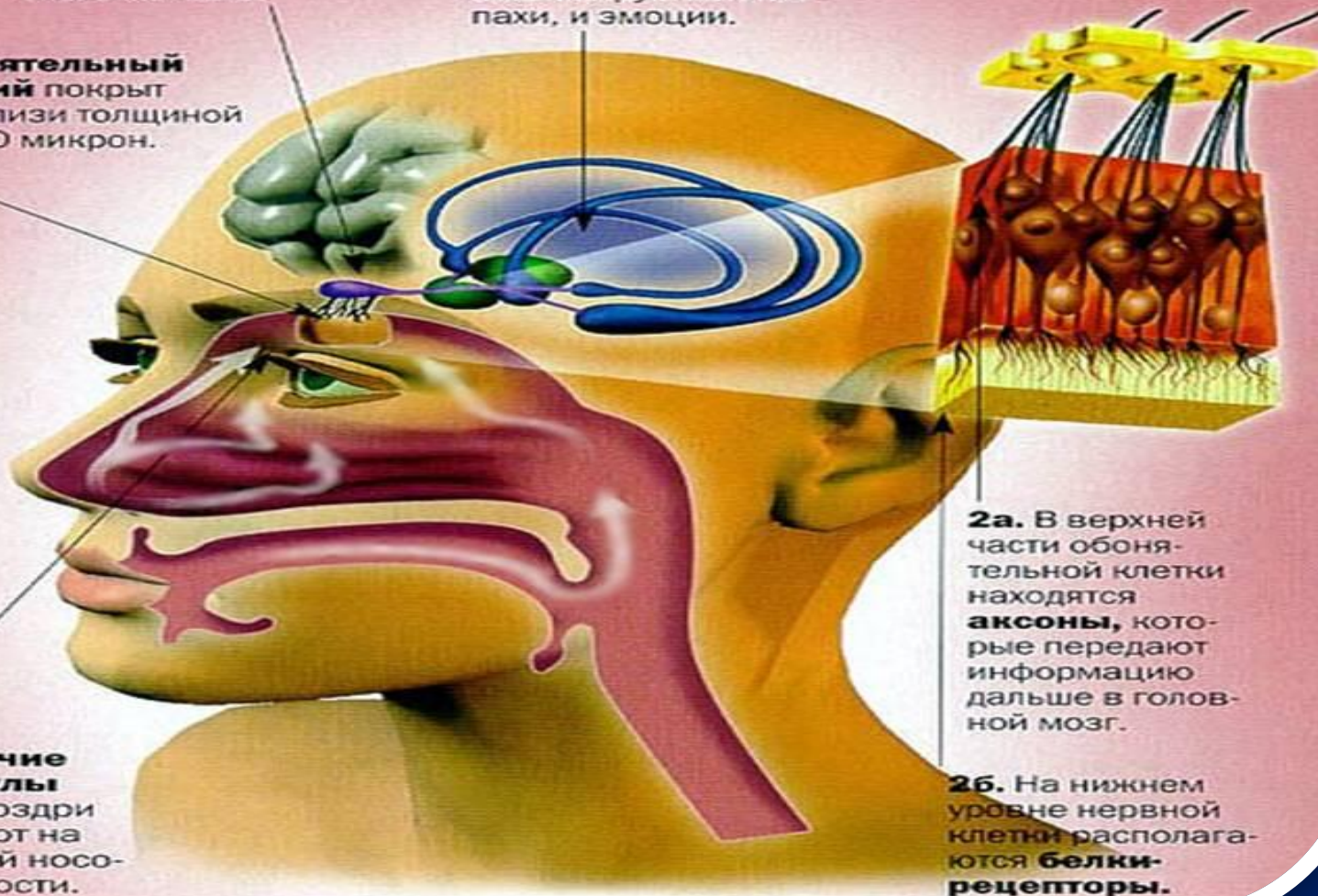
2. Обонятельный эпителий покрыт слоем слизи толщиной около 20 микрон.

4. В передней части головного мозга находится **лимбическая система**, в которой анализируются и запахи, и эмоции.

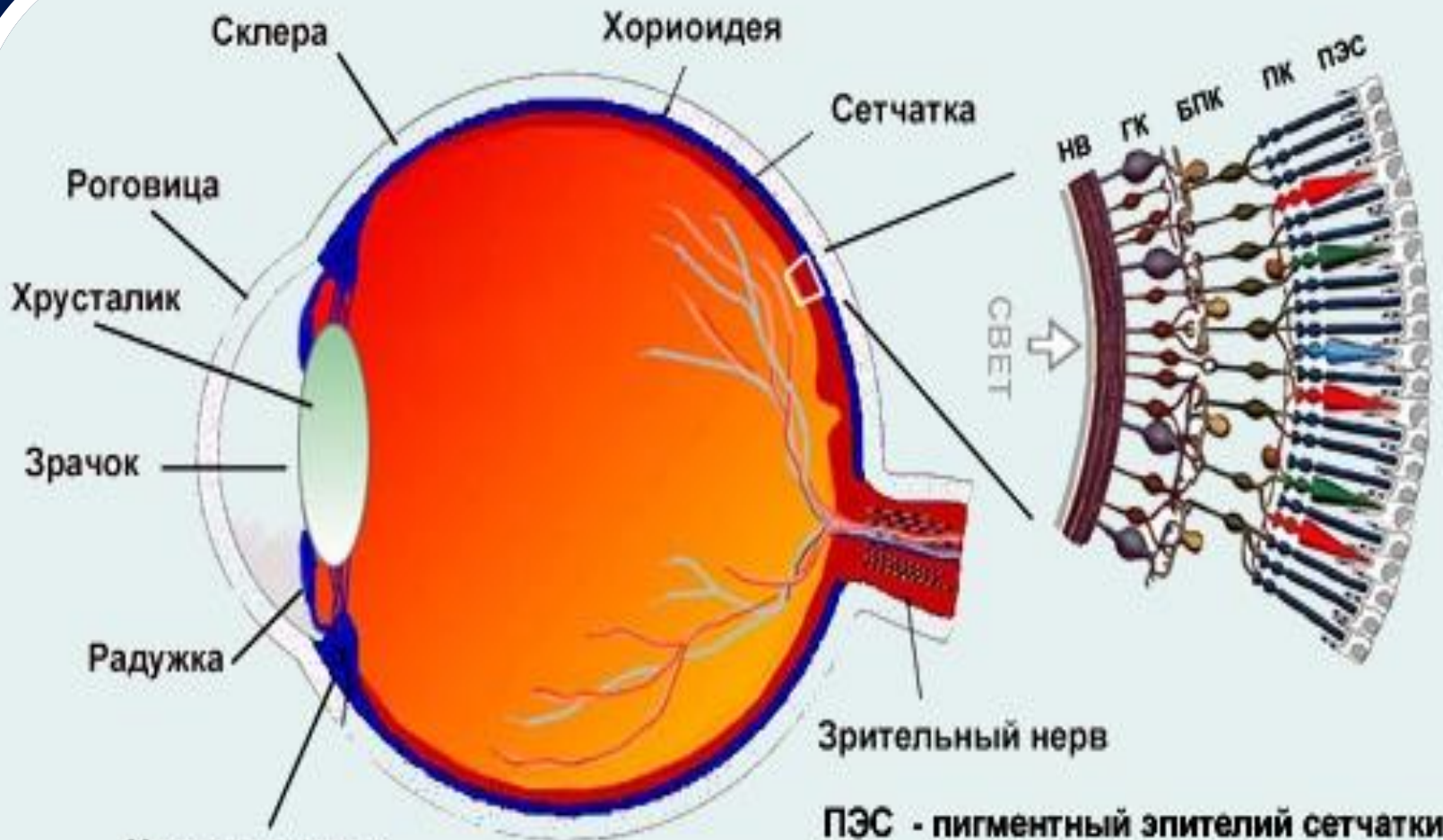
1. Пахучие молекулы через ноздри попадают на эпителий носовой полости.

2а. В верхней части обонятельной клетки находятся **аксоны**, которые передают информацию дальше в головной мозг.

2б. На нижнем уровне нервной клетки располагаются **белки-рецепторы**.



Фоторецепторлар жарықтық энергияны қабылдайды. Жарықтық тітіркендіргіштерге сезгіштік филогенезде прогрессивті түрде дамыған. Оның эволюциясы көру мүшесі – көздің өзгеруімен байланысты болды. Көздің жетілуі ішекқуыстылардың жарық сезгіш пластиналарынан бастап, насекомдардың күрделі фасеталық көздеріне дейін, одан әрі қарай омыртқалардың камералық көзіне дейін жүзеге асты. Соңғысы екі-ақ фоторецептордан тұрады – таяқшалар мен шақшалар. Олардың әрқайсысы жарықты қабылдауда өзінің арнайы қызметін атқарады. Едәуір күрделі әрі жоғары дамыған жарықсезгіш клеткалар – ол шақшалар. Олар күндізгі көру қызметін ақарады және объектінің анағұрлым жіті әрі дәл қабылдануын қамтамасыз етеді. Таяқшалар көру қабығының (фовеаның) шетінде орналасып, ымырттық көруді қамтамасыз етеді.



- ПЭС - пигментный эпителий сетчатки
- ПК - слой палочек и колбочек
- БПК - слой биполярных клеток
- ГК - слой ганглиозных клеток
- НВ - слой нервных волокон

Назарларыңызға
РАХМЕТ!!!

