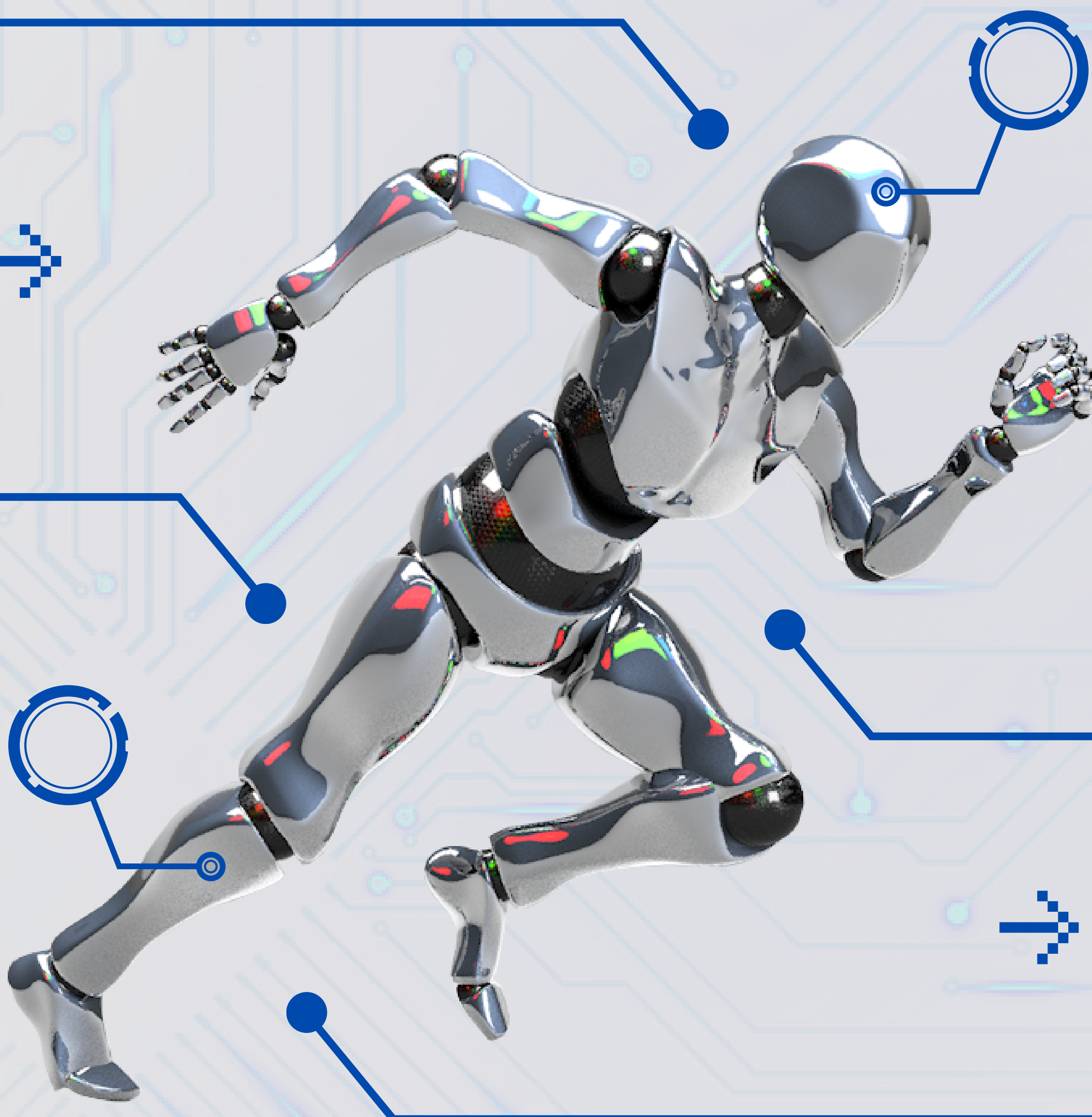
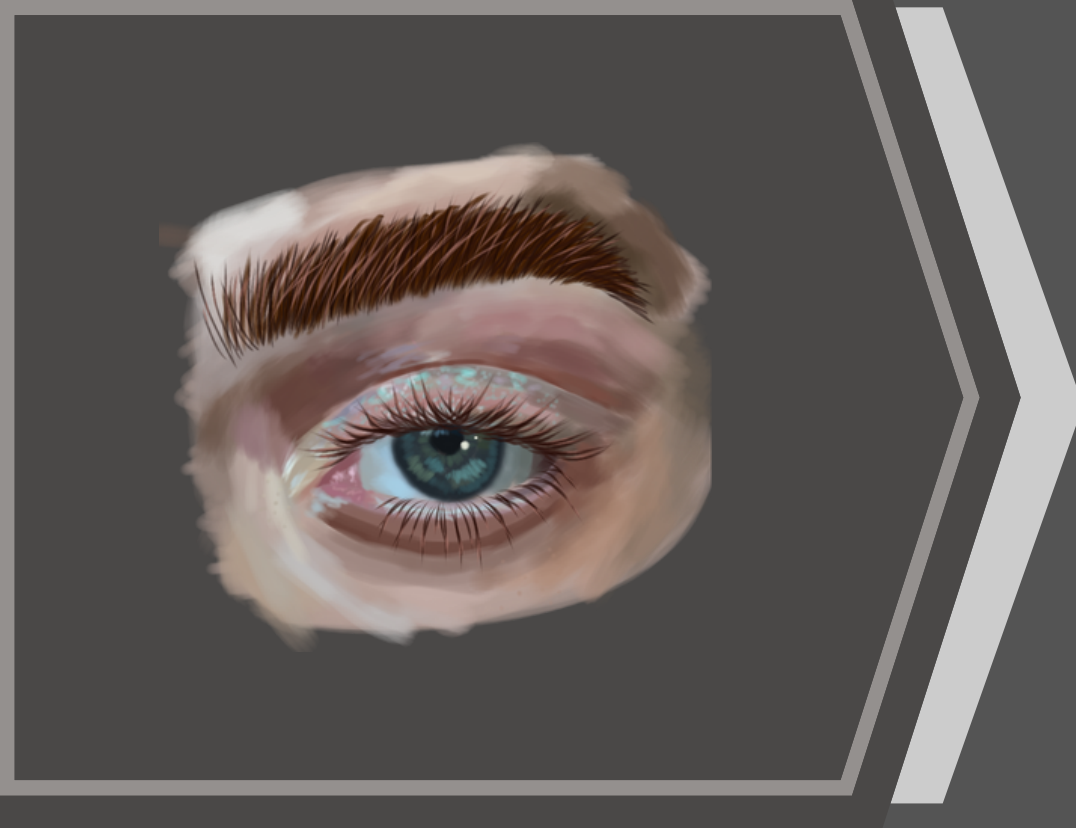


АТЛАС СЕНСОРНИХ СИСТЕМ

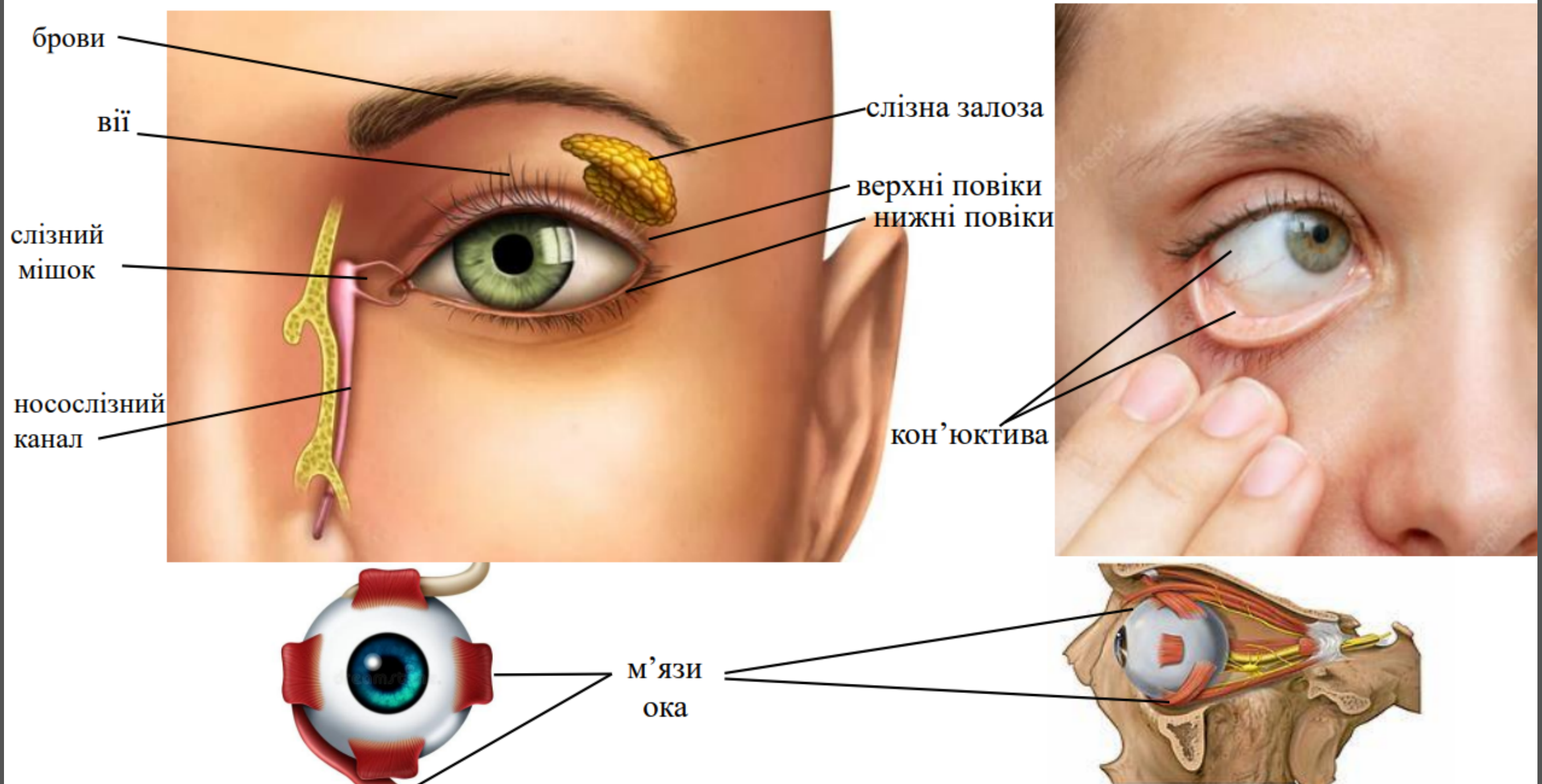


Я НЕ РОБОТ. Я ВІДЧУВАЮ НАВКОЛИШНІЙ СВІТ.



ЗОРОВА СЕНСОРНА СИСТЕМА

Допоміжний апарат ока



Будова зорового аналізатора

Центральний відділ

Обробка зорової інформації :

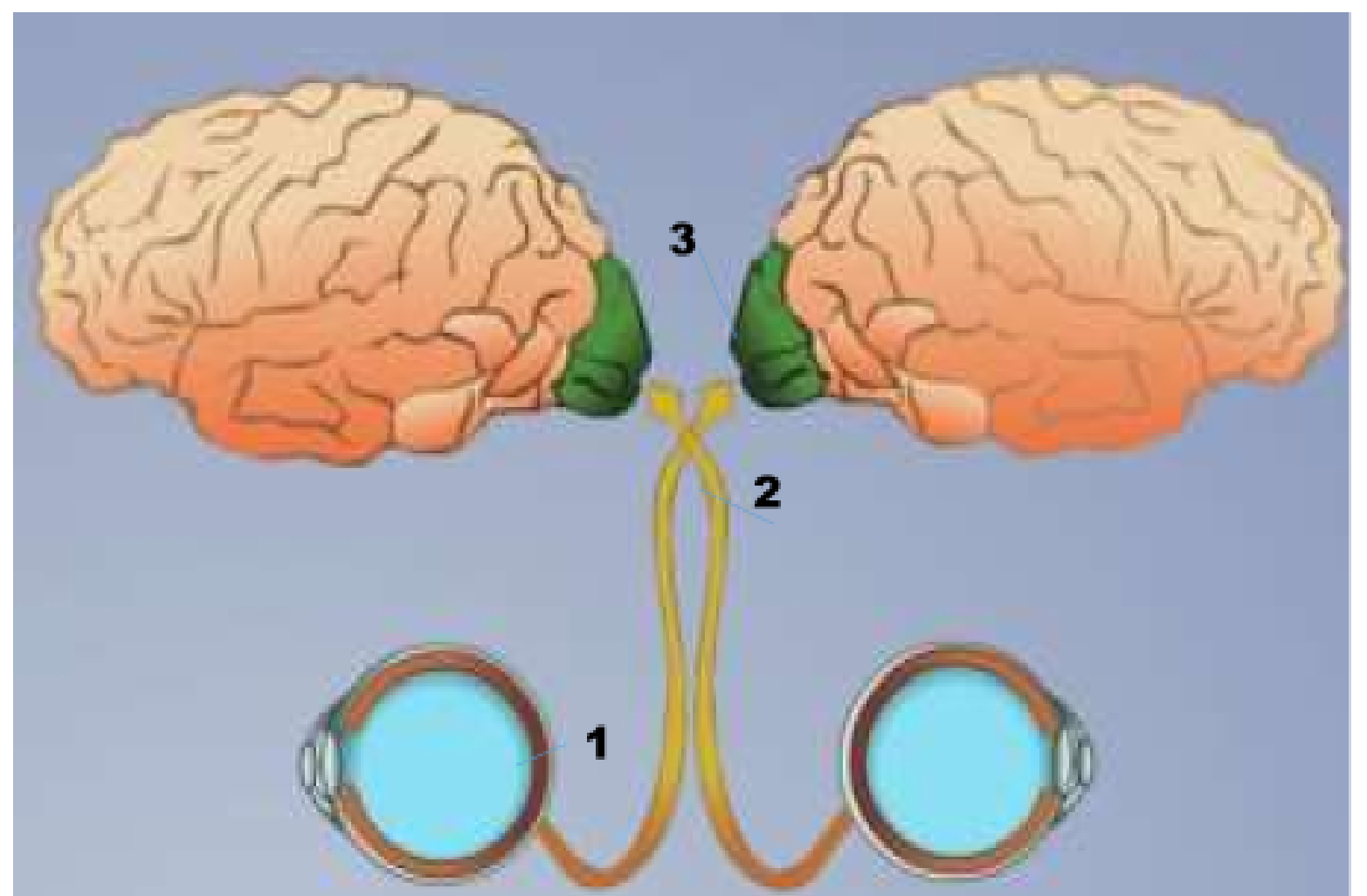
- підкоркові центри таламусу (зорові горби проміжного мозку) , середнього мозку);
- зоровій зоні потиличної частки кори півкуль.

Провідниковий відділ

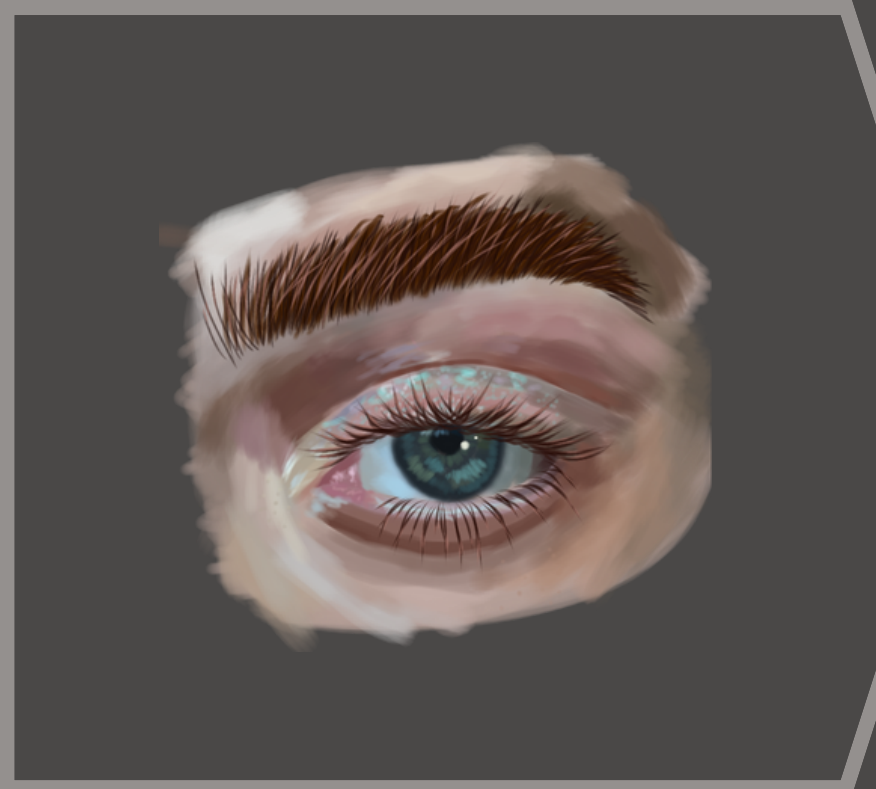
Проведення імпульсів здійснюють правий та лівий зорові нерви, волокна яких перехрещуються (2) перед входом у мозок.

Периферичний відділ

Перетворення світла в нервові імпульси здійснюють фоторецептори (1) (колбочки та палички), розташовані в сітківці ока.

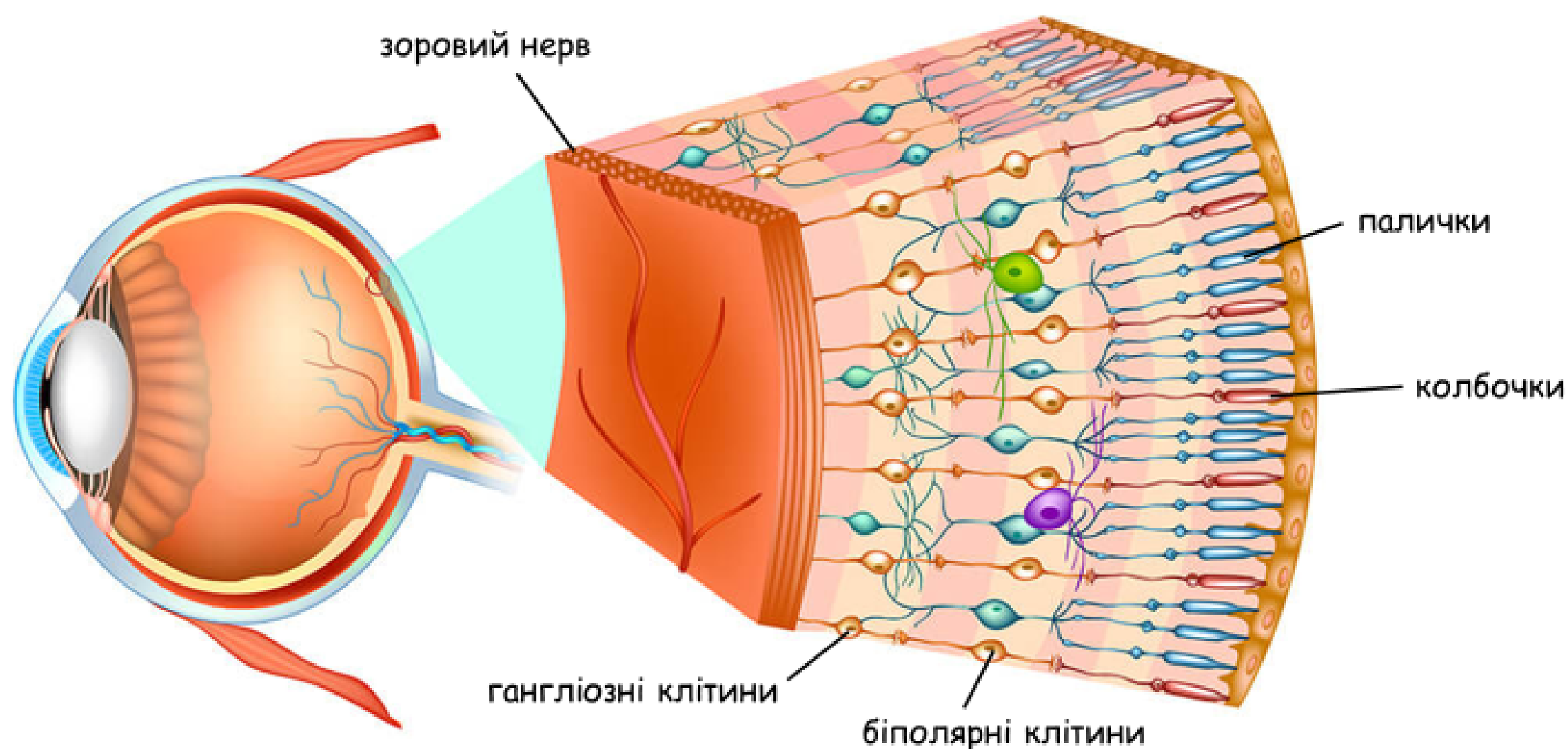
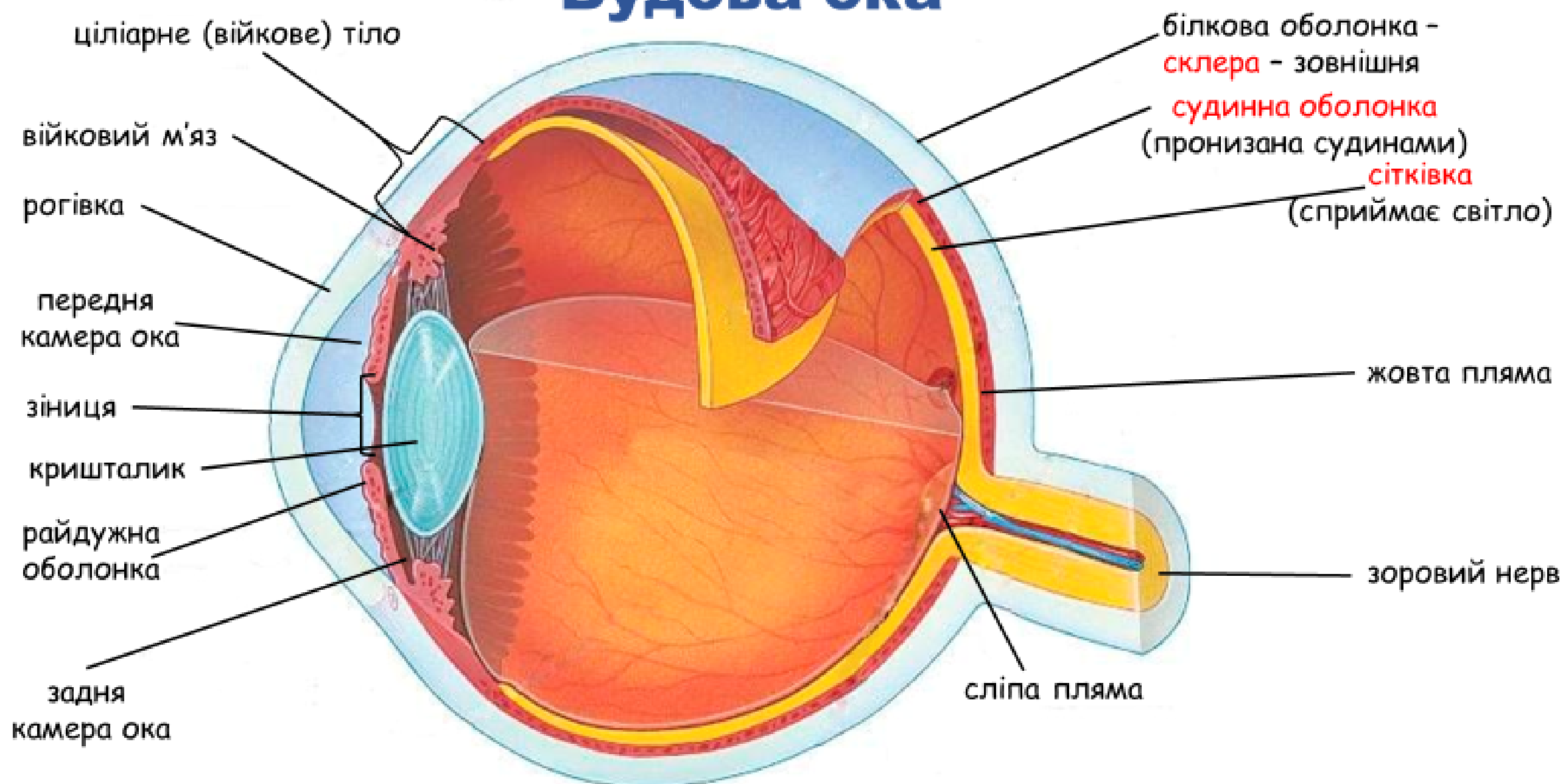


Функції зорової сенсорної системи людини є сприйняття кольору, форми, розмірів, розташування, відстані, об'ємності предметів. Більше 90 % інформації людина отримує за допомогою зору. Отже, основна функція зорової сенсорної системи – пізнавальна.



ЗОРОВА СЕНСОРНА СИСТЕМА

Будова ока



Послідовність проходження променів:

рогівка → волога камера ока → кришталік → склисте тіло → сітківка



СЛУХОВА СЕНСОРНА СИСТЕМА

Будова слухового аналізатора

Центральний відділ

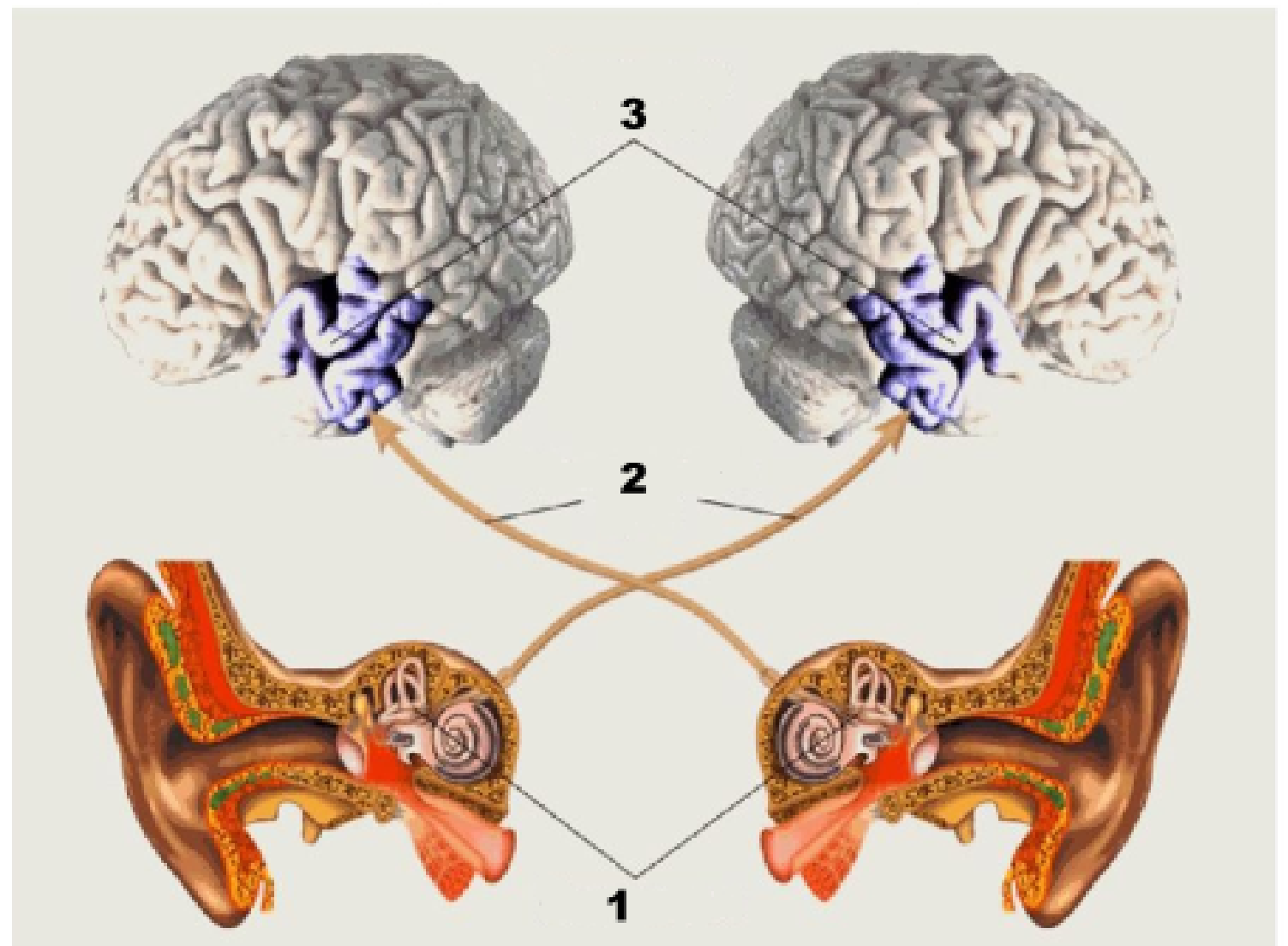
Обробка слухової інформації відбувається у слуховій зоні скроневої частини кори півкуль.

Провідниковий відділ

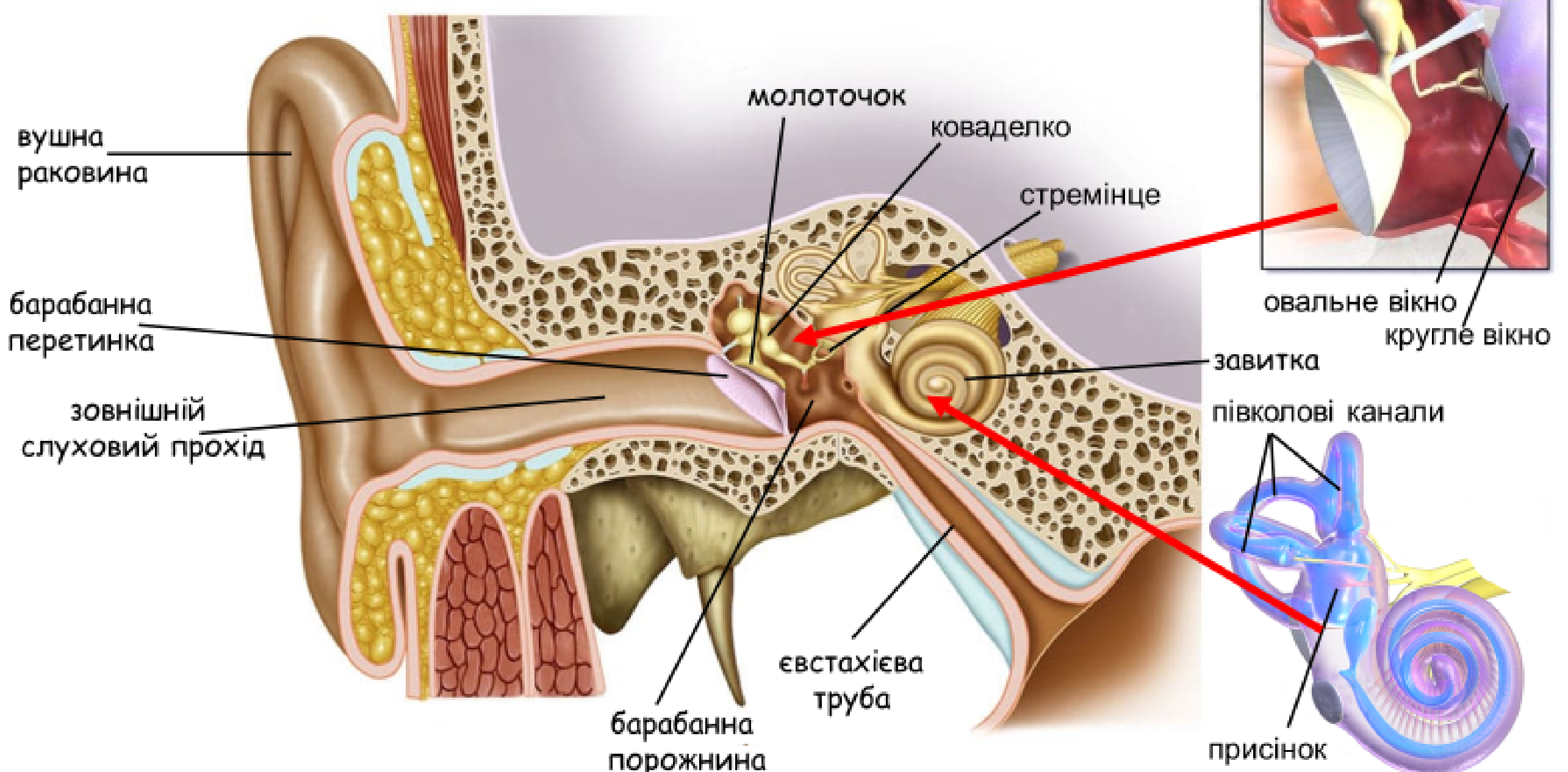
Проведення імпульсів здійснюють правий та лівий слуховий нерви (2) у складі присінково-завиткової пари черепно-мозкових нервів (VIII пара).

Периферичний відділ

Перетворення звуків у нервові імпульси здійснюють фонорецептори (1) спірального органа, розташованого в завитці.



Функції слухової сенсорної системи людини є сприйняття звуків, що забезпечує орієнтування у просторі, спілкування.





СЕНСОРНА СИСТЕМА НЮХУ

Сенсорна система нюху

Центральний відділ

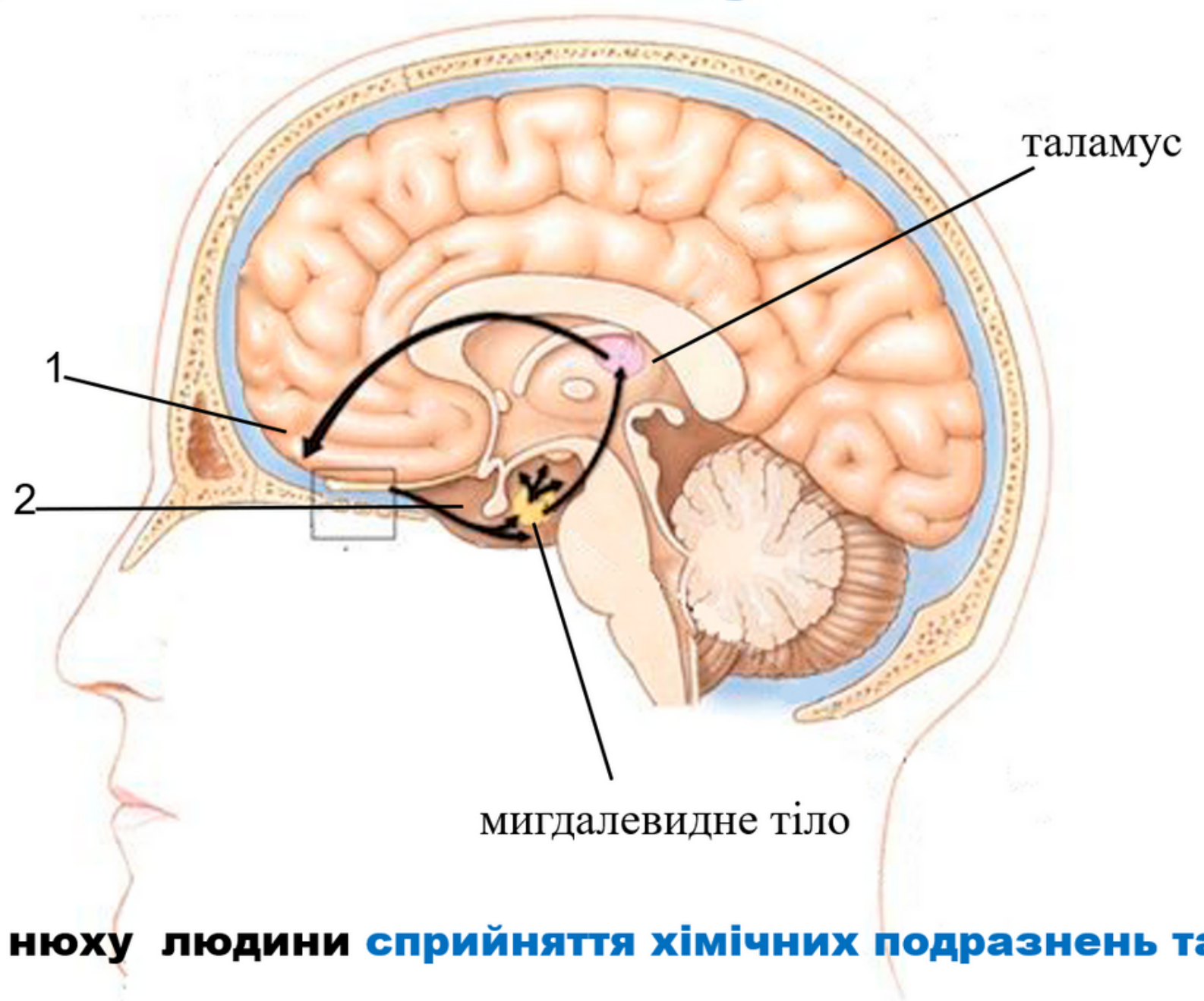
скронева частка кори півкуль
(1).

Провідниковий відділ

– нюховий нерв.

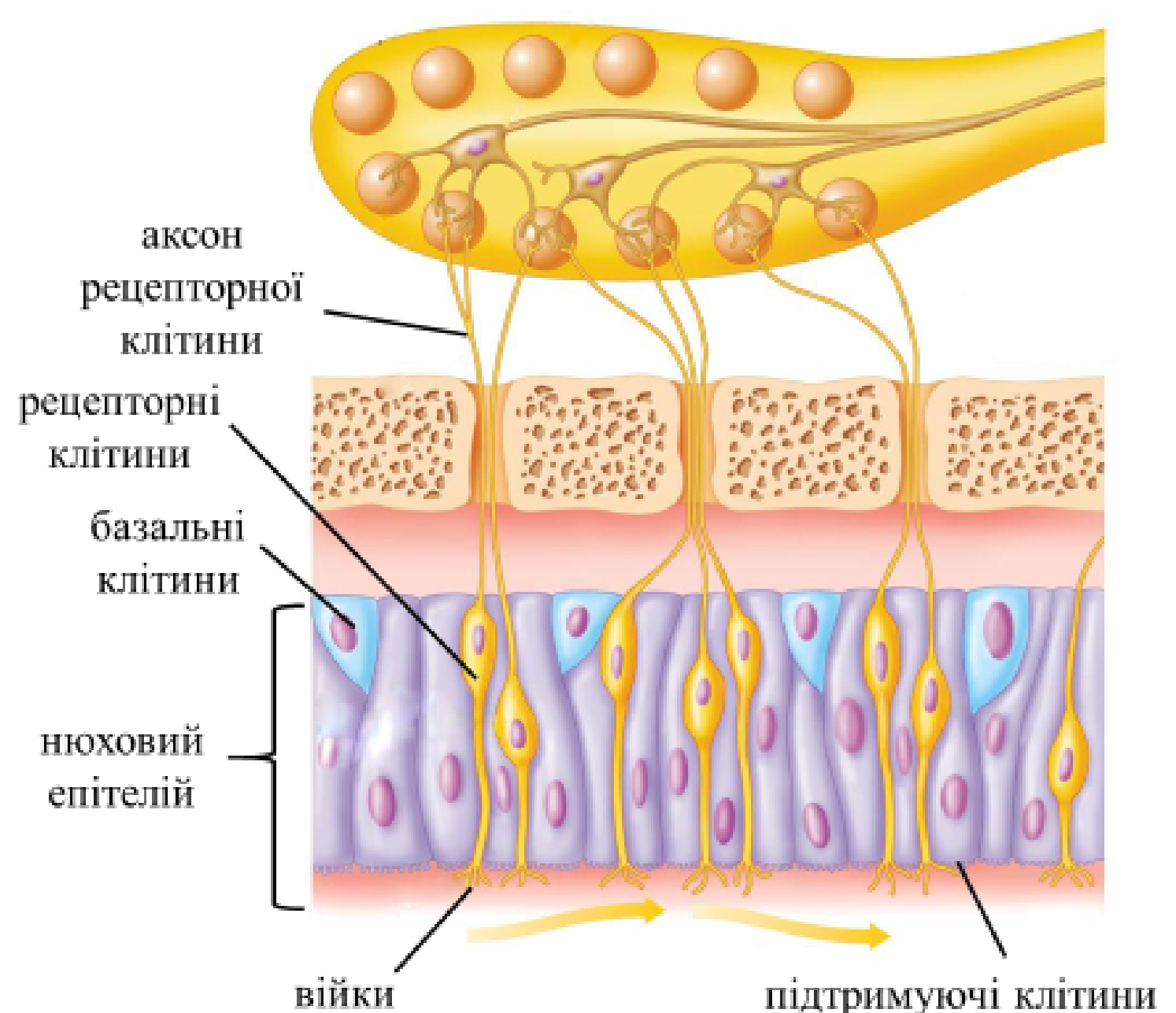
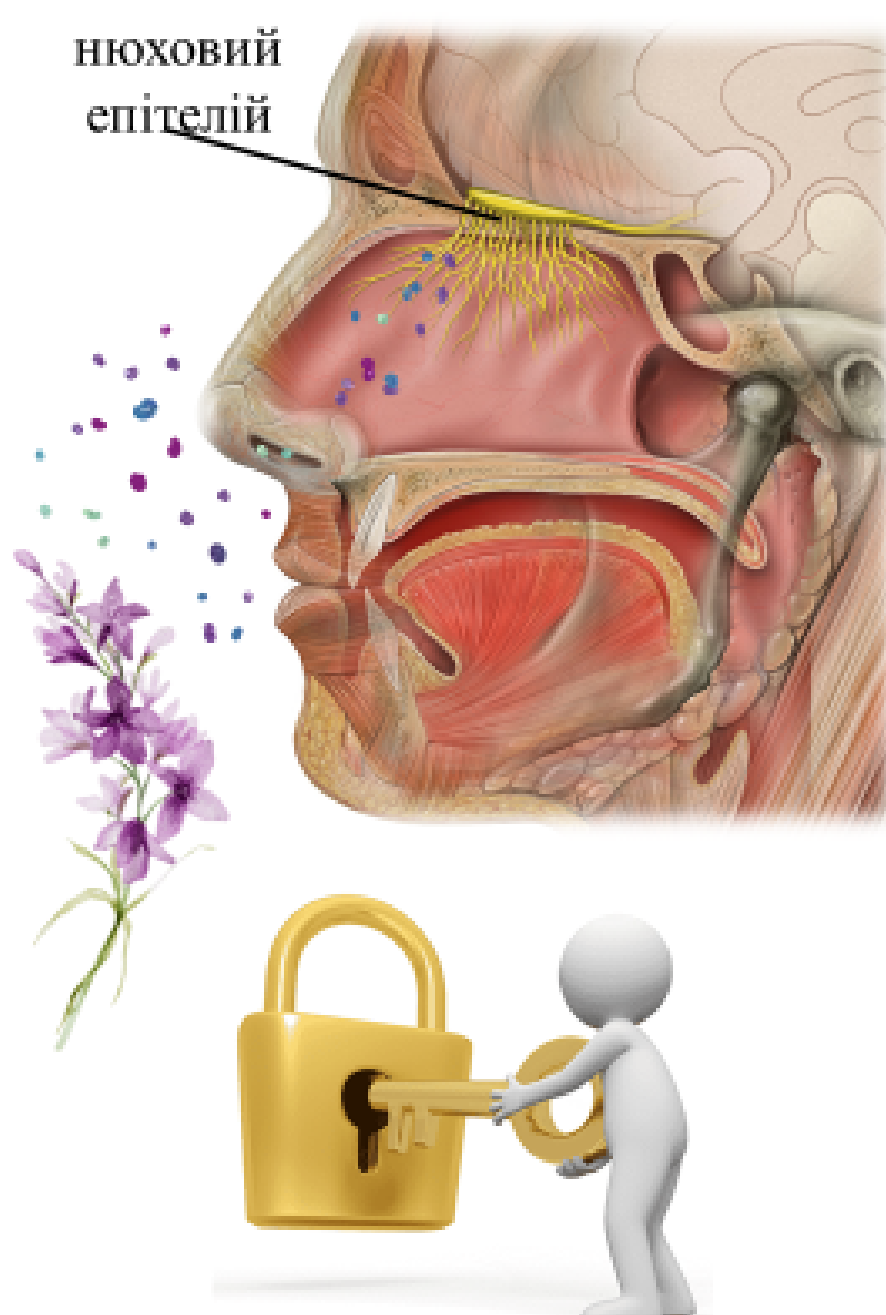
Периферичний відділ

– орган нюху (ніс) із
хеморецепторами.



Функції сенсорної системи нюху людини **сприйняття хімічних подразнень та формування відчуття запаху.**

Нюхові рецептори





СЕНСОРНА СИСТЕМА СМАКУ

Сенсорна система смаку

Центральний відділ -

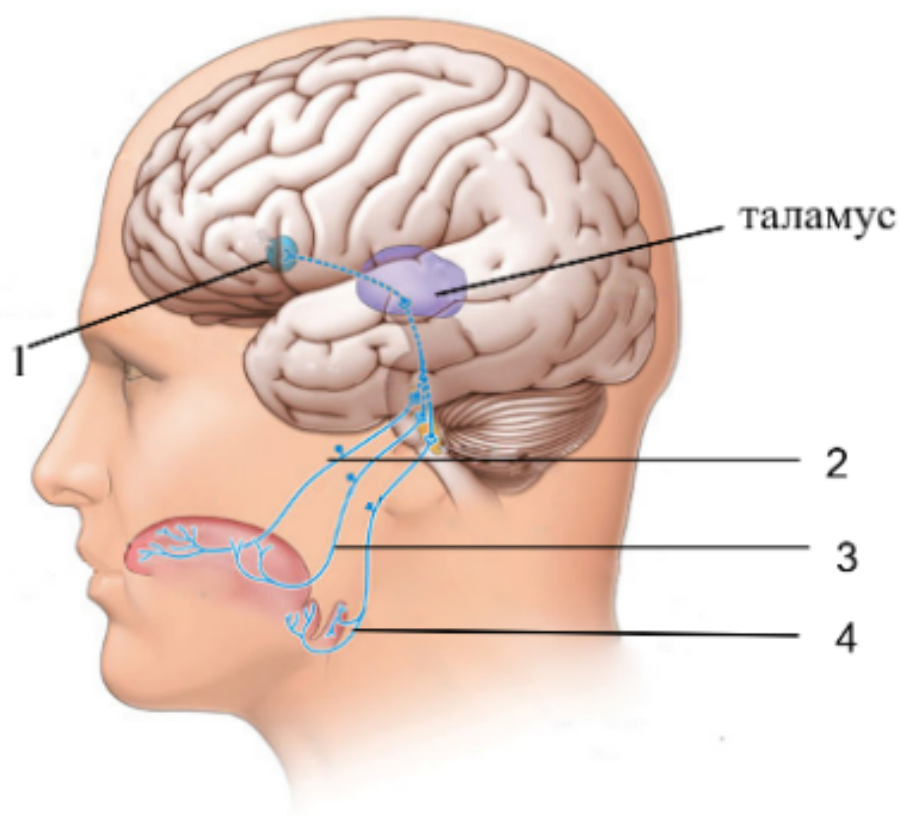
скронева частка кори півкуль (1).

Провідниковий відділ -

лицевий нерв (2)
язико-глотковий нерв (3)
блуждаючий нерв (4).

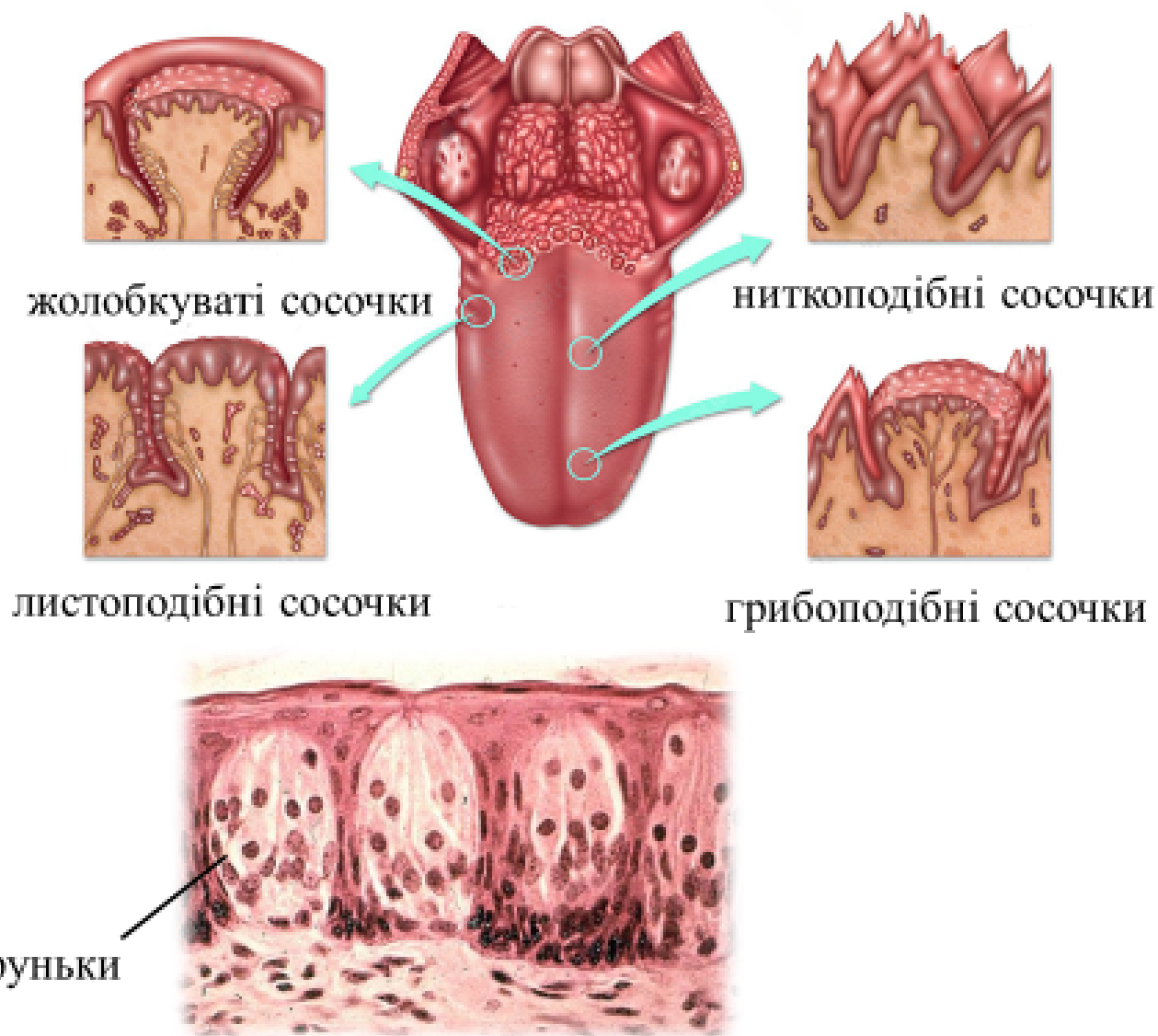
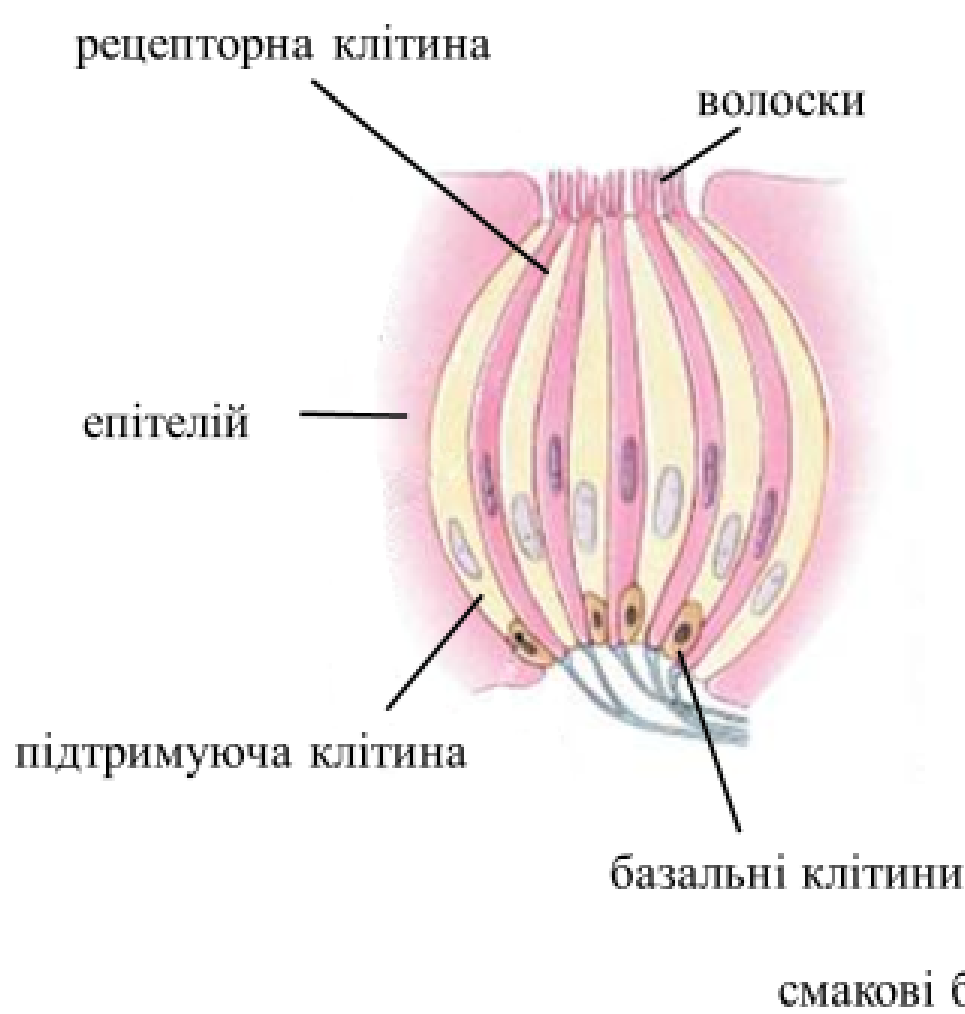
Периферичний відділ

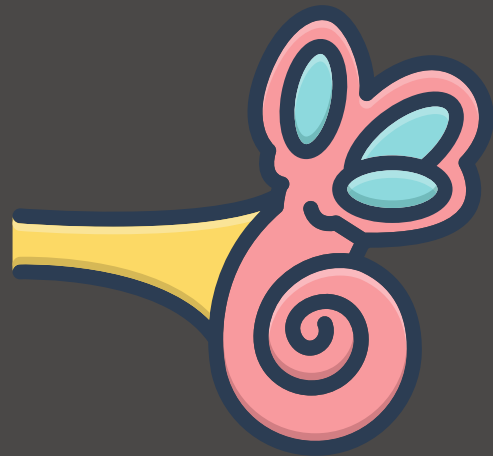
- орган смаку (язик) із
хеморецепторами



Функції сенсорної системи нюху людини **сприйняття хімічних подразнень та формування відчуття смаку.**

Смакові рецептори (смакові бруньки)





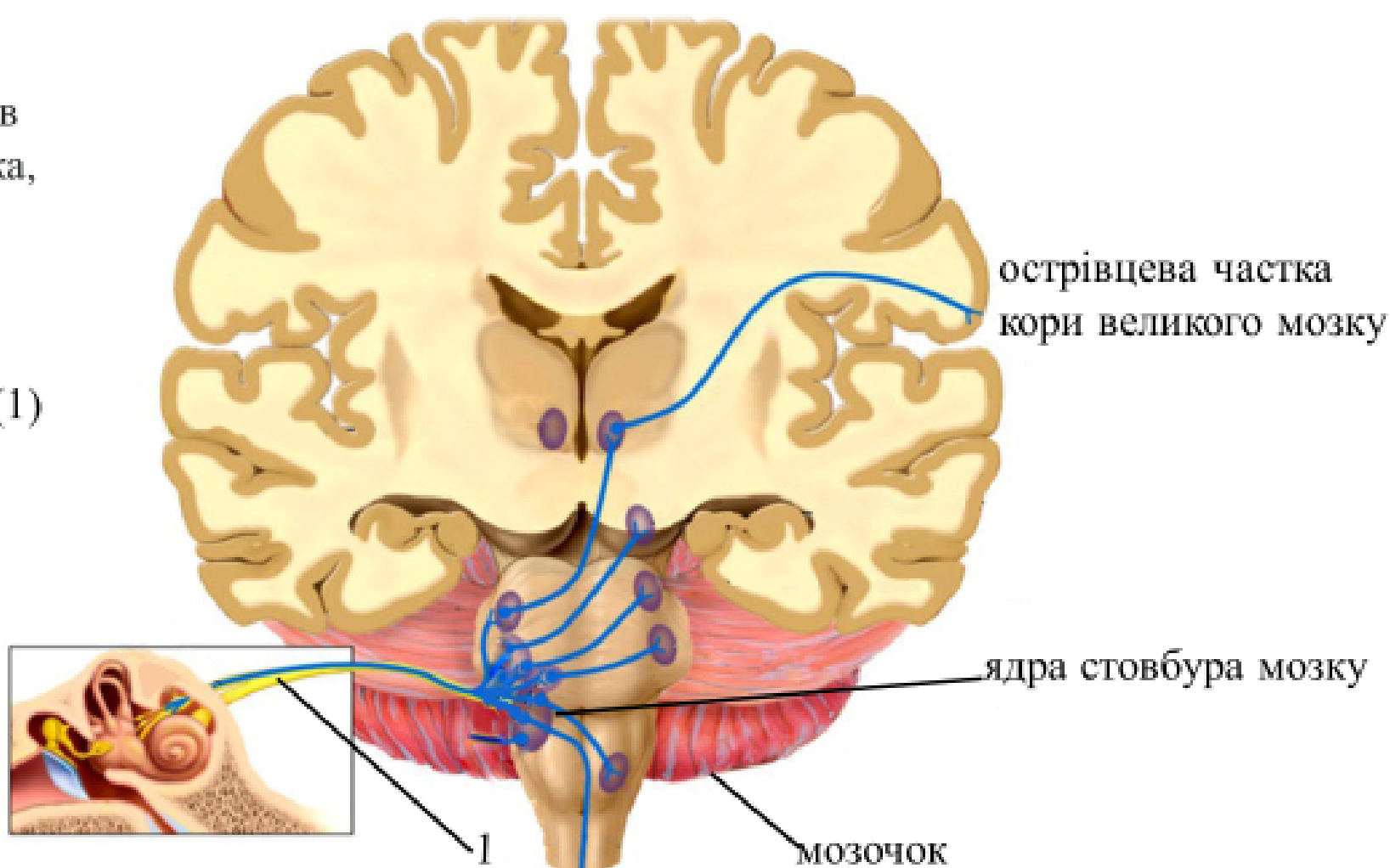
СЕНСОРНА СИСТЕМА РІВНОВАГИ

Сенсорна система рівноваги

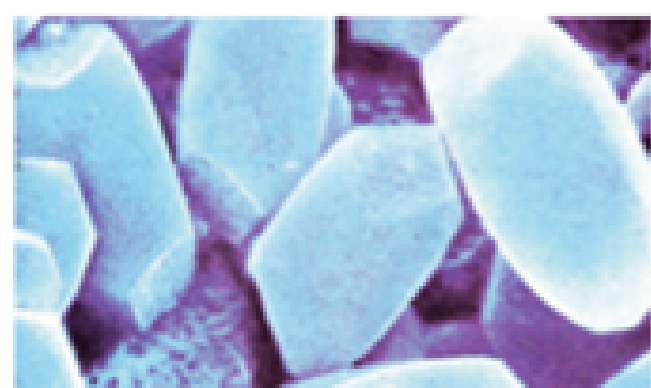
центральный відділ
Кіркове формування відчуттів відбувається за участю мозочка, стовбура головного мозку й кори півкуль

провідниковий відділ – присінково-витковий нерв (1)

периферичний відділ - вестибулярний апарат із механорецепторами, що сприймають впливи гравітації, - це волоскові клітини внутрішнього вуха)



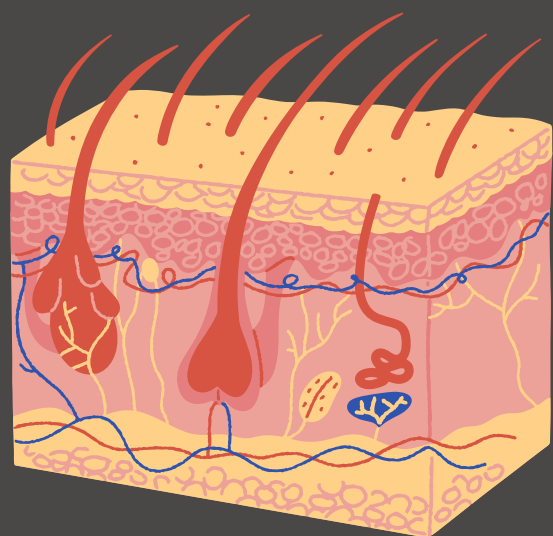
Функції сенсорної системи рівноваги: здійснення сприйняття гравітаційної інформації та формування відчуттів рівноваги й положення тіла в просторі.



Вапнякові кристалики (електронна мікроскопія)



Рецепторні волоскові клітини (електронна мікроскопія)



СЕНСОРНА СИСТЕМА ДОТИКУ

Сенсорна система дотику

Центральний відділ -

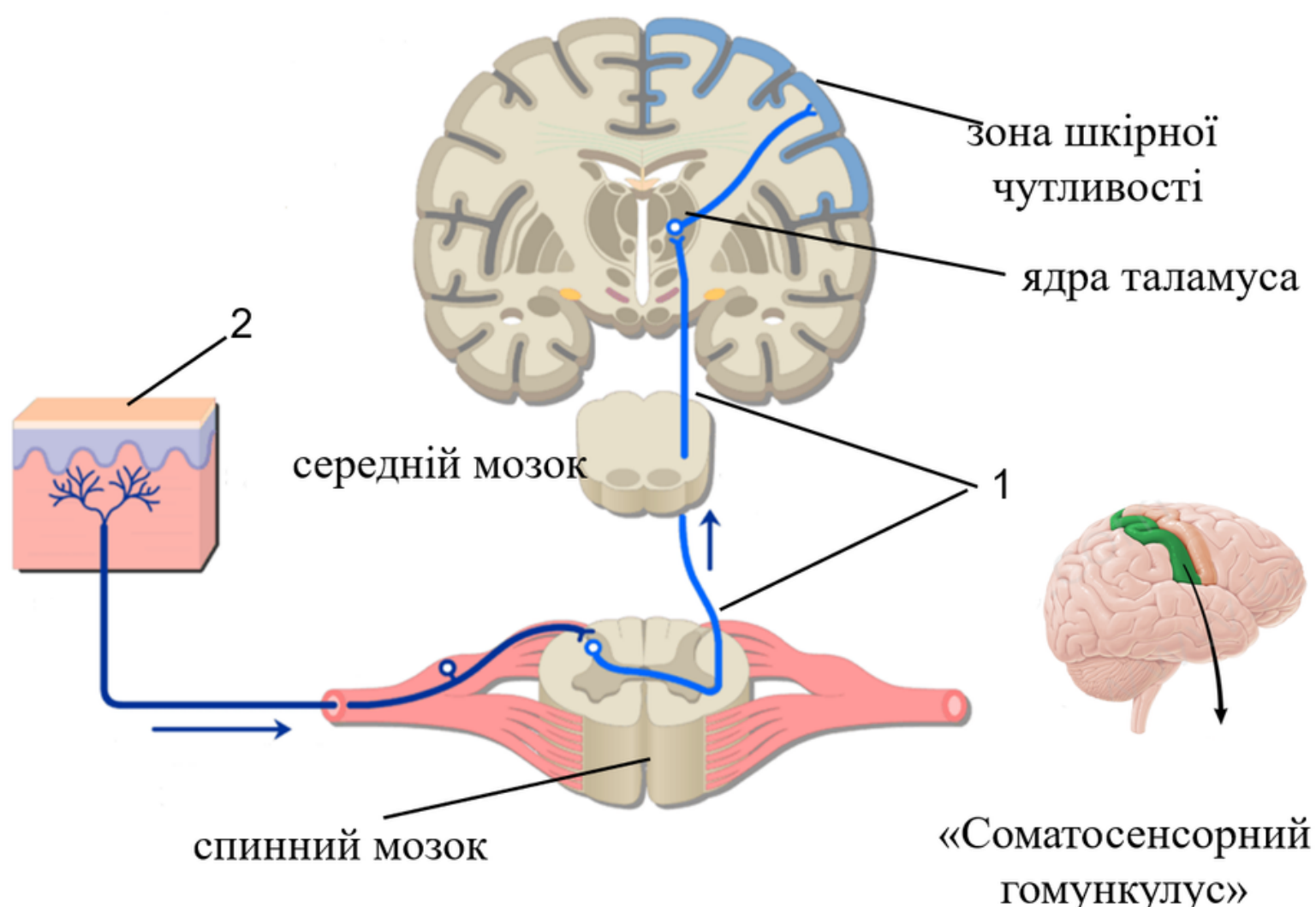
зона шкірної чутливості.

Провідниковий відділ -

чутливі волокна спинномозкових нервів (1).

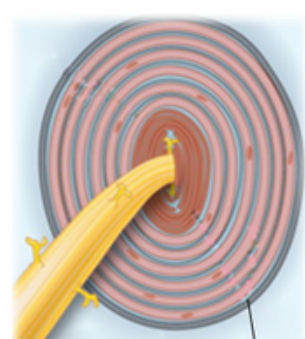
Периферичний відділ-

дотикові рецептори шкіри (2).

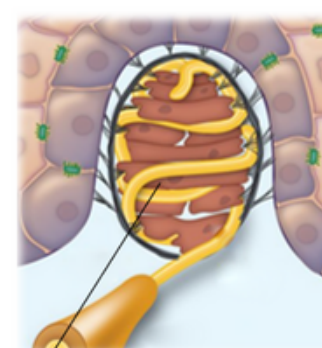


Функції дотикової сенсорної системи людини є формування відчуття дотику, вібрації і тиску.

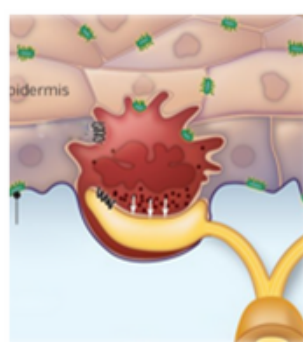
Дотикові рецептори



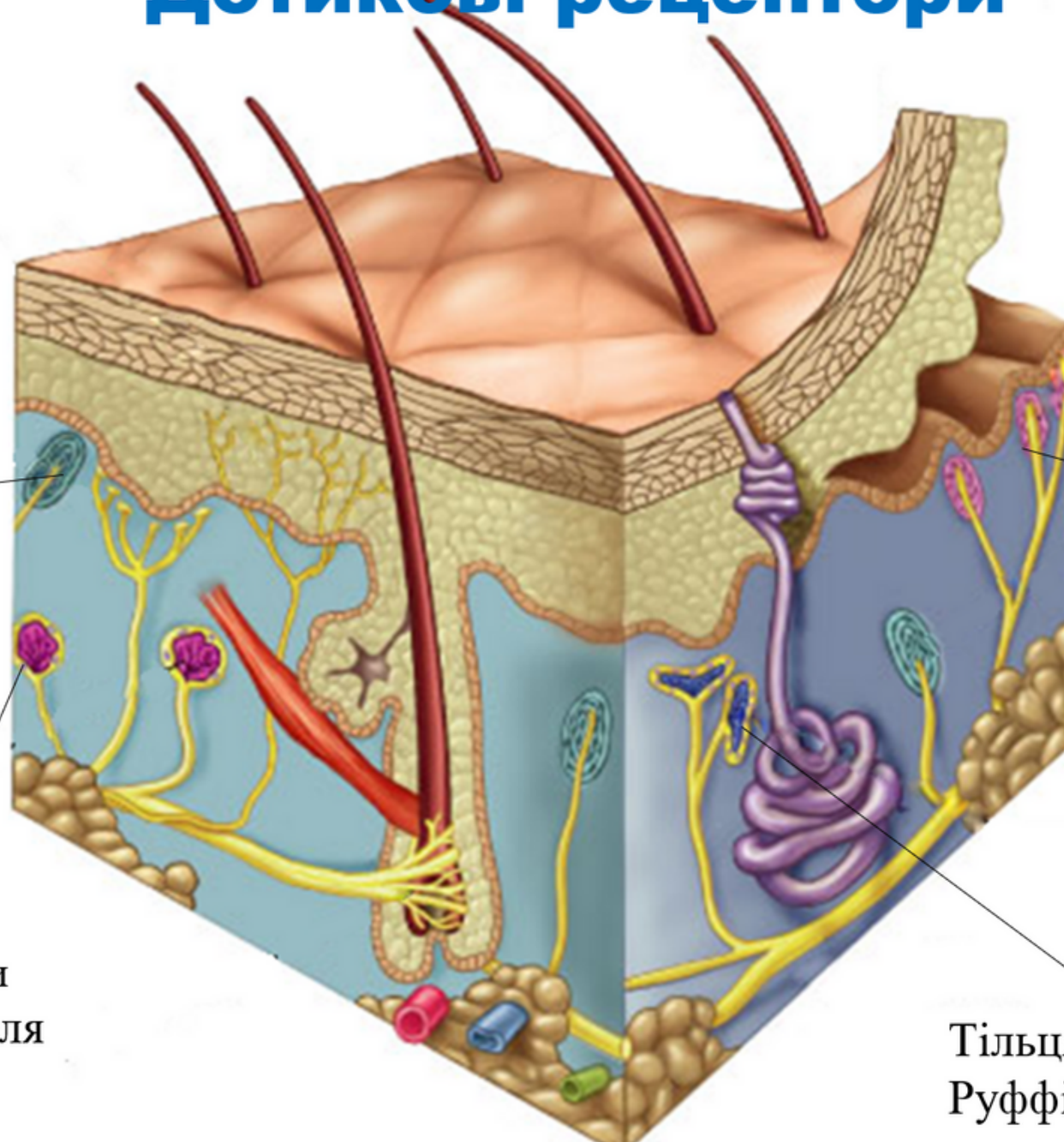
Тільця
Фатера-Пачіні



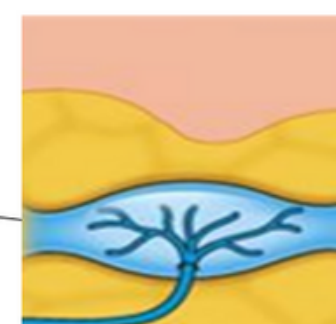
Тільця
Мейснера

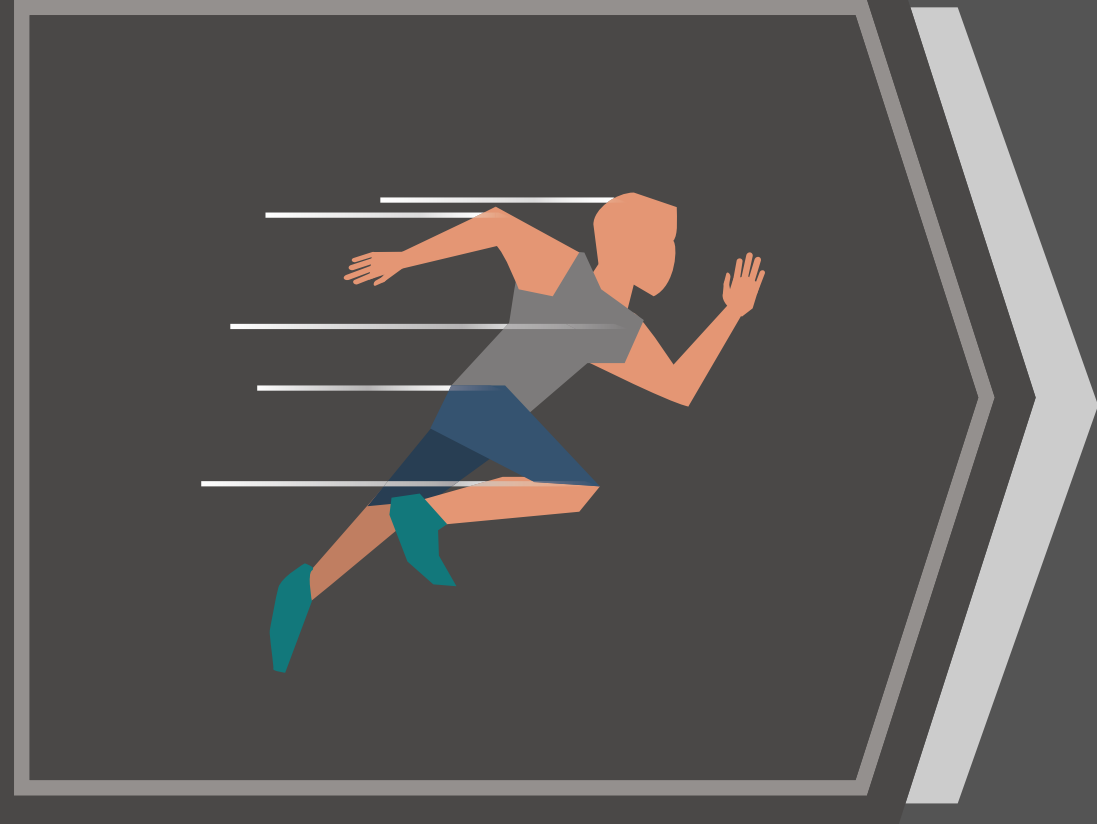


Диски
Меркеля



Тільця
Руффіні





СЕНСОРНА СИСТЕМА РУХУ

Сенсорна система руху

периферичний

пропріорецептори

в суглобах

в м'язах

в сухожилках

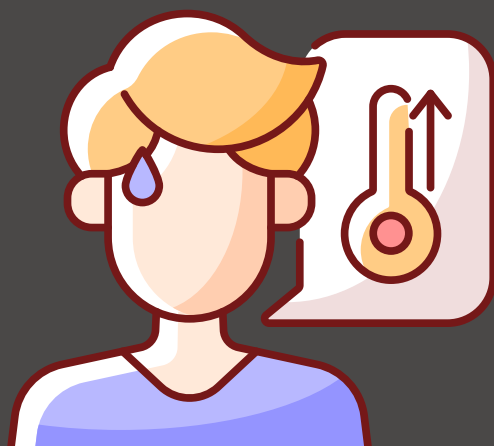
центральный

рухова
(моторна) зона

провідниковий

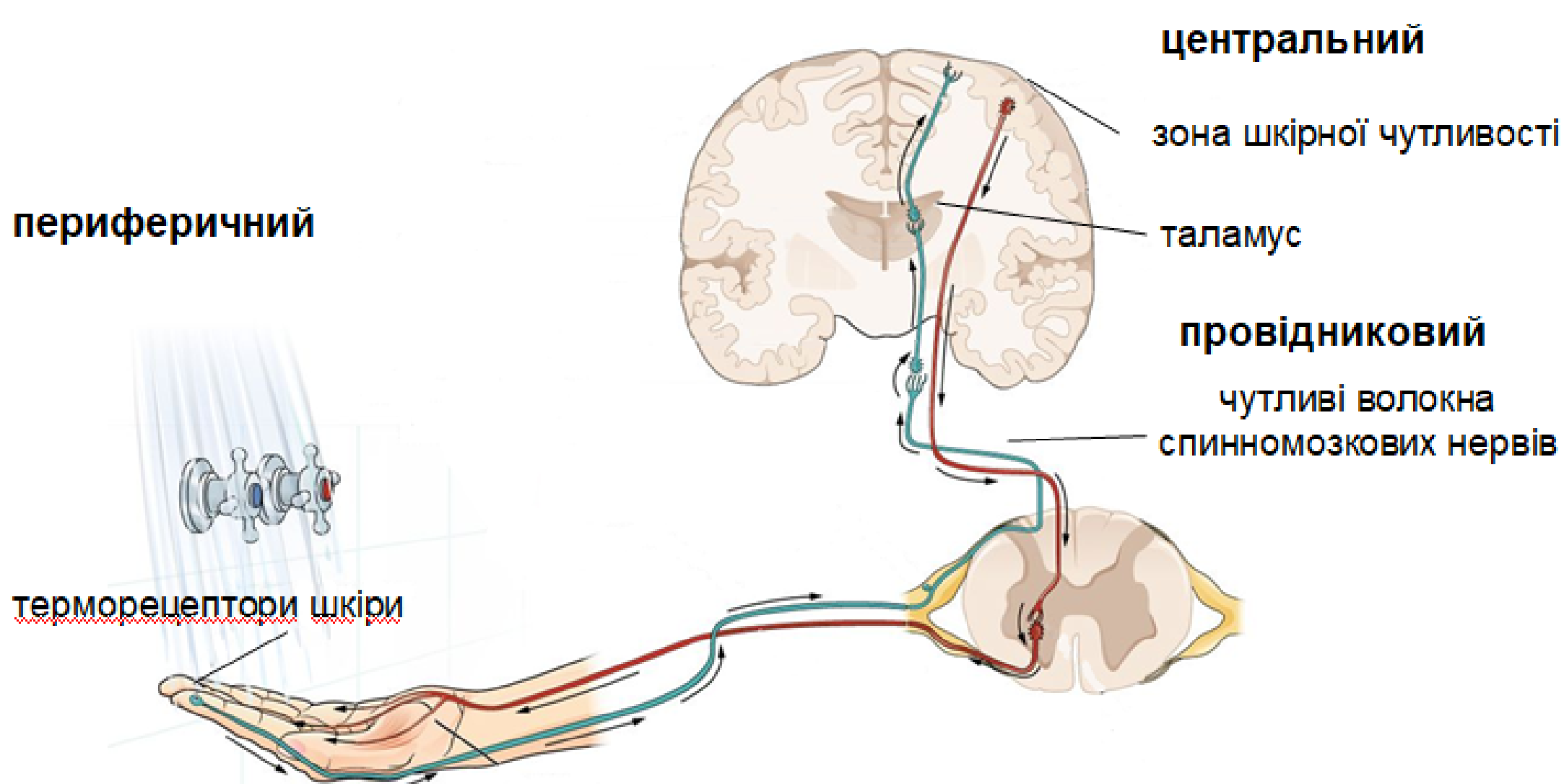
чутливі волокна
спинномозкових нервів





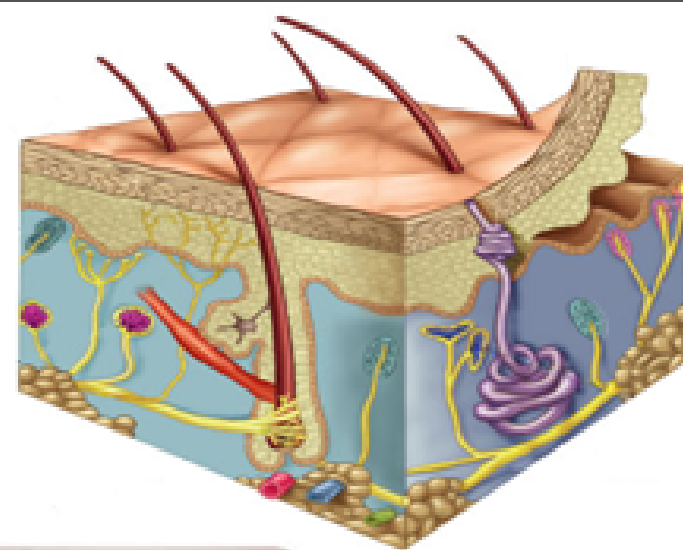
СЕНСОРНА СИСТЕМА ТЕМПЕРАТУРИ

Сенсорна система температури

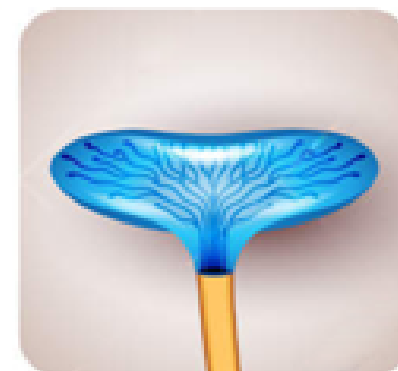


На 1 кв. см шкіри – до 23 холодних і 3 теплових рецепторів

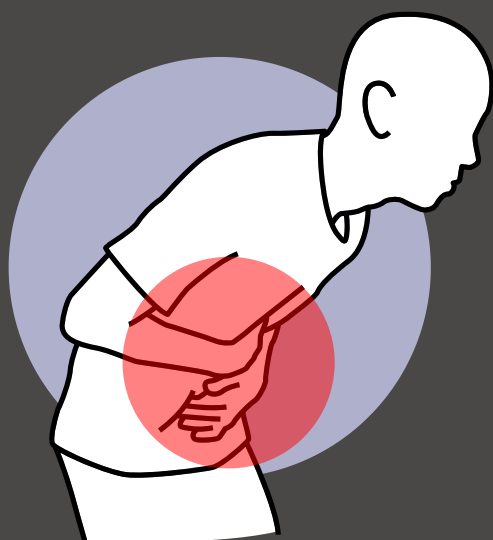
Розподіл терморецепторів по тілу:



Колби Краузе сприймають холод

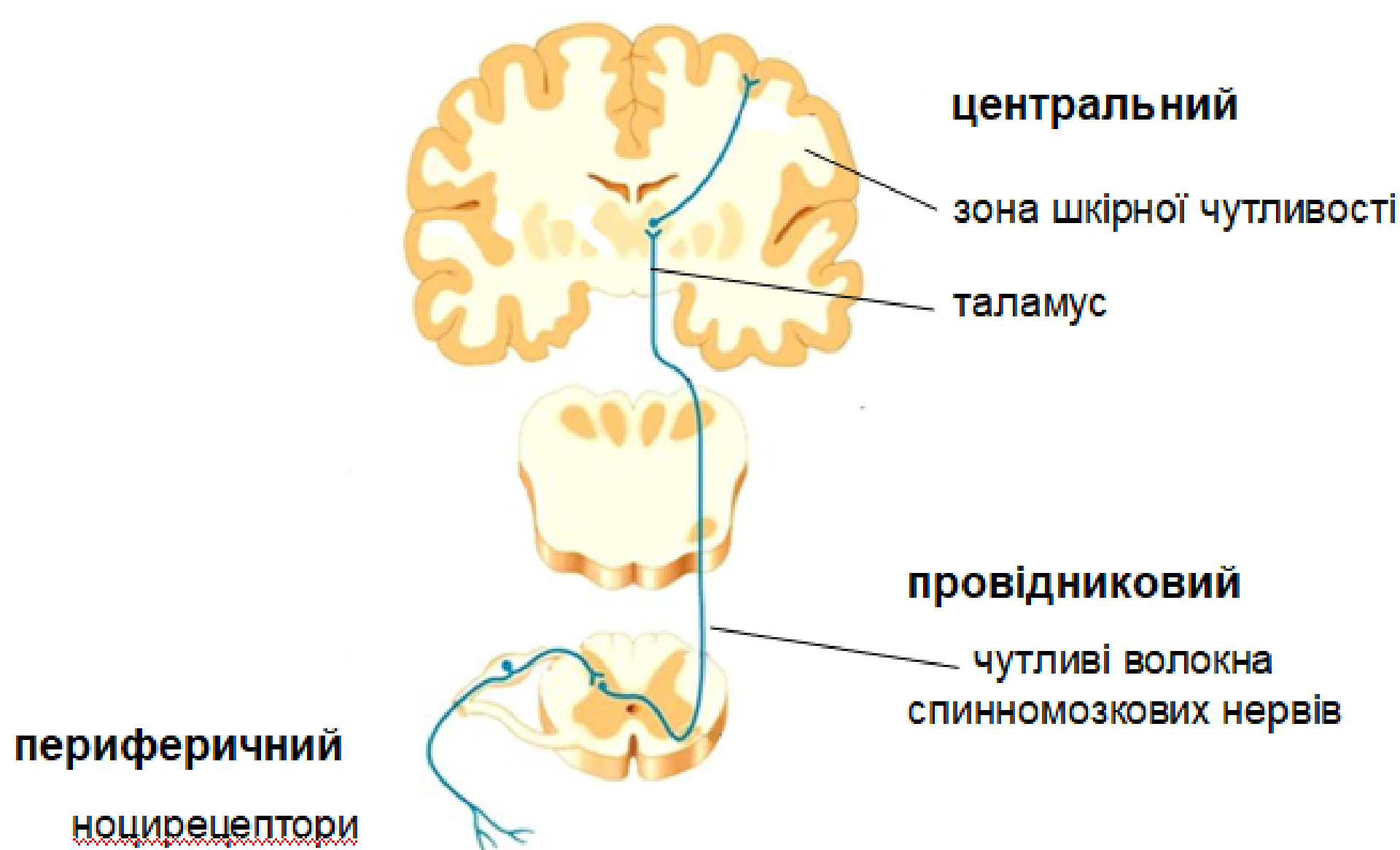


Тільця Рuffіні сприймають тепло



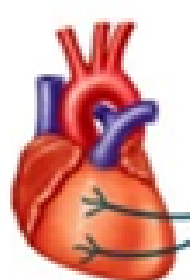
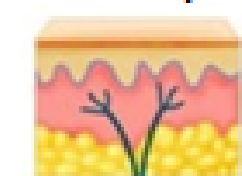
СЕНСОРНА СИСТЕМА БОЛЮ

Сенсорна система болю



від шкіри

до таламуса



від внутрішніх органів

Вісцеральні ноцицептори –
больові рецептори внутрішніх органів

