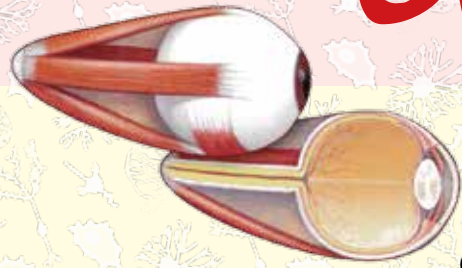






# ОРГАНИ ЧУТТЯ І НЕРВОВА СИСТЕМА



## ОЧІ

Очі – це наші вікна у світ. Світлові промені потрапляють у око через **зіницю** і проходять крізь **кришталік** – лінзу, яка фокусує світлові промені на **сітківку**. На ній розташовані чутливі рецептори, які перетворюють світло в електричні сигнали. Малесенькі м'язи розтягують (або стискають) кришталік, тому ми виразно бачимо і предмети, розташовані близько, і ті, які знаходяться далеко. Ця властивість називається акомодациєю ока.

З моменту пробудження і до того, як ми ляжемо спати, наші очі збирають інформацію та надсилають її для розшифрування в мозок. У мозку утворюється зоровий образ предмета, який ми бачимо.

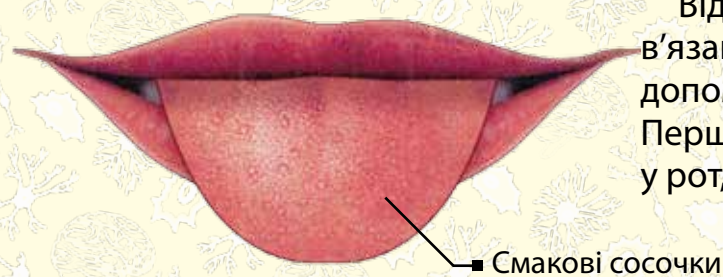
## ВУХА

Вуха – це не лише вушні раковини, які ми бачимо. Воно складається з трьох частин: **зовнішнього, середнього і внутрішнього вуха**. Внутрішнє вуха розміром з оливку розташоване всередині голови, приблизно за очима. Раковина скеровує звукові хвилі через **слуховий прохід** на чутливу **барабанну перетинку**. Вона коливається під впливом звуку і передає коливання через **слухові кісточки** у глибину органу, який називається **завиткою**. Саме на завитці і знаходяться слухові рецептори. У вусі є також орган чуття рівноваги.

## ЯЗИК

Язик виявляє смак на основі хімічного аналізу. Поверхня язика покрита чутливими виростами – смаковими сосочками. Кожен сосочок складається зі смакових бруньок, які містять рецептори. Кожна група смакових рецепторів реагує на певний смак: солодкий, солоний, кислий, гіркий, м'ясний (умами).

Відчуття смаку тісно пов'язане з відчуттям запаху, яке допомагає розпізнавати смаки. Перш ніж ми покладемо щось у рот, ми відчуваємо запах.



Смакові сосочки

Волосся – це додатковий захист шкіри. Воно росте на всій шкірі, крім губ, стоп і долонь. Чому на голові волосся найбільше? Тому що під ним є дуже важливий орган – мозок, який не варто ні перегрівати, ні переохолоджувати. Волосся виконує роль теплоізолятора.

Мозок складається з малесеньких, невидимих для ока клітин. 80–120 мільйонів таких нервових клітин непинно переробляють і зберігають інформацію. На поверхні мозку кору утворює сіра речовина!

## НІС

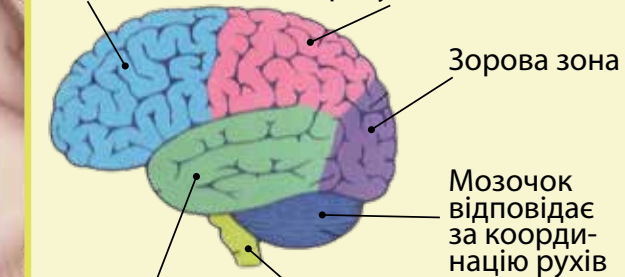
Рецептори нюху знаходяться у верхній частині **носової порожнини**. Вони вловлюють пахучі частинки з повітря, яке ми вдихаємо. Створені цими рецепторами нервові імпульси блискавично потрапляють до мозку.

Мислення, пам'ять, планування, воля, емоції та їхня оцінка

Орієнтація у просторі, рух, відчуття температури, дотику і болю, розуміння символів

Мова, словесна пам'ять, музикальний слух, аналіз запахів

Зорова зона  
Мозочок відповідає за координацію рухів



На поверхні язика приблизно 10 000 смакових рецепторів, дещо менше їх на піднебінні, у горлі, у дітей – на внутрішній стороні губ. Деякі смакові рецептори кожні 10 днів змінюються на нові.

ніж інформація дійде до головного мозку. Так, якщо ти торкнешся чогось гарячого, то рефлекторно відсмикнуєш руку швидше, ніж зрозумієш, що воно гаряче. Це спинний мозок включає захисну реакцію, оминаючи головний мозок.



## ДОВІДНИЧОК РОЗУМНИКА

**Нейрони** – клітини, з яких складається нервова система.

**Рецептор** – чутливе нервове закінчення або спеціалізована клітина, що перетворює подразнення у електричні сигнали (нервові імпульси).

## ШКІРА

Все наше тіло вкрите захисною оболонкою – шкірою. Це найбільший і дуже складний орган людини. У шкірі знаходяться рецептори температури, дотику, тиску і болю. Після подразнення рецептори шкіри передають сигнал до спинного і головного мозку. Спинний мозок може зреагувати швидше,