

Сенсорні системи

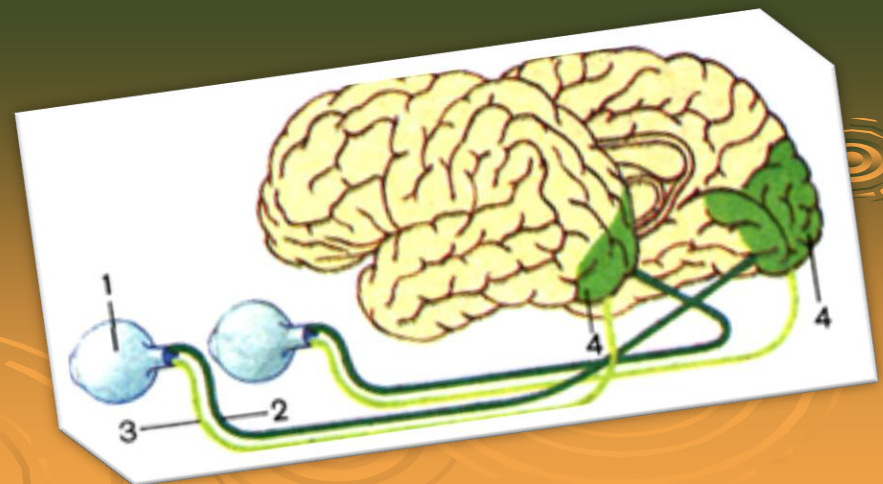
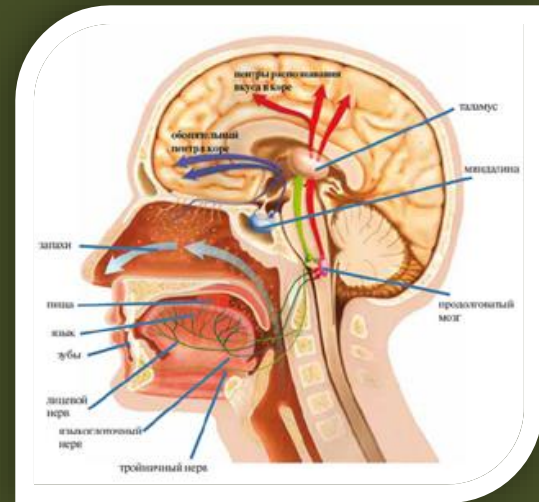


- **Сенсорні системи** - спеціалізовані органи чуття, через які нервова система отримує подразнення із зовнішнього і внутрішнього середовищ і сприймає ці подразнення у вигляді відчуттів: зору, слуху, смаку, нюху та дотику.
- Показники органів чуття є джерелом наших уявлень про оточуючий світ.



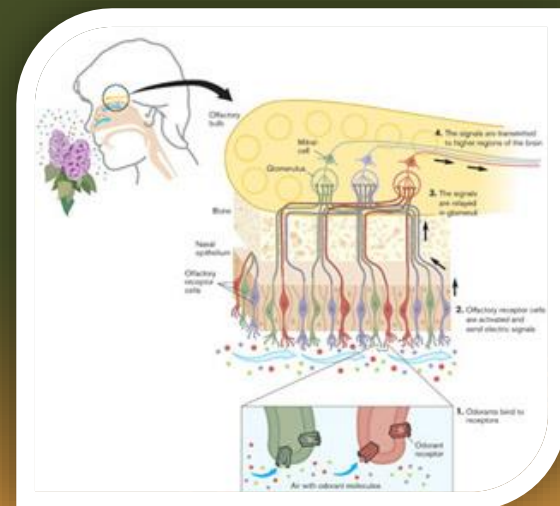
Аналізатори

- За визначенням І.П.Павлова, органи чуття є периферійними частинами аналізаторів.
- Аналізатори - це складні нейродинамічні системи, аферентні відділи рефлексорних дуг, які здійснюють зв'язок центральної нервової системи із зовнішнім і внутрішнім середовищем.



Аналізатори

- Кожний аналізатор складається із сприймаючих рецепторів, нервів, що відходять і відповідних ділянок кори і підкірки головного мозку, де й відбувається остаточний аналіз і синтез збудження і формування наших відчуттів.
- Отже, аналізатор має:
 - периферійну частину - рецептори, де сприймаються подразнення;
 - проміжну - провідні шляхи і підкіркові утвори, що передають нервові імпульси;
 - центральну - кора головного мозку, де відбувається остаточний аналіз і синтез сприйнятого відчуття.



Стимули

- Сенсорні системи кодують чотири аспекти стимулу:
 - тип (модальність);
 - інтенсивність;
 - положення;
 - тривалість. Рецептори чутливі до відповідних типів стимулів (наприклад, механорецептори відповідають найбільш на дотикові стимули). Рецептори надсилають потенціали дії у певній послідовності для сигналізування про інтенсивність стимулу (наприклад, наскільки голосним є звук).
- Положення рецептора на тілі чи у тілі, який стимулюється, дає інформацію мозку про положення стимулу (наприклад, стимуляція механорецептору на пальці зумовлює надсилання інформації до мозку про стимул, що діє на цей палець). Тривалість стимулу передається також послідовністю потенціалів дії, які створюються рецепторами.

Зір

- Орган зору розміщений в очній ямці черепа. Має кулясту форму і складається з трьох оболонок:
 - зовнішньої - щільної білкової, яка захищає очне яблуко від пошкоджень та проникнення сторонніх тіл ззовні (спереду вона переходить у прозору і проникну для світла рогівку), до неї прикріплюються м'язи, які рухають око;
 - середньої - судинної, яка пронизана густою сіткою кровоносних судин, що постачають кров очному яблуку;
 - внутрішньої - сітчастої, в якій розміщені рецептори ока - палички і колбочки, де під дією світла виникають нервові збудження, які по зоровому нерву передаються в зорову зону кори головного мозку.

