

**Периферична нервова  
система. Соматична й  
вегетативна нервова  
система.**

Виберіть вірні твердження. Так:.....

1. НС складається із структурних і функціональних одиниць – нефронів.
2. Нерви утворюють ЦНС.
3. Скупчення тіл нервових клітин утворюють сіру речовину.
4. Нервову систему поділяють анатомічно і функціонально.
5. Спинний мозок розміщений поруч і паралельно з каналом хребта.
6. Спинний мозок виконує рефлексорну та провідникову функції.
7. Спинний мозок – це стовбур головного мозку.
8. Мозочок відповідає за координацію рухів.
9. Півкулі з'єднані між собою мозолистим тілом.
10. Площа кори головного мозку дорівнює 2 кв.м.
11. Борозни проділяють півкулі на частки: лобову, скроневу, тім'яну та потиличну.
12. Кора разом із лімбічною системою утворюють єдину функціональну систему, яка відповідає за емоційний стан, формує мотиви поведінки, бере участь у процесах навчання та пам'яті.




Розподіліть за відділами головного мозку слідуєчі функції:

- 1 - розумова діяльність, мова і пам'ять ;
- 2 - орієнтувальна діяльність;
- 3 - регуляція захисних рефлексів: кашель, блювота, чихання;
- 4 - координація руху, підтримання пози й рівноваги;
- 5 - регуляція відчуття голоду й ситості;
- 6 - підтримка тонусу скелетних м'язів;
- 7 - регуляція травлення (центри жування слиновиділення);
- 8 - емоційна поведінка;
- 9 - регуляція діяльності основних систем організму (травної, дихальної, серцево-судинної )

Довгастиий мозок.....  
Проміжний мозок.....  
Великі півкулі.....  
Середній мозок.....  
Мозочок.....





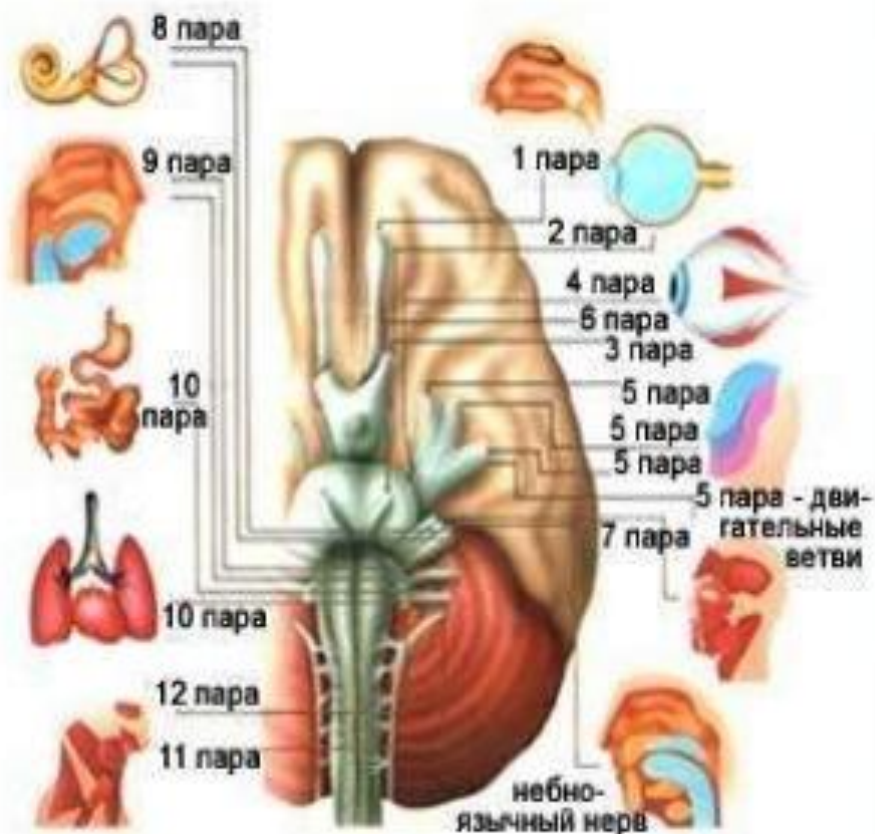
 Периферична нервова система утворена вузлами, нервами та нервовими закінченнями – рецепторами, що сприймають подразнення зовнішнього та внутрішнього середовища.



До нервів відносяться черепномозкові та спинномозкові, яких нараховують 43 пари.

СМ - 31 пара

ЧМ - 12 пар



Залежно від виконуваної функції розрізняють чутливі нерви, рухові та змішані.

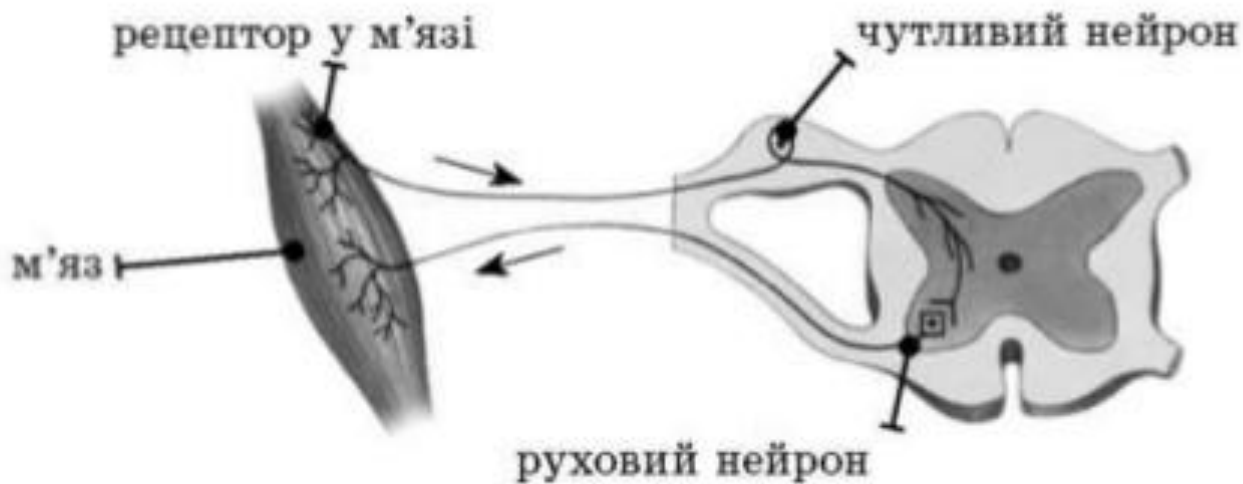
Чутливі нерви утворені дендритами, а рухові нерви з аксонів нервових клітин.



Нервові волокна, що утворюють нерви, поділяють на доцентрові й відцентрові.

**Доцентрові** – аферентні, що передають інформацію від рецепторів до ЦНС.

**Відцентрові** – еферентні, що передають інформацію від ЦНС до іннервованого органу.








**Соматична нервова система** - збирає інформацію від органів чуттів та посилає її до ЦНС, потім передає сигнали від неї до скелетних м'язів.



Вона **відповідає** за регуляцію поведінки в зовнішньому середовищі й за процеси руху, так як **іннервує** скелетні м'язи, м'язи обличчя, язика, глотки, гортань, також тулуба, кінцівок, шкіру.



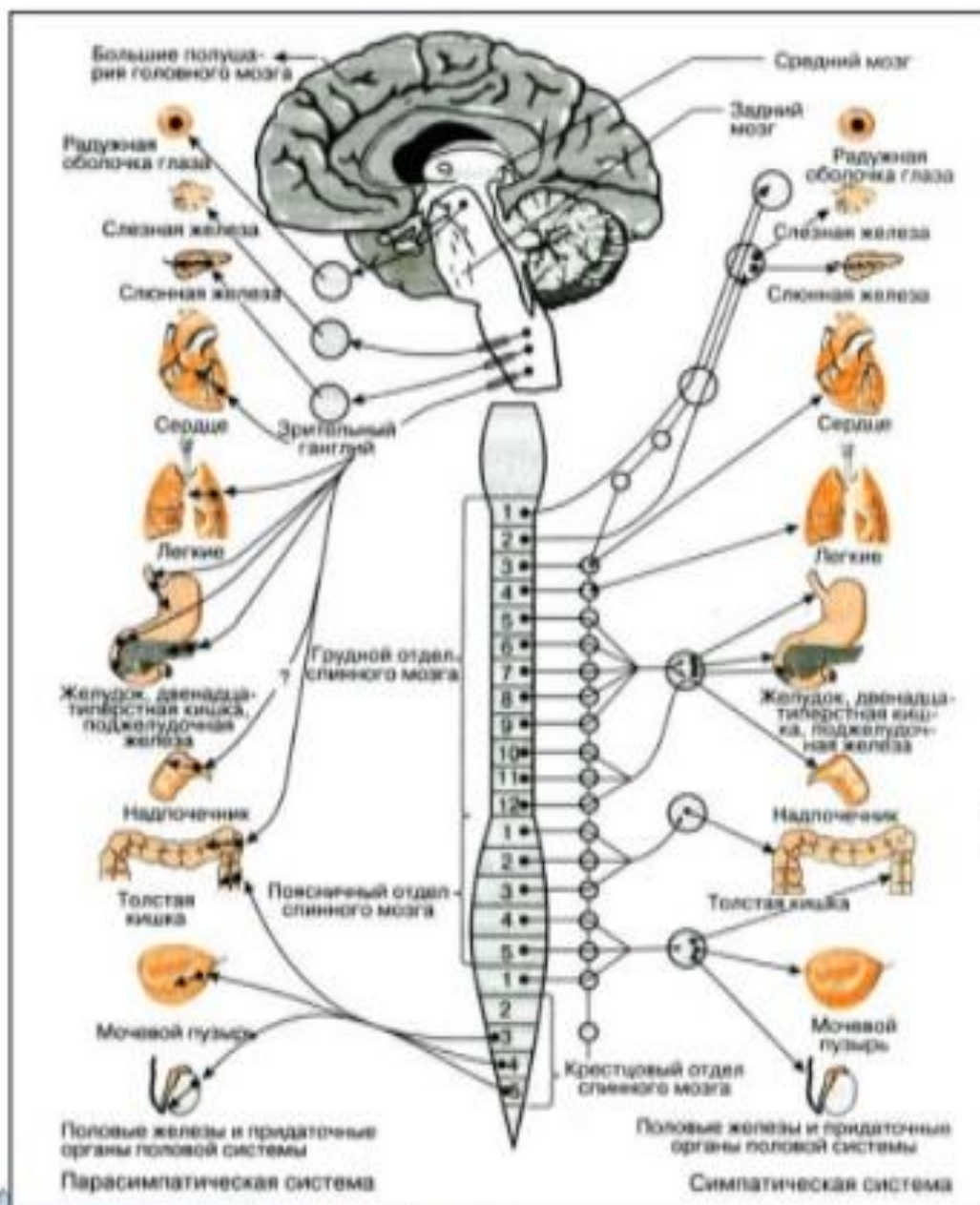
Вегетативна нервова система - іннервує внутрішні органи, залози, гладенькі м'язи органів і шкіри, судини, серце та регулює обмінні процеси в тканинах.



Для нормального існування організму необхідне збереження цілісності всіх відділів ЦНС і периферичної нервової системи, їхня узгоджена спільна робота.

Діяльність нервових центрів може порушуватися через нестачу кисню, під дією отруйних речовин, що потрапили в кров...





**Вегетативна**  
 рефлексорна дуга  
 складається з трьох  
 ланок- чутливого  
 вставного та  
 виконавчого.



Особливість  
вегетативної НС -

шлях від ЦНС до  
 робочого органу  
 складається з двох  
 нейронів

Центри вегетативної НС розташовані в сірій речовині середнього, довгастого та спинного мозку, а периферична її частина утворена вегетативними нервами, що виходять із головного та спинного мозку, гілками й нервовими волокнами, вегетативними сплетіннями та їхніми вузлами, що лежать попереду хребта і поруч з хребтом, а також розташованими поблизу великих судин біля органів.

### Симпатична система



### Парасимпатична система





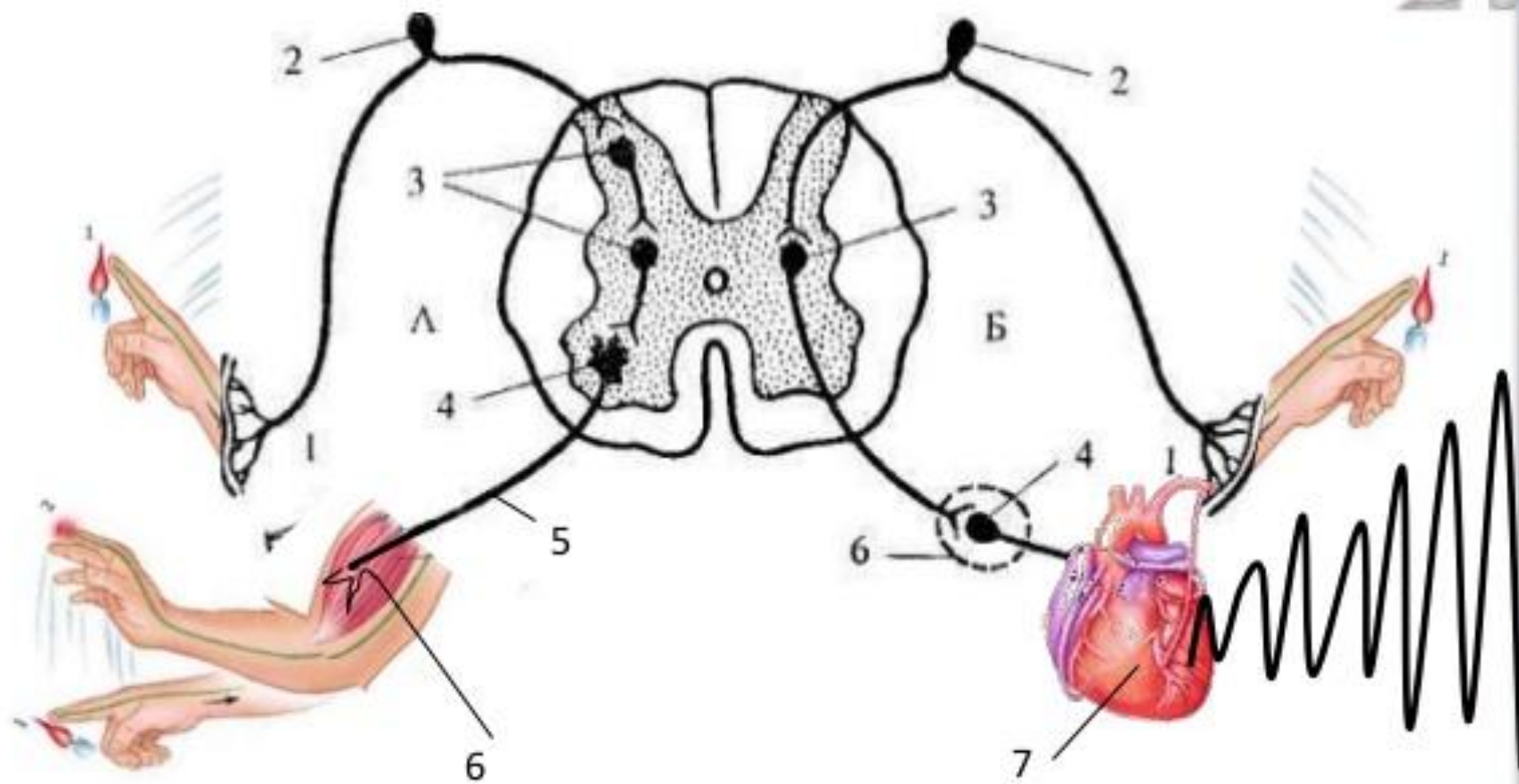
# Вплив автономної нервової системи на діяльність деяких органів



Органи	Автономна нервова система	
	симпатичний відділ (стан – ви злякалися)	парасимпатичний відділ (стан – ви заспокоїлися)
Серце	Прискорює і підсилює його скорочення	Уповільнює його скорочення
Кровоносні судини	Звужує	Розширює (у певних органах)
Кров'яний тиск	Підвищує	Знижує
Дихання	Прискорює	Уповільнює
Зіниці ока	Розширює	Звужує
Залози: слинні, травні шлунка і кишечника	Зменшує виділення слини і травного соку	Збільшує виділення слини і травного соку
Рухова активність шлунка і кишечника	Уповільнює	Прискорює
Шкіра	Посилює потовиділення	Не діє



Порівняйте схеми соматичної (А) і вегетативної (Б) рефлекторної дуги . Які їхні частини позначені цифрами від 1 до 7?



Домашнє завдання § 39  
Повторити § 35 - 38

