

Периферична нервова  
система. Соматична и  
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 рефлекторну 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 слідуючи 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 )

Довгастий 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.

Периферична  
нервова система  
(за функціями)

Соматична



Вегетативна  
(автономна)



Регулює роботу скелетних м'язів, шкіри, здійснює зв'язок організму з навколишнім середовищем.

Регулює роботу внутрішніх органів, обмін речовин, ріст організму.



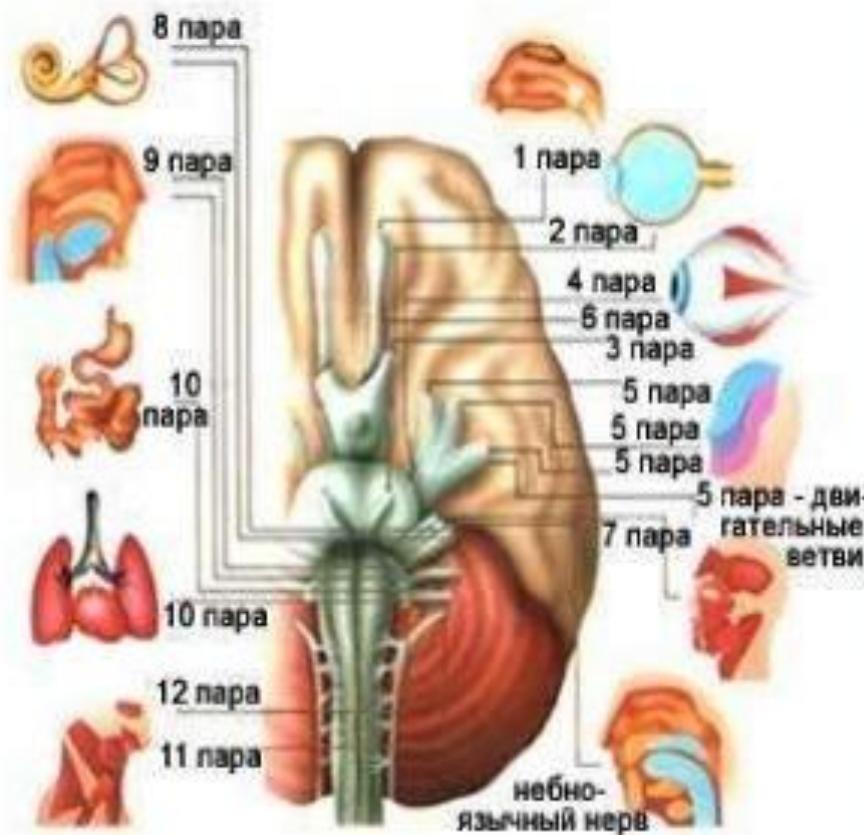
До нервів відносяться черепномозкові та спинномозкові, яких нараховують 43 пари.



СМ - 31 пара



ЧМ - 12 пар



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

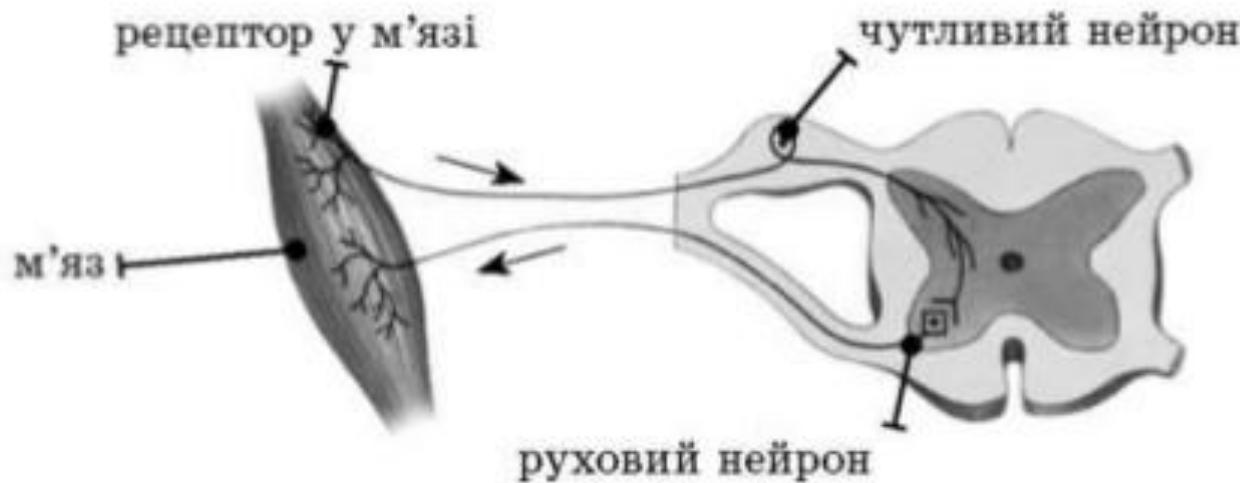
Чутливі нерви утворені дендритами, а рухові нерви з аксонів нервових клітин.



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.



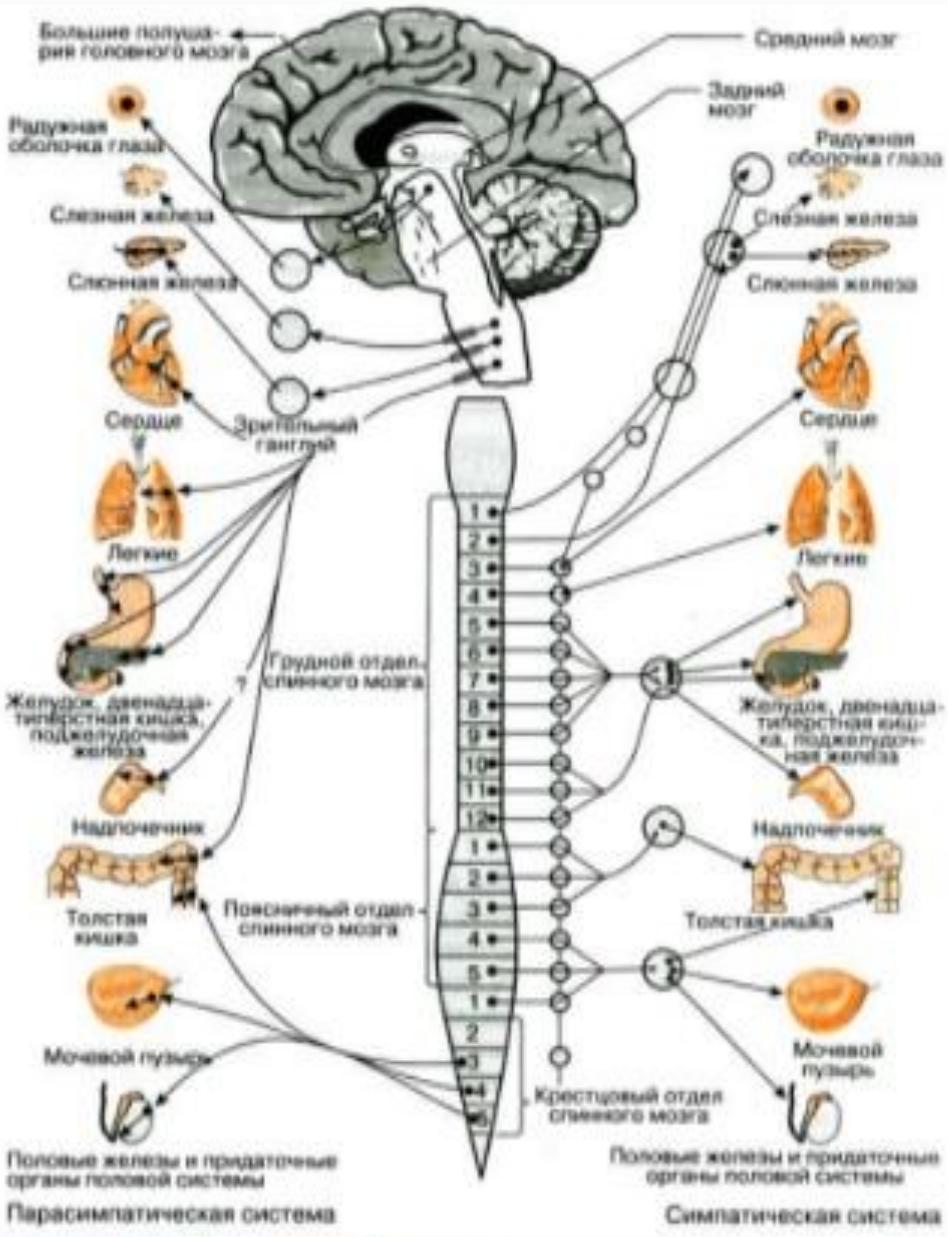


**Соматична нервова система** - збирає інформацію від органів чуттів та посилає її до ЦНС, потім передає сигнали від неї до скелетних м'язів.



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





Вегетативна рефлекторна дуга складається з трьох ланок- чутливого встаного 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



ЦНС



Гангліозні нервові  
вузли по обидва  
боки хребта



орган



### Парасимпатична система



ЦНС



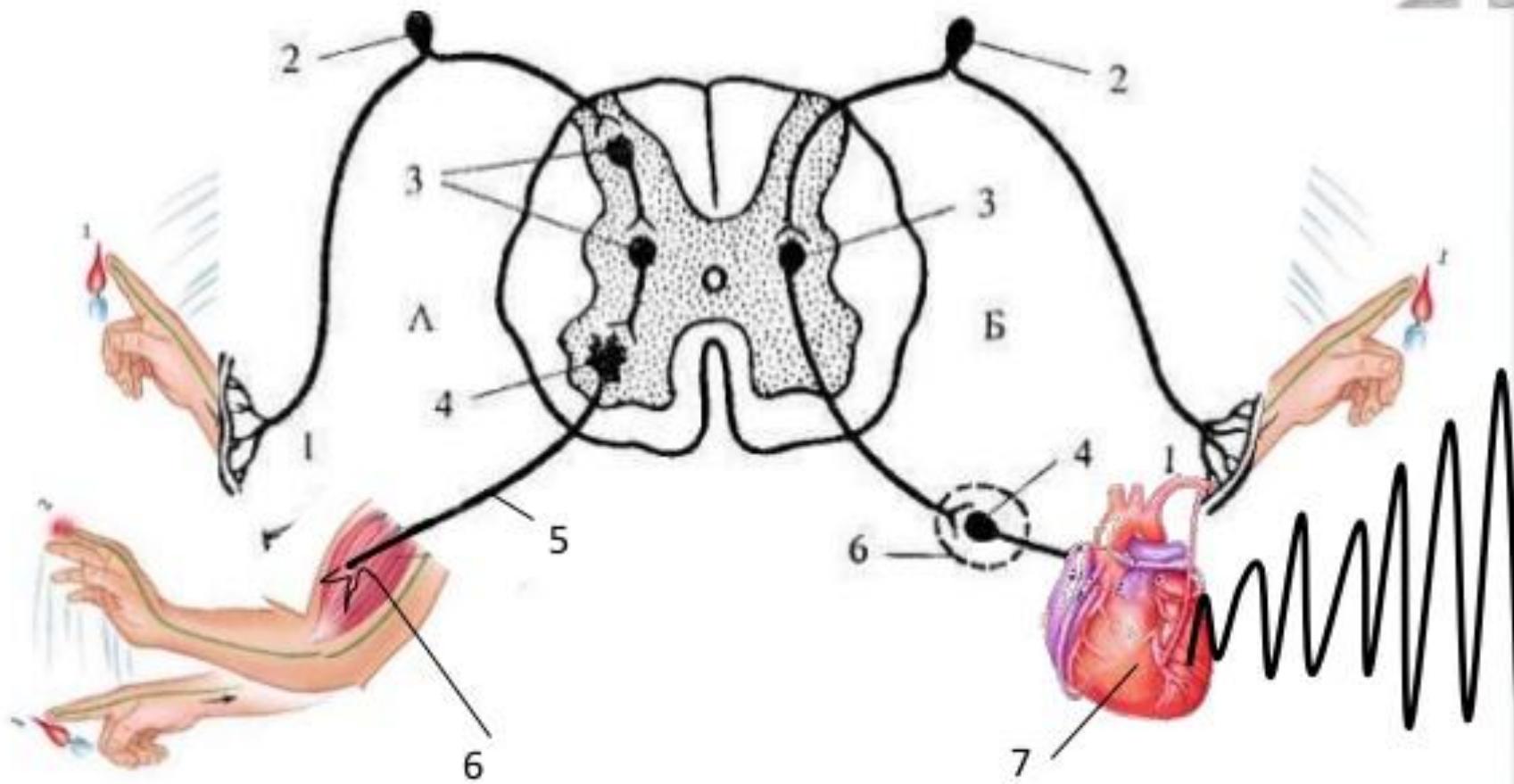
орган

# 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 кишечнику	Зменшує виділення слизи і травного соку	Збільшує виділення слизи і травного соку
Рухова активність шлунка і кишечнику	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**

