

Сьогодні  
01.04.2024

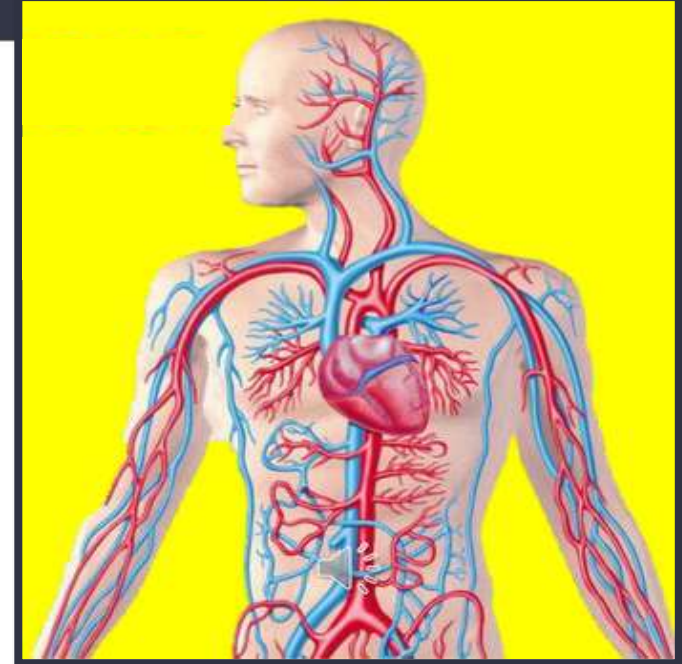
Урок  
№54

Дата: 03.04.2024

Клас: 5 – Б

Предмет: Пізнаємо природу

Вчитель: Капуста В.М.



**Рух кисню і поживних речовин в організмі людини. Будова кровоносної системи. Повторення. Суходіл. Острови і півострови**



## Мета уроку:

- навчити учнів розуміти, як кисень та поживні речовини переносяться кров'ю по організму та яка роль відводиться кровоносній системі в цьому процесі;
- ознайомити з будовою та функціями кровоносної системи, різними типами кровоносних судин та їх функціями, з процесом кровообігу в організмі та про роллю серця в цьому процесі;
- ознайомити з наслідками, які можуть виникнути при порушенні роботи кровоносної системи, та як можна доглядати за своєю кровоносною системою, щоб зберегти її здоров'я та ефективність;
- виховувати здоровий спосіб життя.



**Люблю я свій розум,  
Увагу та пам'ять.  
Працює мій мозок.  
І вчусь я старанно.  
Сприймаю все нове  
І мислю логічно.  
Учителя слово  
Здійсню я практично.**

Сьогодні  
01.04.2024

LIVE

Програма «Як почуває себе ненька Україна?» в прямому ефірі



Привіт, друзі!  
А яка зараз пора року?  
Який місяць?  
Яке сьогодні число?



Мої вітання!  
Яким було вранці небо, коли ми  
йшли до школи?  
Що стосовно опадів?  
Кому відома температура повітря?



# Повторення. Суходіл. Острови і півострови.

- **Суходіл** – це ділянки земної поверхні, що не вкриті морями й океанами. Він охоплює материки, острови, півострови, архіпелаги.

Острови і півострови – частини суходолу.

**Острів** – частина суходолу, оточена з усіх сторін водою.

Найбільший острів Гренландія.

**Півострів** – частина суходолу, з трьох сторін оточена водою.  
Найбільшим півостровом є Аравійський.

Сьогодні  
01.04.2024

## Перевірка домашнього завдання



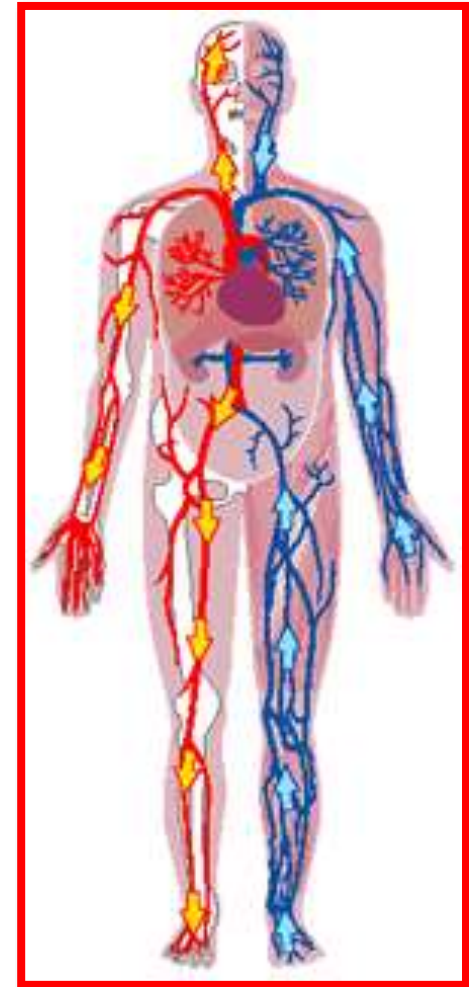
1. Яке значення речовин, що входять до складу їжі?
2. Що таке травлення?
3. Як побудована травна система людини?
4. Яке значення дихання для людини?
5. Які органи входять до складу дихальної системи?



Сьогодні  
01.04.2024

Відгадай загадку

Від тоненьких капілярів,  
Від судин: артерій, вен –  
В організмі кров гуляє  
По окремій із систем.  
Ловить кисень від легень  
І до серця віддає,  $\text{CO}_2$  збере окремо  
Та відводить, де він є.  
Відгадати дуже просто:  
Ця система ....



**Кровоносна**

**Яке значення  
має кровообіг?**





Приносить усім  
клітинам кисень

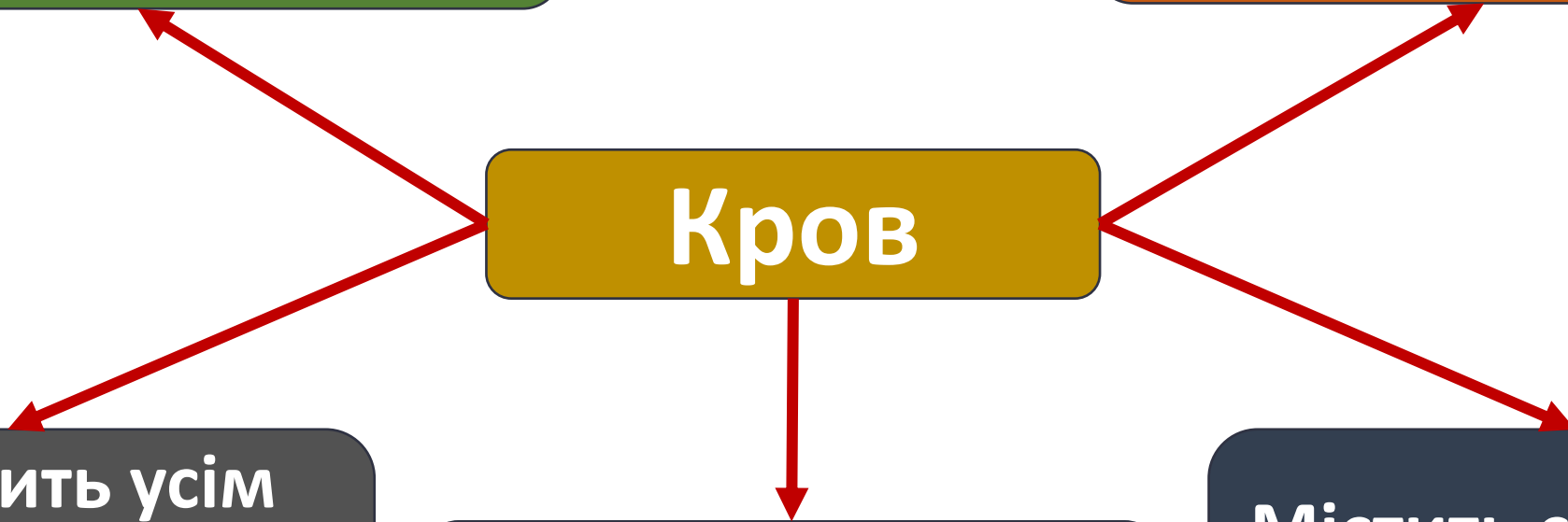
Виводить з клітин  
вуглекислий газ

Кров

Приносить усім  
клітинам поживні  
речовини

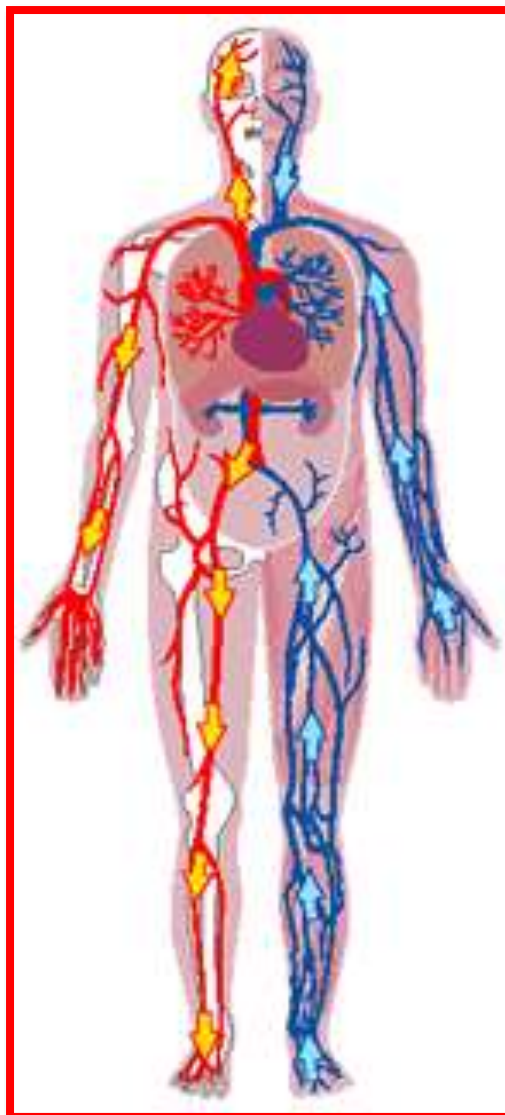
Підтримує  
температуру тіла

Містить спеціальні  
клітини та білки



**ПРИНОСИТЬ**

**ПОЖИВНІ РЕЧОВИНИ  
ТА КИСЕНЬ**



**ЗАБИРАЄ**

**ШКІДЛИВІ РЕЧОВИНИ  
ТА ВУГЛЕКИСЛИЙ ГАЗ**

**«БОРЕТЬСЯ» З  
ХВОРОБОТВОРНИМИ  
БАКТЕРІЯМИ**

# Який склад крові.

**Кров** – це рідка тканина червоного кольору, яка рухається по судинах кровоносної системи і складається з плазми та клітин крові.

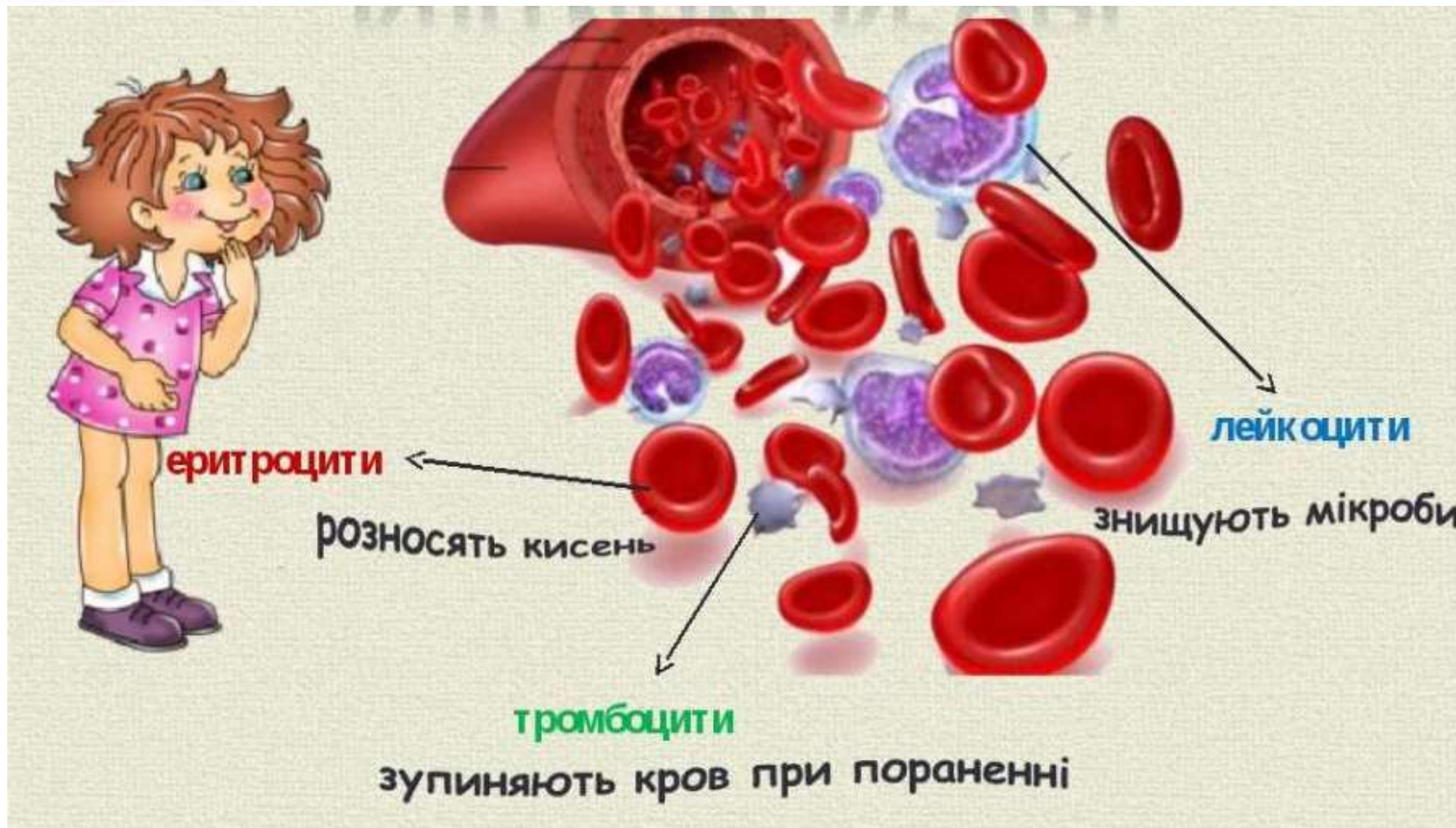
Кров складається з рідкої частини – **плазми**, в якій містяться клітини крові – **еритроцити**, **лейкоцити** та **тромбоцити** (мал. 212).

Залежно від вмісту кисню і вуглекислого газу кров може бути **артеріальною** (містить багато кисню, менше вуглекислого газу) й **венозною** (містить багато вуглекислого газу, менше кисню).



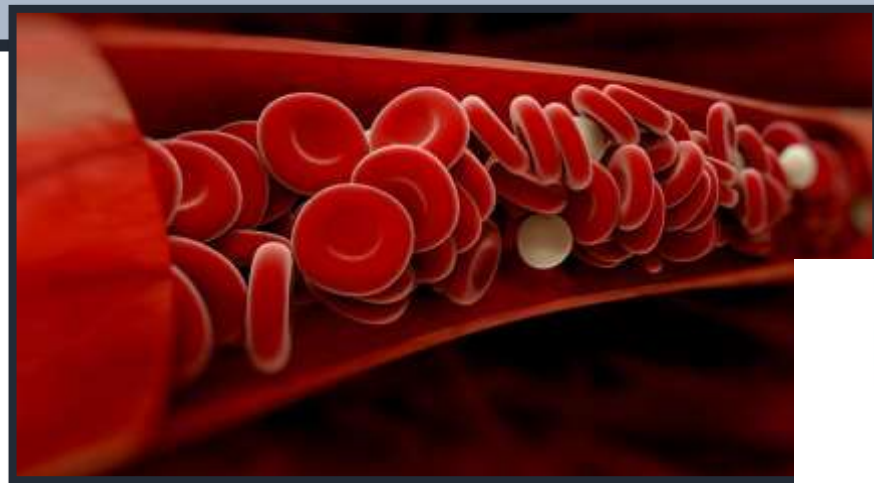
Сьогодні  
01.04.2024

Розглянь схему й розкажи, з яких клітин складається кров і які функції вони виконують.





Серед усіх клітин крові найбільше еритроцитів. Їх ще називають червоними кров'яними тільцями. Саме вони забарвлюють кров у червоний колір.



Подивись відео, який вигляд має кров у мікроскоп. Зверни увагу, як змінюється розмір клітин крові залежно від кратності збільшення мікроскопа. Дізнайся більше про еритроцити зі статті за QR-кодом.



◀ Клітини  
крові у  
мікроскопі



◀ Із життя  
червоних  
кров'яних  
тілець

Сьогодні  
01.04.2024

Гімнастика для очей

# Гімнастика для очей

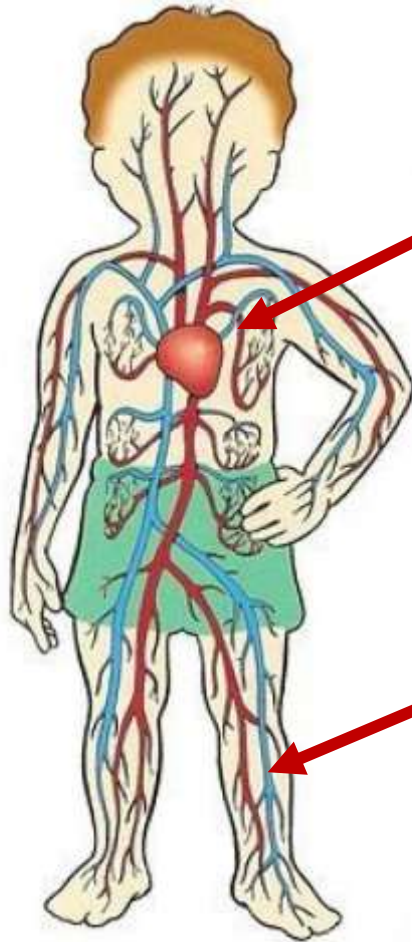


**Твоєму організму необхідна кров, збагачена киснем і поживними речовинами. В організмі дорослої людини є 5–6 л крові, а в організмі дитини — майже 3 л.**



Сьогодні  
01.04.2024

Кровоносна система людини складається із  
серця і судин.



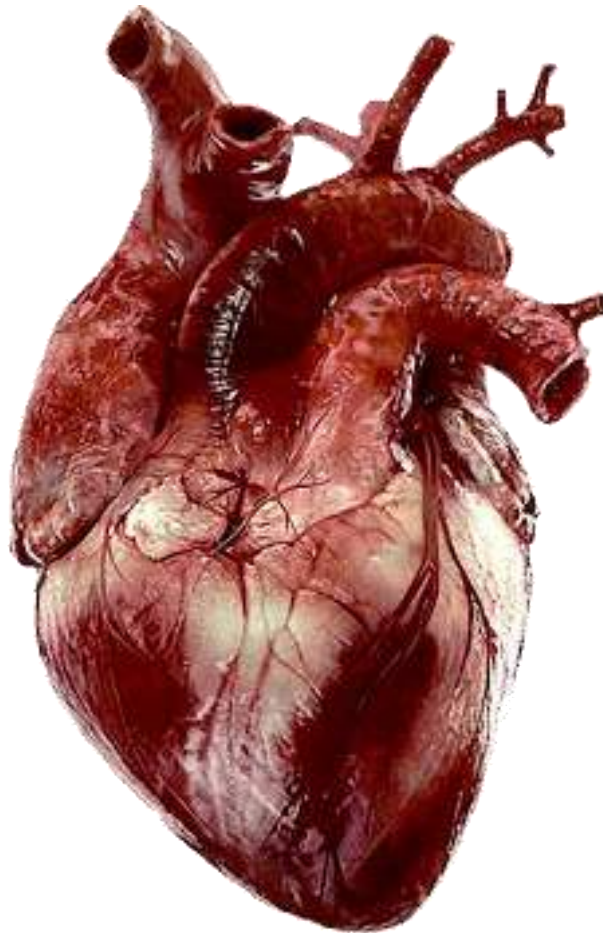
Серце

Судини

артерії, вени і капіляри

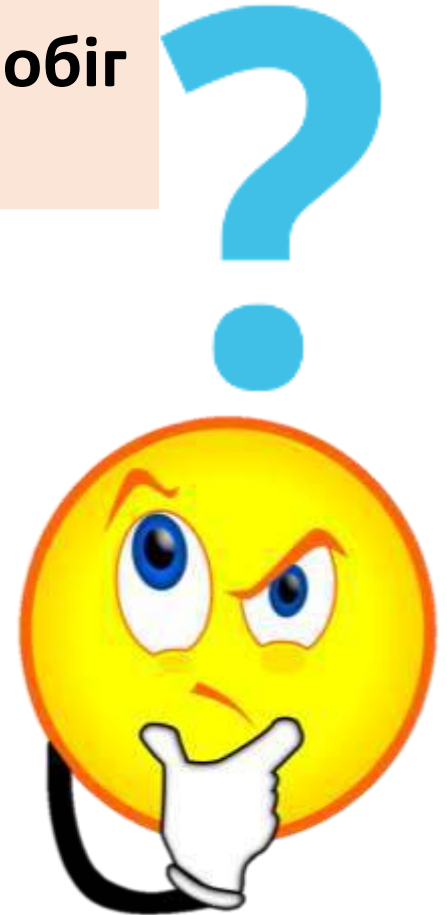
Сьогодні  
01.04.2024

Завдяки роботі серця рухається кров



**Серце** – порожнистий м'язовий орган, який, ритмічно скорочуючись, забезпечує кровообіг крові по судинах.

Прикладіть руку до грудей.  
Відчуваєте тихенький стукіт:  
стук-стук-стук...? Це б'ється  
ваше серце.



Покажіть, де в організмі розміщене серце.

Стисни пальці долоні в кулак.  
Приблизно так виглядає твоє сердечко.



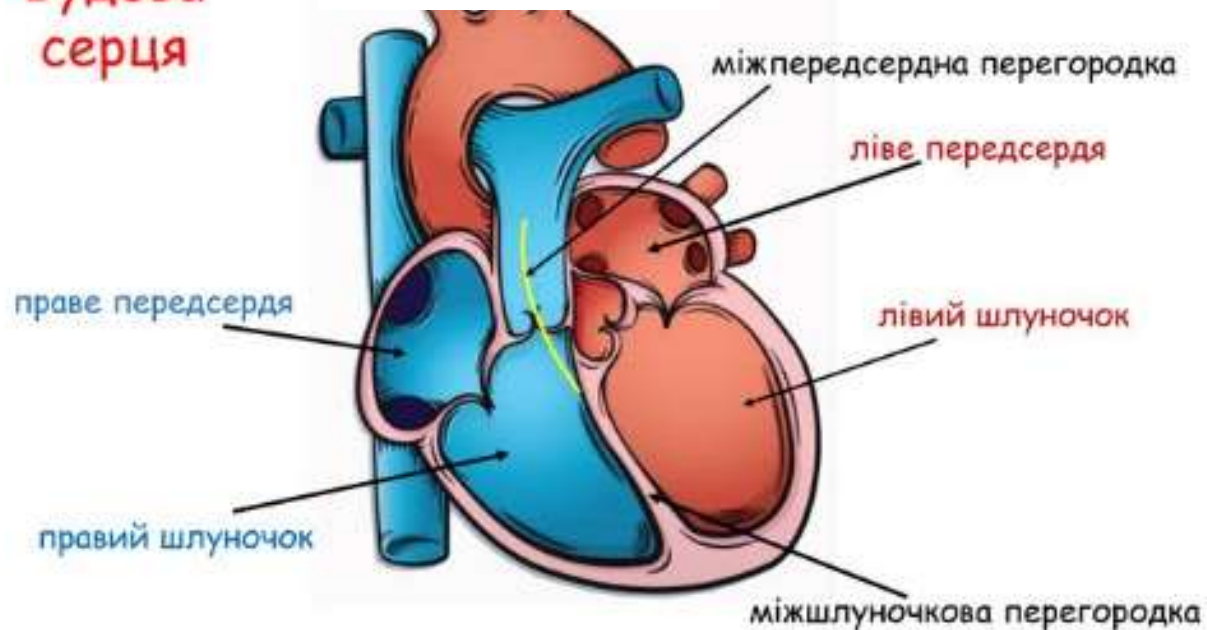
**Серце** поділене на камери:  
два передсердя і два шлуночки.

Подивись відео про серце за QR-кодом.  
Зверни увагу, який вигляд мають і як працю-  
ють його клапани та як рухається в серці ве-  
нозна й артеріальна кров.



◀ Відео  
«Будова  
і робота  
серця»

Будова  
серця

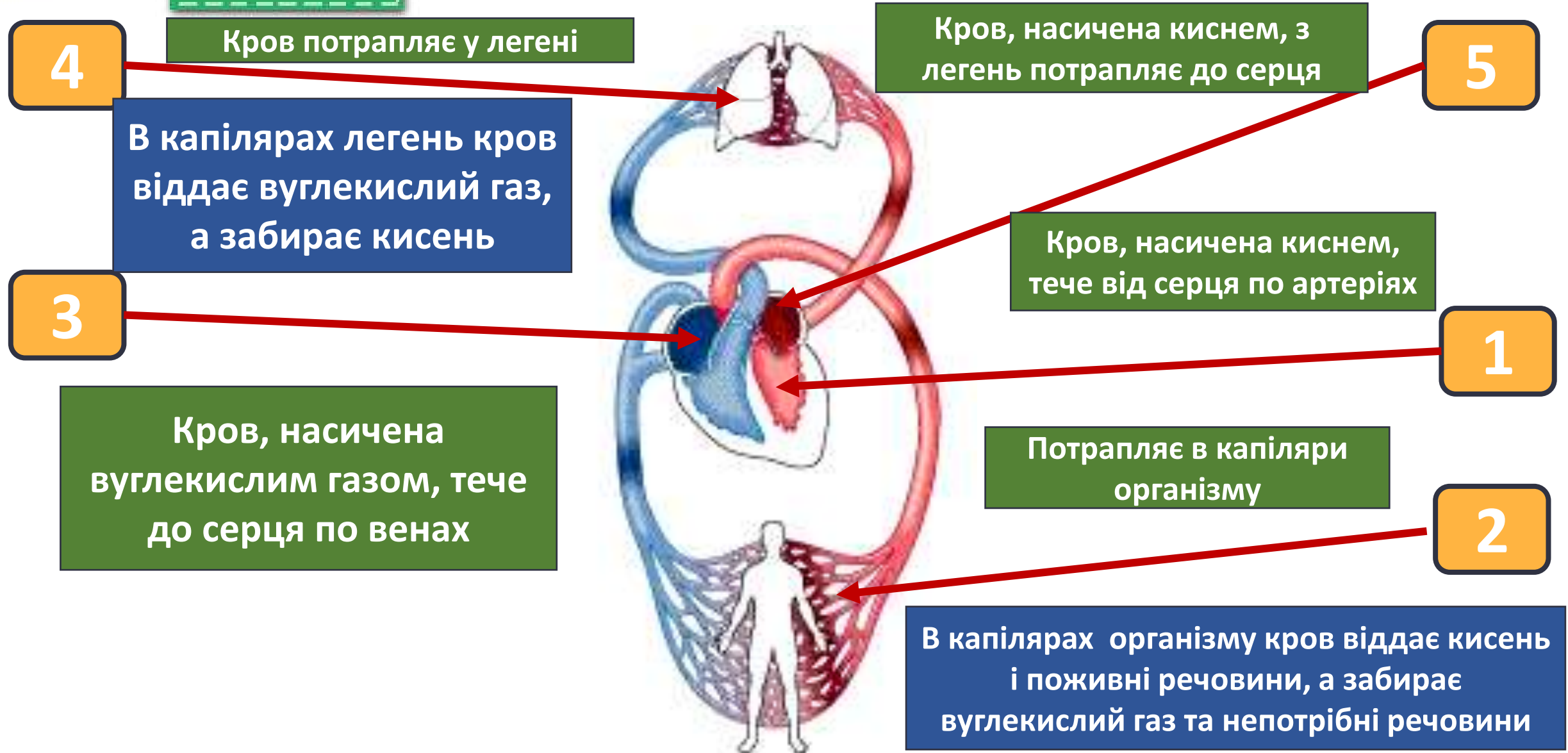


◀ Прочитай,  
як живеться  
серцю у  
круговерті



Сьогодні  
01.04.2024

## Рух крові в організмі



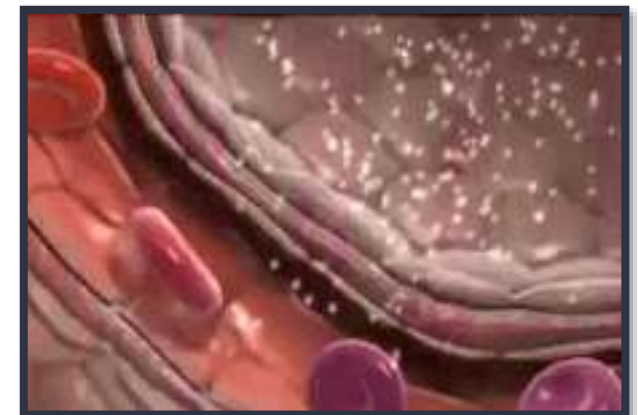


**Кровоносні судини** – еластичні порожнисті трубки, які транспортують кров по всьому тілу.

**Артерії** – судини, якими кров рухається від серця до органів.

**Капіляри** – найдрібніші судини між артеріями і венами, здійснюють обмін речовин між кров'ю і клітинами.

**Вени** – судини, якими кров повертається від органів до серця.



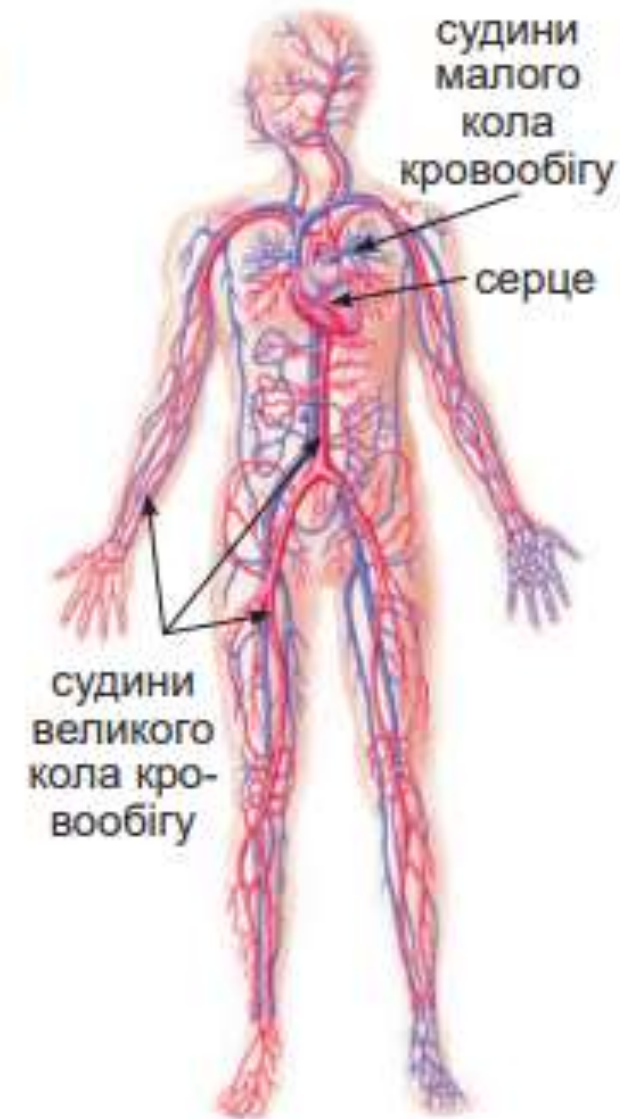


**Кола кровообігу** – дві основні системи судин, якими постійно рухається кров через усі органи, виконуючи важливі функції в нашому організмі.

У **великому колі кровообігу** кров рухається від **лівого шлуночка через артерії, капіляри, вени всіх органів тіла до правого передсердя** (мал. 214). Кров розносить кисень і поживні речовини до клітин і забирає від них вуглекислий газ і продукти обміну, тому артеріальна кров перетворюється у венозну.

У **малому колі кровообігу** кров рухається від **правого шлуночка через легені до лівого передсердя**. Завдяки цьому колу кровообігу венозна кров перетворюється на артеріальну, адже в легенях кисень переміщується в кров, а вуглекислий газ із крові – у легені.

**Повний кровообіг у дорослої людини здійснюється за 20 – 30 секунд, а у дитини – за 15 секунд.**



Мал. 214. Кровоносна система людини

Сьогодні  
01.04.2024

Судини бувають:

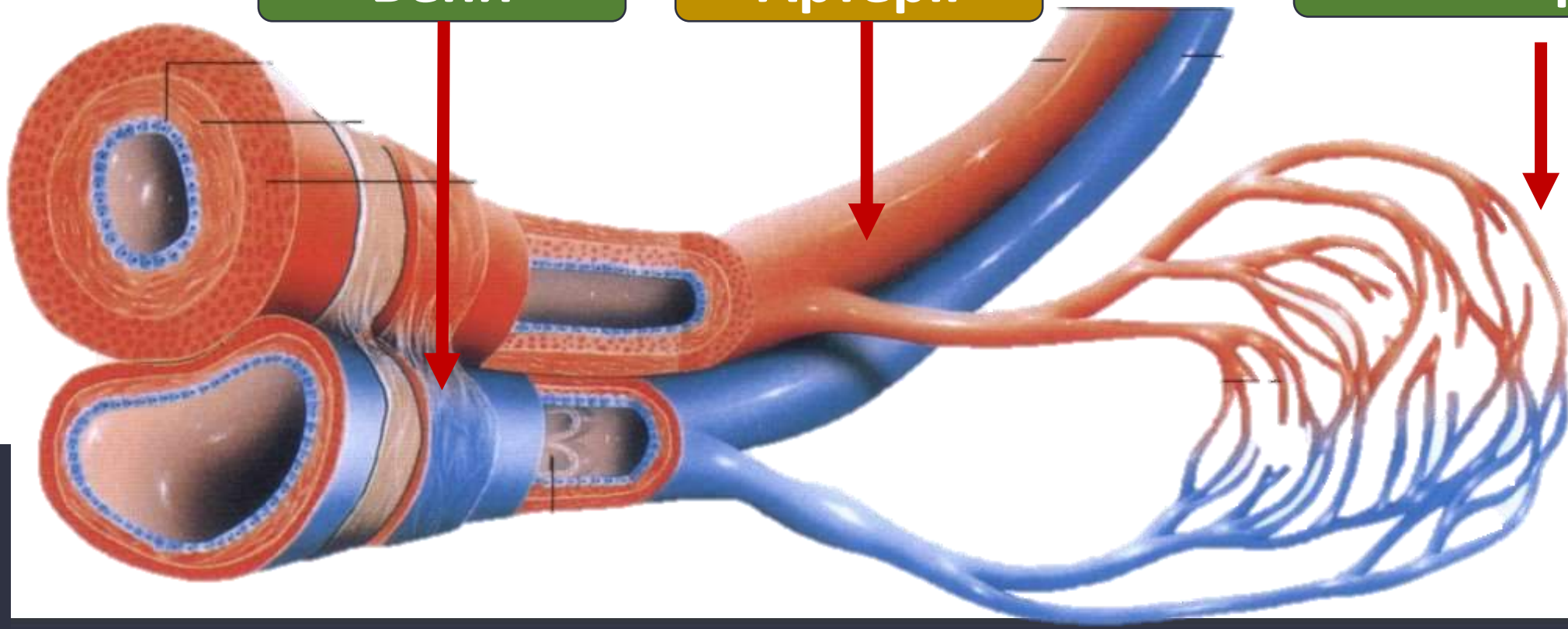
Великі

Малі (найтонші)

Вени

Артерії

капіляри



Сьогодні  
01.04.2024

## Словничок

Безперервний рух  
крові називають



**Кровообігом**

Від серця кров  
несуть



**Артерії**

До серця



**Вени**



# РУХЛИВА

# ВПРАВА





**Коли ти бігаєш чи граєш  
у рухливій грі, твоє  
серце починає  
скорочуватися частіше.**





**Якщо ти сидиш і почуваєшся розслаблено, то серце перекачує за хвилину таку кількість крові, яка може забезпечити киснем усі органи у стані спокою. Якщо ти пробіжиш чи пострибаєш, піднімеш і понесеш важкі речі, будеш хвилюватися, то частота скорочень серця збільшиться.**



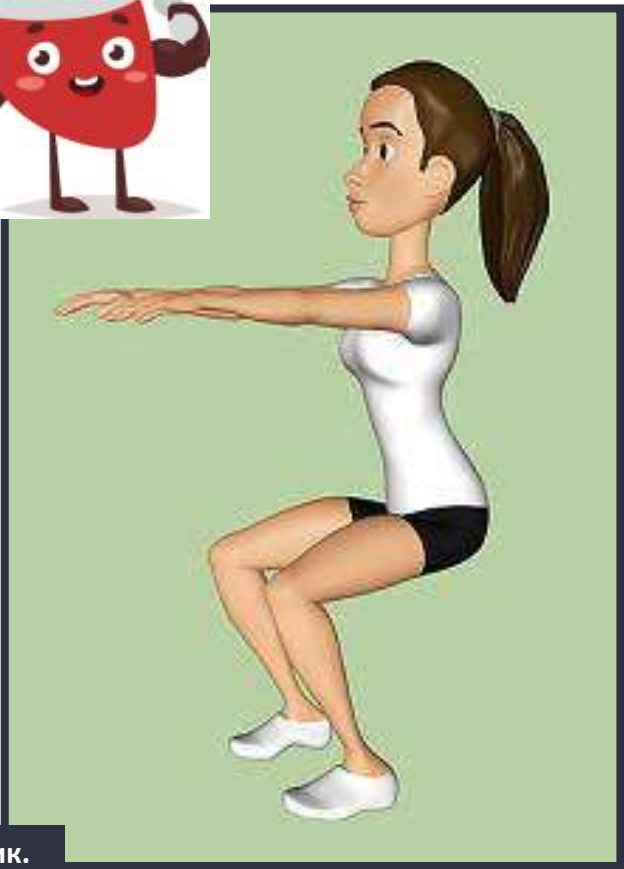
**Пу́льс** — це  
ритмічний рух  
стінок судин.



## Практичне завдання. Перевірте свій пульс



1. Розслабтеся.
2. Сядьте на стілець й покладіть руку на стіл.
3. Пальці правої руки покладіть на внутрішню сторону лівої руки над зап'ястям. Це місце потрібно злегка притиснути до кістки – так пульсація відчуватиметься краще.
4. Полічіть пульс протягом хвилини.
5. Визначте, скільки ударів за хвилину робить ваше серце.



**Полічіть удари серця протягом  
хвилини в сидячому положенні і  
після 15 присідань. Порівняй  
показники скорочення м'язів серця  
в спокійному стані й після фізичних  
навантажень.**

Сьогодні  
01.04.2024

## Домашнє завдання



**Зворотній зв'язок** Human або ел. пошта  
[valentinakapusta55@gmail.com](mailto:valentinakapusta55@gmail.com)

Підручник §55, с. 209-212 опрацювати;  
за слайдом 20 засвоїти рух крові в  
організмі людини.

Робота у зошиті:

1. Яке значення кровообігу в організмі?  
(сл.9)
2. Коротко про головне (ст. 212)
3. Практичне завдання (сл.29-30).



Сьогодні  
01.04.2024

Розглянь малюнки. Що для серця шкідливо, а що корисно?







# Використані джерела

- <https://vsimpptx.com/author/piznayemo-prirodu-d-bida-t-gilberg-ya-kolisnik-5-klas>

Підручник <https://pidruchnyk.com.ua/1718-piznaiemo-pryrodu-bida-5-klas.html>