

Сьогодні  
11.04.2023

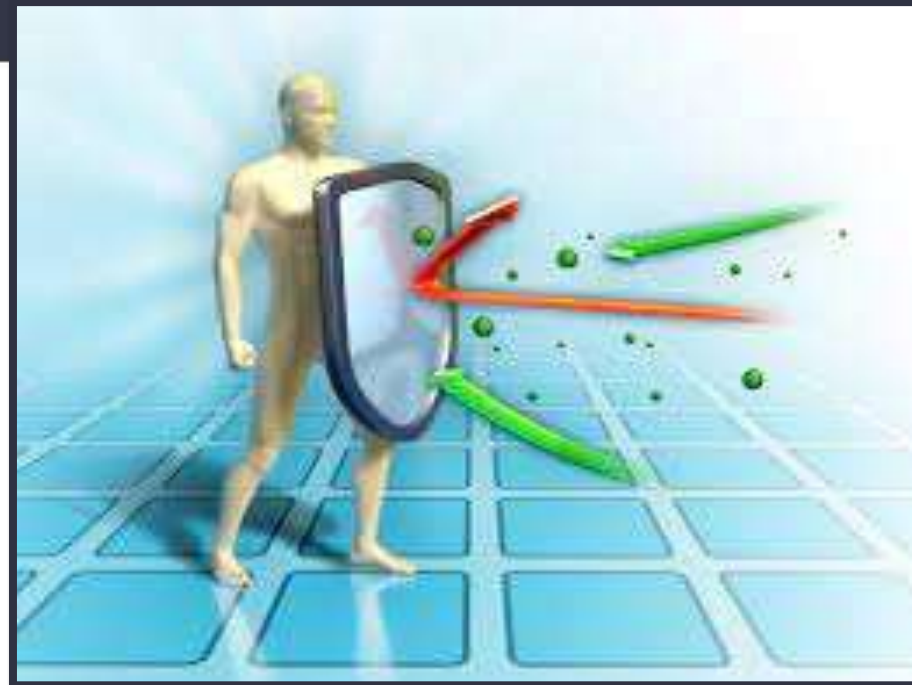
Урок  
№56

Дата: 13.04.2023

Клас: 5 – Б

Предмет: Пізнаємо природу

Вчитель: Капуста В.М.



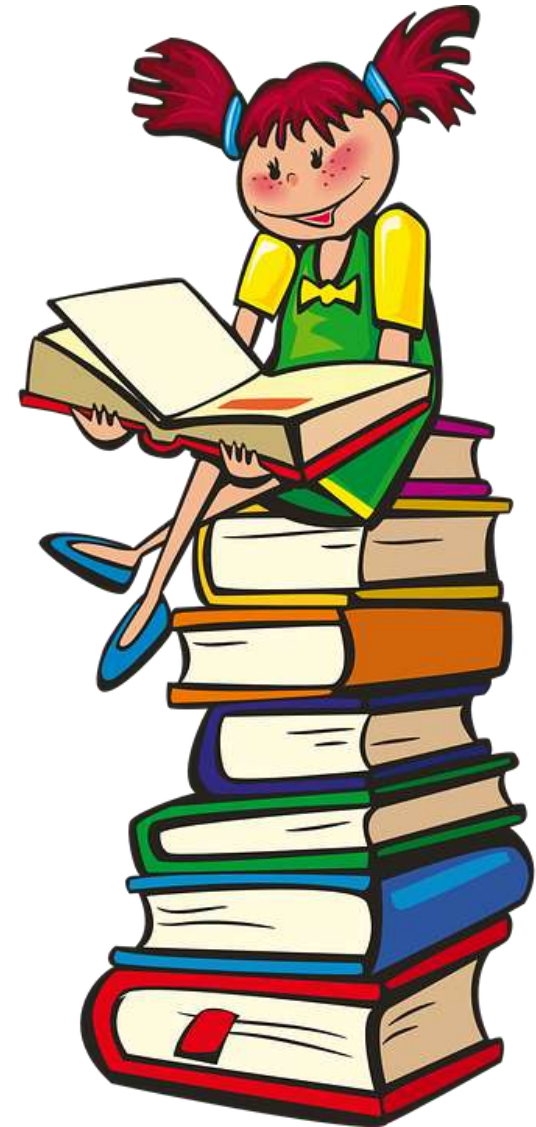
**Імунітет та рівні захисту організму.  
Види імунітету. Вакцини.  
Повторення. Масштаби на карті та місцевості**



## Мета уроку:

- ознайомити учнів з поняттям імунітету та рівнями захисту організму;
- розглянути різні види імунітету та їх функції, дослідити принцип дії вакцин та їх роль у підвищенні імунітету;
- збагачувати активний словник відповідно до тематики уроку;
- розвивати самостійне мислення, уміння досліджувати, уяву, доказове та зв'язне мовлення, пам'ять, увагу, дрібну моторику, критичне мислення, навички вільного спілкування, естетичний смак, прагнення до знань.

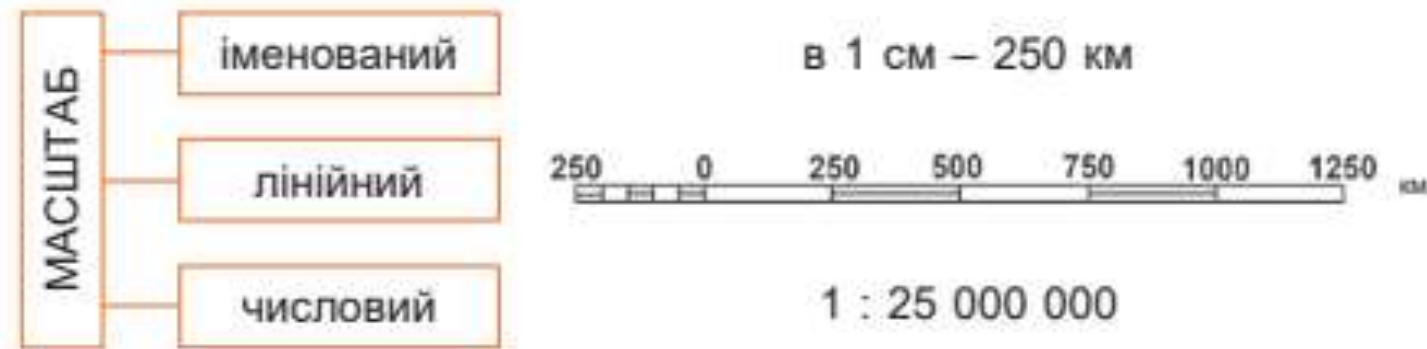
**Дзвоник всім нам дав наказ:  
- До роботи швидше в клас!  
Біля парти станьмо чемно —  
Плине час хай недаремно.  
Будемо уважні і старанні всі,  
Сядемо рівненько на місця свої.**



# Повторення. Масштаби на карті та місцевості

**Масштаб** – це ступінь зменшення довжини ліній на карті (плані, глобусі) порівняно з їхніми дійсними розмірами на земній поверхні.

Масштаб показує, у скільки разів відстань на плані чи карті менша за відстань на місцевості.



Мал. 94. Види масштабів

Сьогодні  
11.04.2023

LIVE

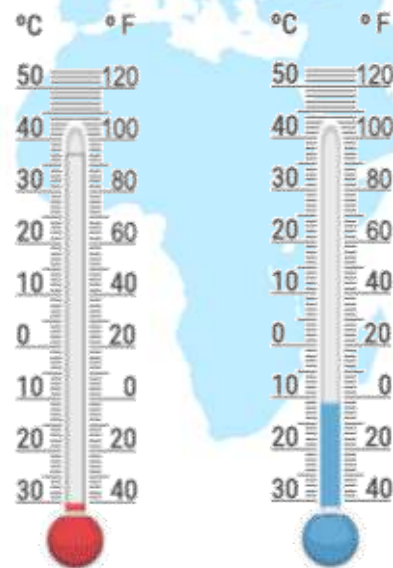
Програма «Як почуває себе ненька Україна?» в прямому ефірі



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?



Сьогодні  
11.04.2023

## Слово вчителя

В організмі людини дуже важливою є кров. Вона є в кожній частинці нашого організму. Усі ви, мабуть, бачили її під час невеличких травм або порізів.



Якого кольору кров у людини? Вона тверда чи рідка?

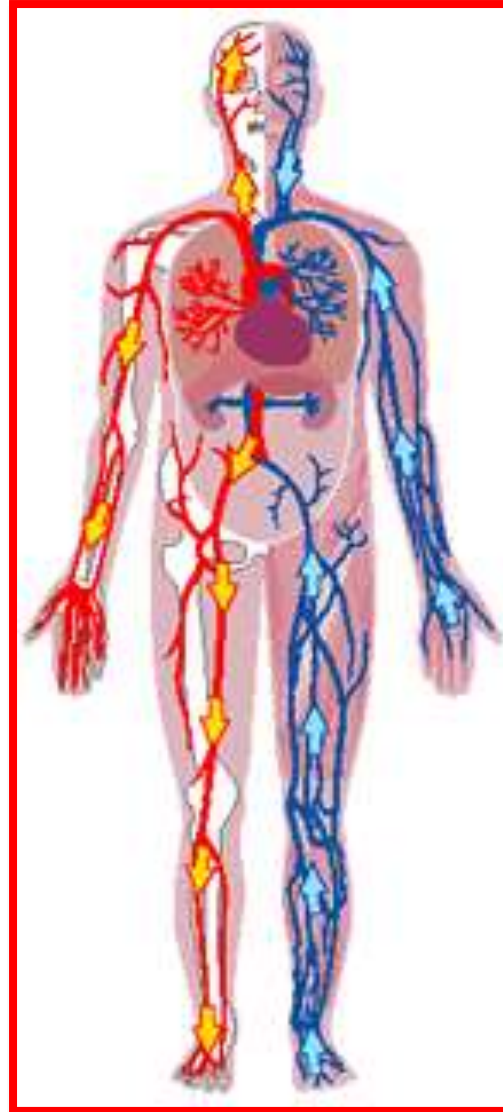


Сьогодні  
11.04.2023

Пригадай, яка роль крові в організмі

**ПРИНОСИТЬ**

**ПОЖИВНІ РЕЧОВИНИ  
ТА КИСЕНЬ**



**ЗАБИРАЄ**

**ШКІДЛИВІ РЕЧОВИНИ  
ТА ВУГЛЕКИСЛИЙ ГАЗ**

**«БОРЕТЬСЯ» З  
ХВОРОБОТВОРНИМИ  
БАКТЕРІЯМИ**

Сьогодні  
11.04.2023

Гімнастика для очей

# Гімнастика ДЛЯ ОЧЕЙ





Сьогодні  
11.04.2023

Слово вчителя

Кров захищає наш  
організм від хвороб,  
знешкоджуючи шкідливі  
речовини й  
мікроорганізми. Завдяки  
крові організму  
власний імунітет.



**Імунітет** — це здатність організму протидіяти збудникам захворювань (бактеріям, вірусам), а також впливу шкідливих речовин.



**Імунітет** забезпечується кількома рівнями захисту.



# Рівні захисту організму

**Перший** – це **непошкоджені шкіра і внутрішні оболонки органів дихання, травної системи, стінок судин.**

Бар'єром для проникнення мікроорганізмів та захистом від впливу несприятливих чинників на першій лінії боротьби за здоров'я є **шкіра**.

**Носова порожнина, трахея, бронхи:** у слизі є речовина лізоцим, що вбиває бактерії. Слиз затримує, обволікаючи, мікроорганізми, пил, а війки на внутрішній поверхні виводять усе це назовні. У **ротовій порожнині** у слині є речовина лізоцим, яка вбиває бактерії. У **шлунку** виділяється кислота, яка знешкоджує багато бактерій. У **кишківнику** наші друзі-співжителі бактерії не дають поселитися хвороботворним мікроорганізмам.

**Другий** рівень захисту організму – це речовини, які руйнують «чужинців», що потрапили в наш організм, наприклад лізоцим слини чи сліз.

**Третій** рівень захисту – це професійні клітини, наприклад певні типи лейкоцитів.

Сьогодні  
11.04.2023

# Шкіра

Бар'єром для проникнення мікроорганізмів та захистом від впливу несприятливих чинників на першій лінії боротьби за здоров'я є **шкіра**.

Цей найбільший орган нашого тіла площею близько  $2 \text{ м}^2$ , має також багато інших функцій



Сьогодні  
11.04.2023

Із чого складається шкіра? Розкажіть про шкіру за малюнком

Епідерміс

Дерма

Потова залоза

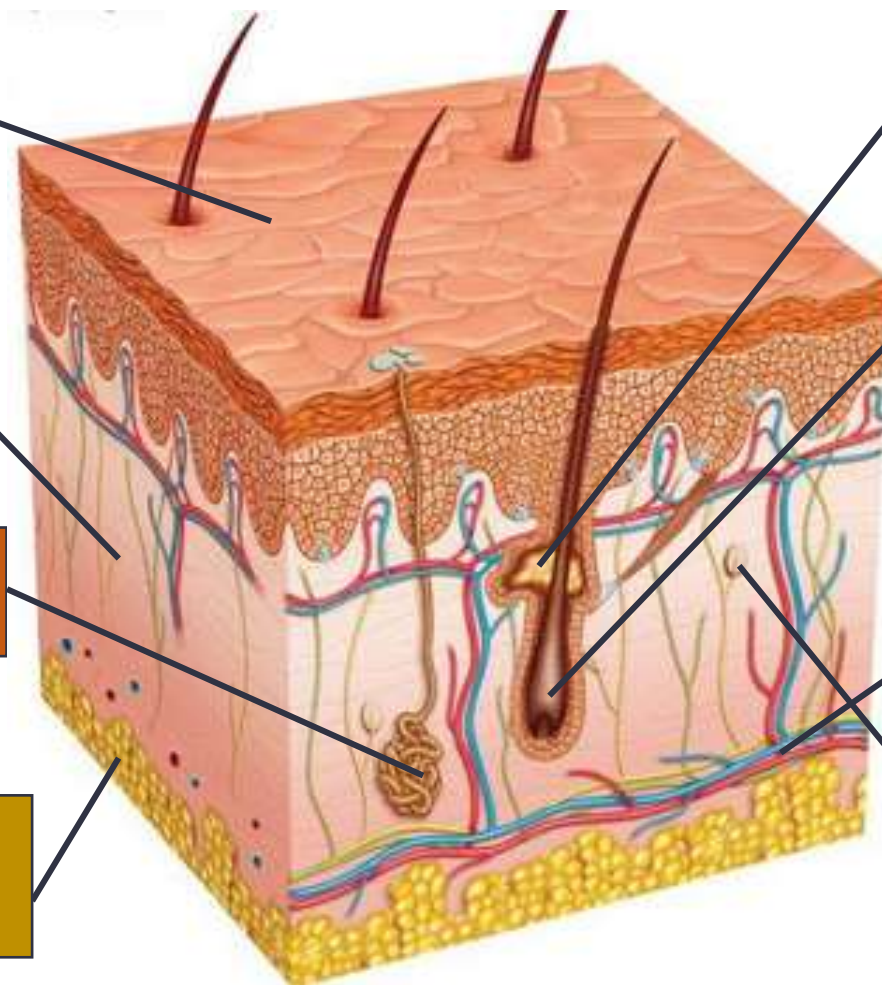
Гіподерма

Сальна залоза

Волосяна цибулина

Кровоносні  
судини

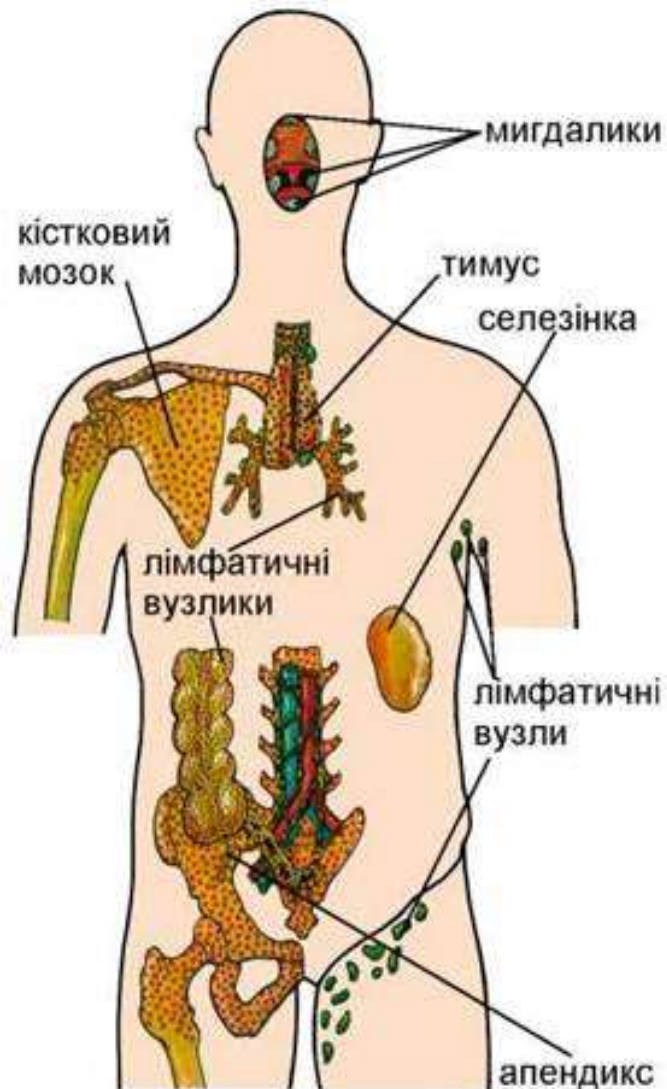
Нервові закінчення





## Як побудована імунна система людини

Імунна система складається з органів, судин і клітин, які розкидані по всьому організму . В органах утворюються, «навчаються», «тренуються» і зберігаються клітини імунного захисту, наприклад різні типи лейкоцитів.



Подивись відео за QR-кодом, як працює імунна система.

Імунна система ►





**Залежно від того, який з компонентів захисту бере участь у боротьбі із чужорідними чинниками, а також чи ми народжуємось із цим імунітетом, чи отримуємо його в процесі життя, спрацьовують різні типи імунітету.**



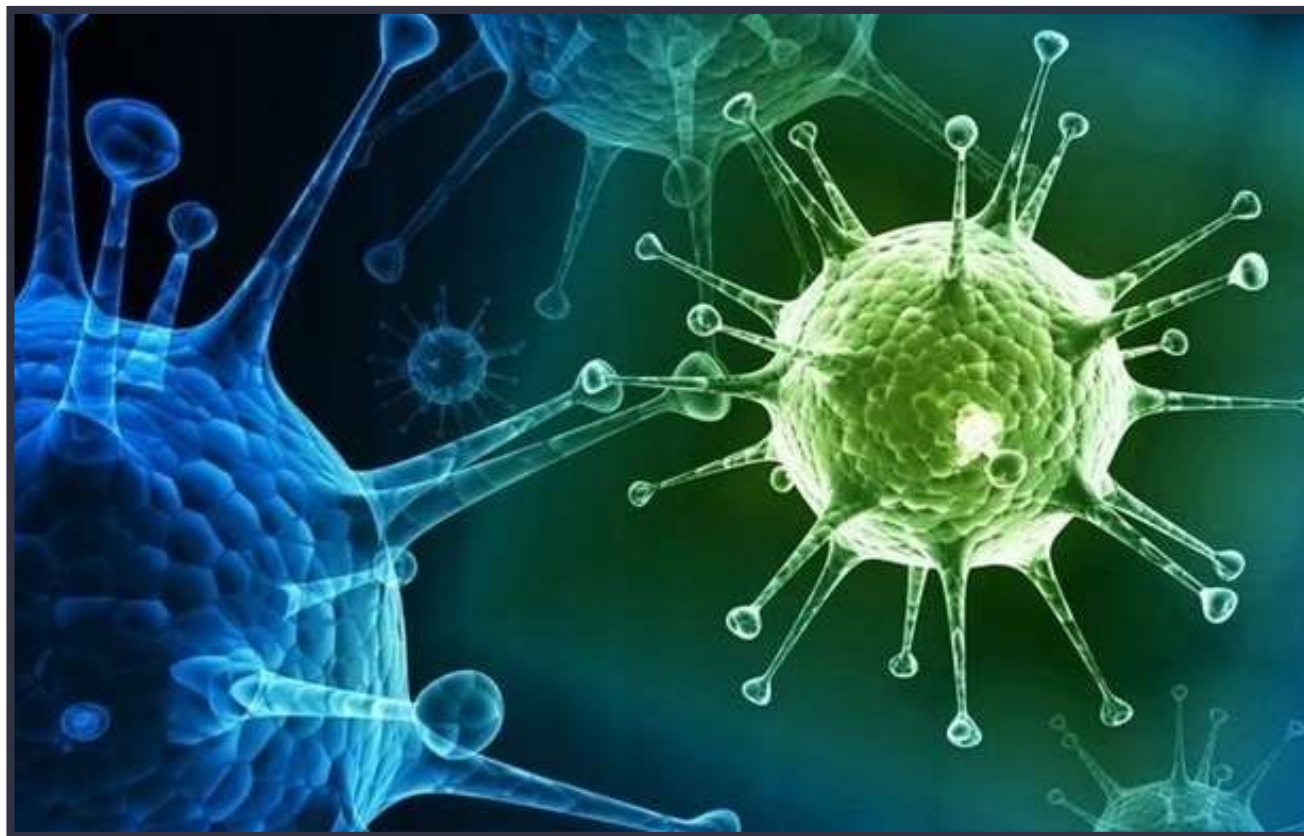


# РУХЛИВА

# ВПРАВА



**Захищає нас з народження.**



Сьогодні  
11.04.2023

## Набутий

### Пасивний



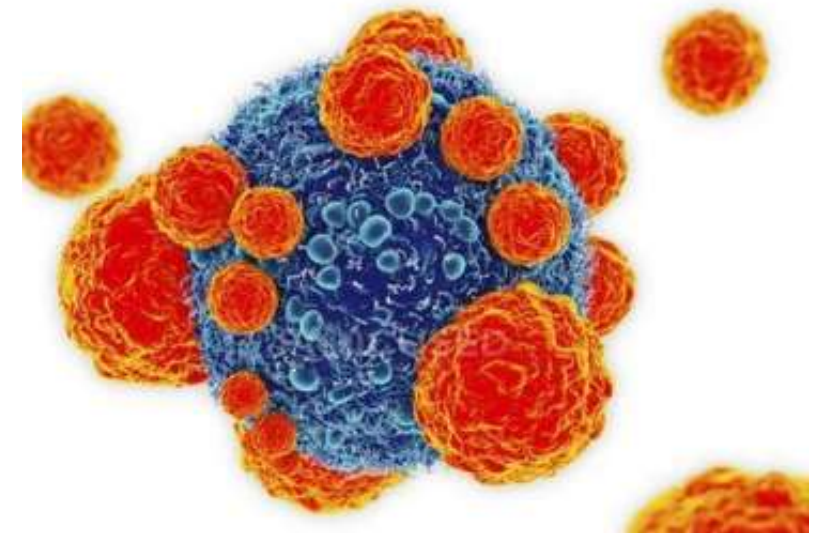
Ми можемо отримати в подарунок (набути) готові антитіла від мами або у складі лікувальної сироватки як порятунку при важкій хворобі.

### Активний



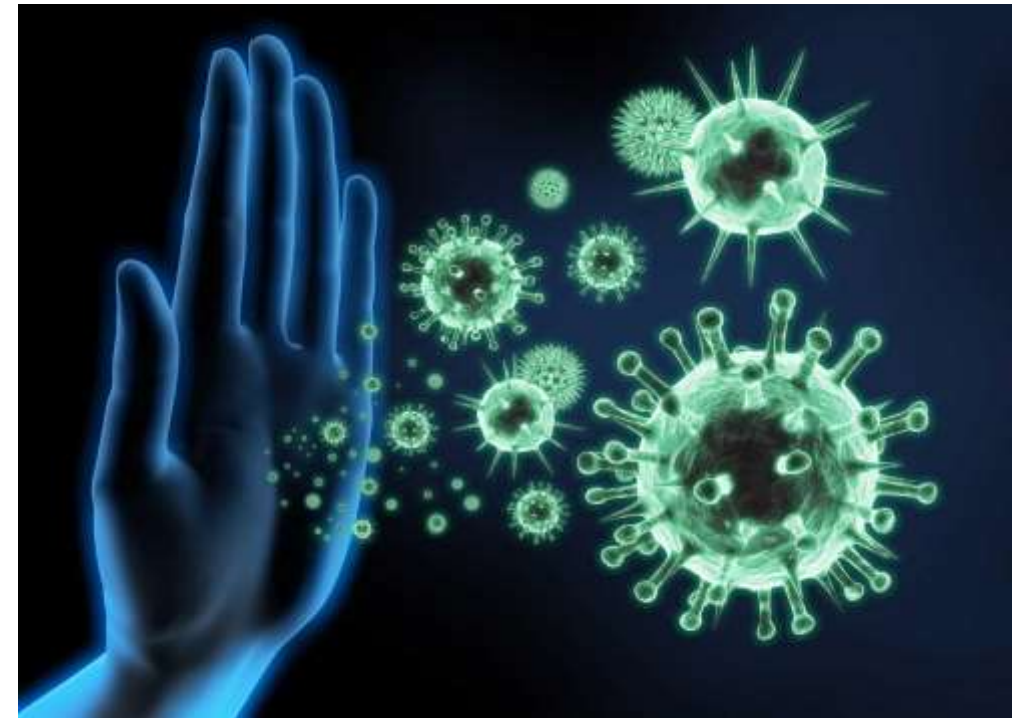
Протягом життя надбання активними діями імунної системи або коли ми хворіємо, або на введення вакцини.

**Клітини імунного захисту  
використовують у цій боротьбі  
різні засоби: або контактують із  
чужинцем, руйнуючи його чи  
поглинаючи.**





**Клітини утворюють і виділяють особливі білки - антитіла (гуморальний імунітет, від гумор - рідина, бо антитіла виділяються в кров, яка є рідкою).**





# Види імунітету



Сьогодні  
11.04.2023

Прочитай вірш.



Треба щеплення робити  
Знають всі, усі на світі.  
Вакцинація потрібна  
Всім дорослим, також дітям.  
Моїй мамі, тату, брату,  
Кошенятам, собачатам.  
Навіть лялька моя скаже:  
“Щоб ніколи не хворіти,  
треба щеплення робити!”

Сьогодні  
11.04.2023

## Дізнайся

Що таке вакцини?

Як вони «працюють» в  
нашому організмі?



Що містять вакцини? Як вони «працюють» у нашому організмі? Яка користь вакцин?



Подивись відео за QR-кодом – і отримаєш відповіді на ці важливі питання.

Що таке  
вакцини ►



**Відомий імунолог Деніел М. Девіс у книзі «Диво-імунітет» називає імунну систему - приголомшливо красивим і досконалим окремим всесвітом у межах нашого організму та звертає увагу, що вона є набагато потужнішою за будь-які винайдені ліки.**





Сьогодні  
11.04.2023

## Що може зміцнювати імунітет?



Сьогодні  
11.04.2023

## Що може послабити імунітет?





Сьогодні  
11.04.2023

Домашнє завдання



Підручник с.213-216  
читати і  
переказувати.

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

Сьогодні  
11.04.2023

Рефлексія «Острів»

Оберіть острів, на який ви б завітали  
у кінці уроку



Інтересу



Радості



Успіху



Незадоволення



Суму



# 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>