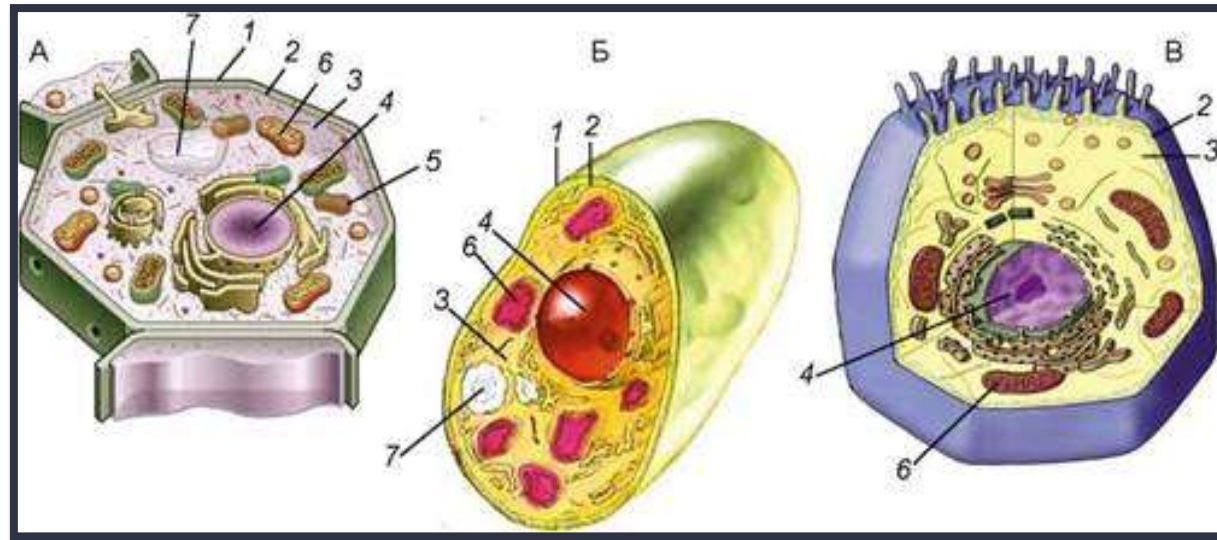


Сьогодні
02.02.2023

Урок №38



**Екскурсія в клітину – будова клітин.
Лабораторне дослідження.
Робота з мікроскопом та приготування
тимчасового препарату**

Мета уроку:

- сформувати в учнів знання про особливості будови клітин, про основні частини, з яких складається клітина, їхні властивості, органи та тканини, розвивати вміння та навички спостерігати за об'єктами природи, порівнювати їх, прагнення досліджувати навколишній світ;
- розвинути критичність, систематичність, послідовність мислення; встановлювати причинно - наслідкові зв'язки;
- сформувати вміння порівнювати, аналізувати, робити висновки, працювати з додатковою науково-популярною літературою, готувати стислі повідомлення, розвивати вміння самостійно працювати з текстом та малюнками підручника.

У вічі своїм друзям
Ми зараз щиро глянемо,
Привітно посміхнемося,
щасливими всі станемо.



Сьогодні
02.02.2023

LIVE

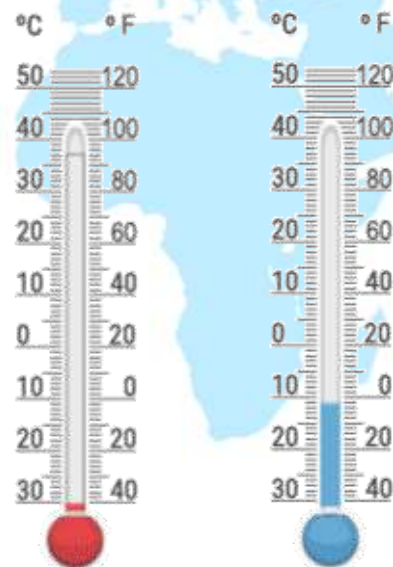
Програма «Як почуває себе ненька Україна?» в прямому ефірі



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

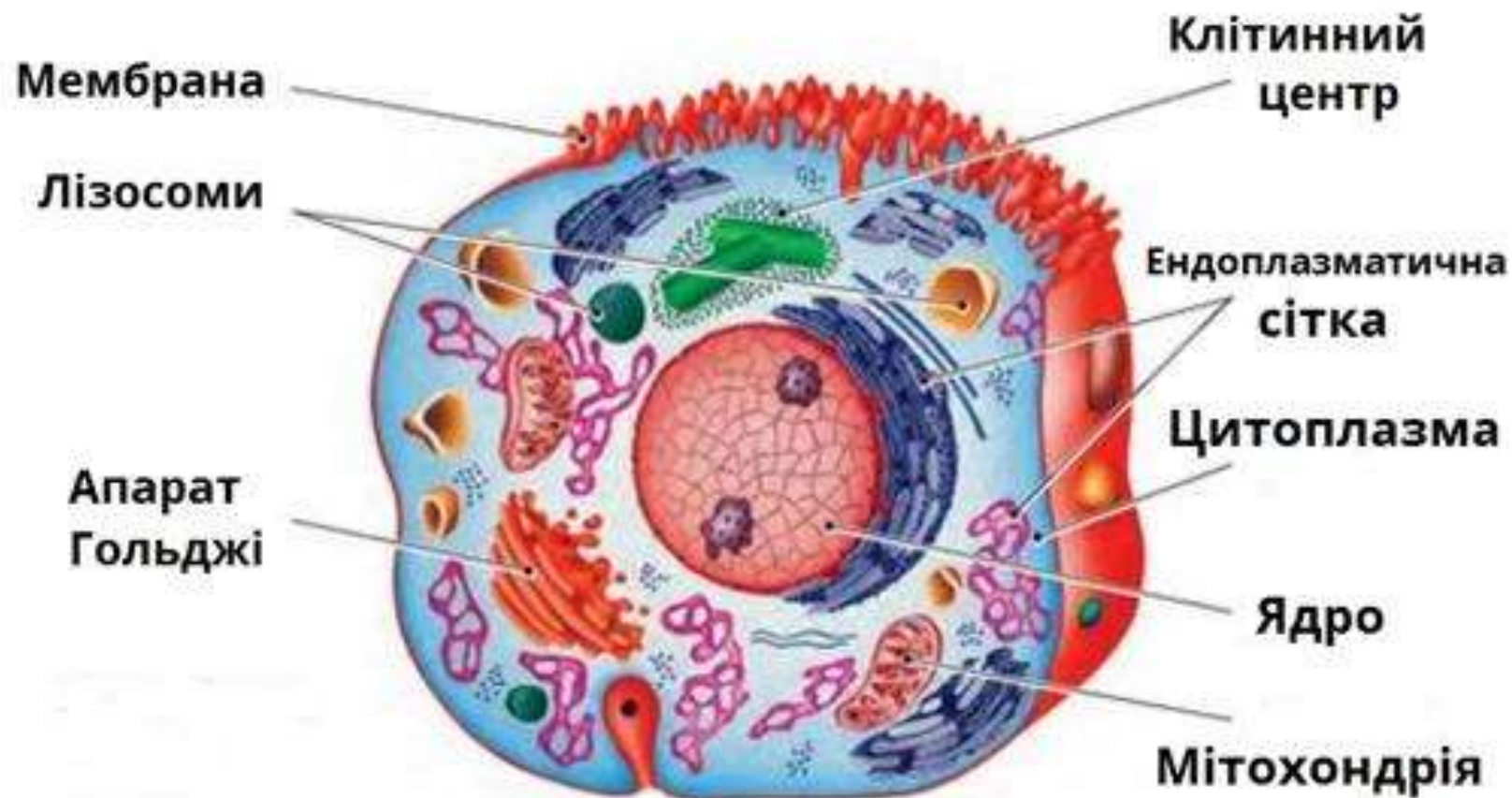


Мої вітання!
Яким було вранці небо, коли ми
йшли до школи?
Що стосовно опадів?
Кому відома температура повітря?



Сьогодні
02.02.2023

Пригадаймо будову клітини



Органели - постійні складові клітини, які мають певну будову та виконують різноманітні функції, забезпечуючи життя клітин.



Сьогодні
02.02.2023

Робота в підручнику



Прочитайте
інформацію в
підручнику та
розгляньте малюнок
149.

Розпізнайте які органели
клітини ховаються за
зображеними об'єктами
міста.

Подорож містом “Клітина”

- Щоб потрапити в це загадкове місто, потрібно спочатку перейти через кордон, який буде нагадувати гнучкий міцний паркан, – **мембрану**. **Мембрана** не тільки оточує клітину, а й захищає від зовнішніх впливів. У ній є «ворота з охороною».
- Клітини **рослин, грибів і бактерій** над мембраною мають ще додатковий захист, як мур – **клітинну стінку**.
- Далі рухаємось усередині клітини. А це не легко, бо в цьому місті не повітря, а рідка желеподібна суміш речовин, яка має назву **цитоплазма**.
- Центр керування клітиною, мерія міста – це **ядро**. У ньому зібрана вся інформація і записана не на папері чи диску комп'ютера, а в речовині, яку називають ДНК.



Мал. 149. Місто Клітина

Подорож містом “Клітина”

У місті є фабрики, які випускають різноманітну продукцію, яку використовує , наприклад, для живлення, будівництва, здійснення життєвих процесів. Життя міста забезпечують електростанції **мітохондрії**, які пакують вироблену енергію в своєрідні акумулятори з назвою АТФ.



Мал. 149. Місто Клітина

Якби ми потрапили в місто – **Клітина рослини**, то побачили б ще і фабрику **хлоропласти** , де відбувається фотосинтез (виробляються вуглеводи, використовуючи сонячну енергію). Також там є велика красива **вакуоля**, заповнена клітинним соком, як озеро водою.

У місті **Клітина бактерій**, значно менша кількість будівель – органел. Наприклад, у бактерій немає ядра, але це не означає, що клітина залишилась без інформації ДНК. Ні, вона розміщена не в ядрі, а безпосередньо в цитоплазмі.

Кожне з міст-клітин живе засвоїми правилами .



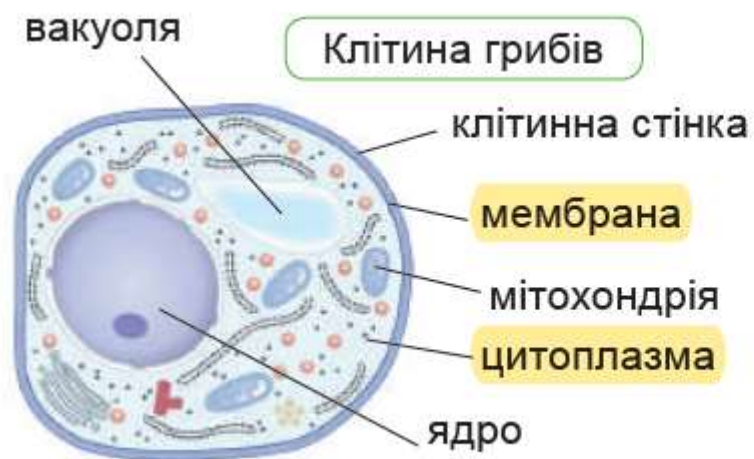
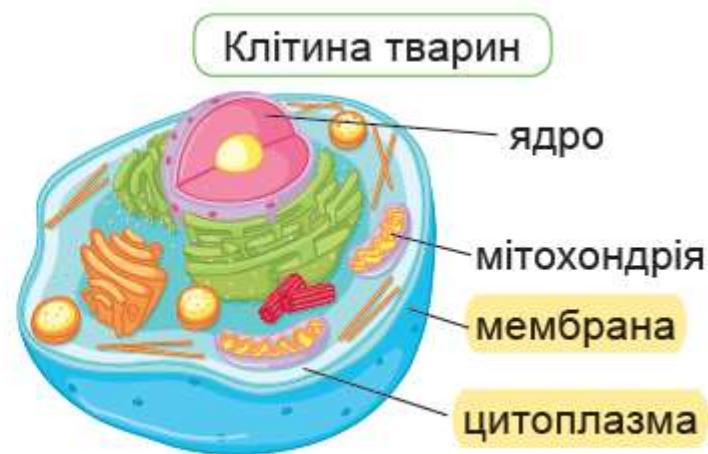
За різними підрахунками вчених, в організмі людини міститься 70-100 трильйонів клітин понад 200 різних типів.

Вони **відрізняються за розмірами, формою, функціями**, але спільно працюють, щоб забезпечити життя організму.

Якщо клітини одного організму так відрізняються, то ще більше відмінностей є в будові клітин різних організмів.

Сьогодні
02.02.2023

Спробуй віднайти спільні та відмінні риси будови клітин.




Сьогодні
02.02.2023


Гімнастика для очей

A row of seven cartoon eyes with various expressions, including wide-open, squinted, and looking to the side, positioned above the main title.

ГІМНАСТИКА

A row of seven cartoon eyes with various expressions, including wide-open, squinted, and looking to the side, positioned above the subtitle.

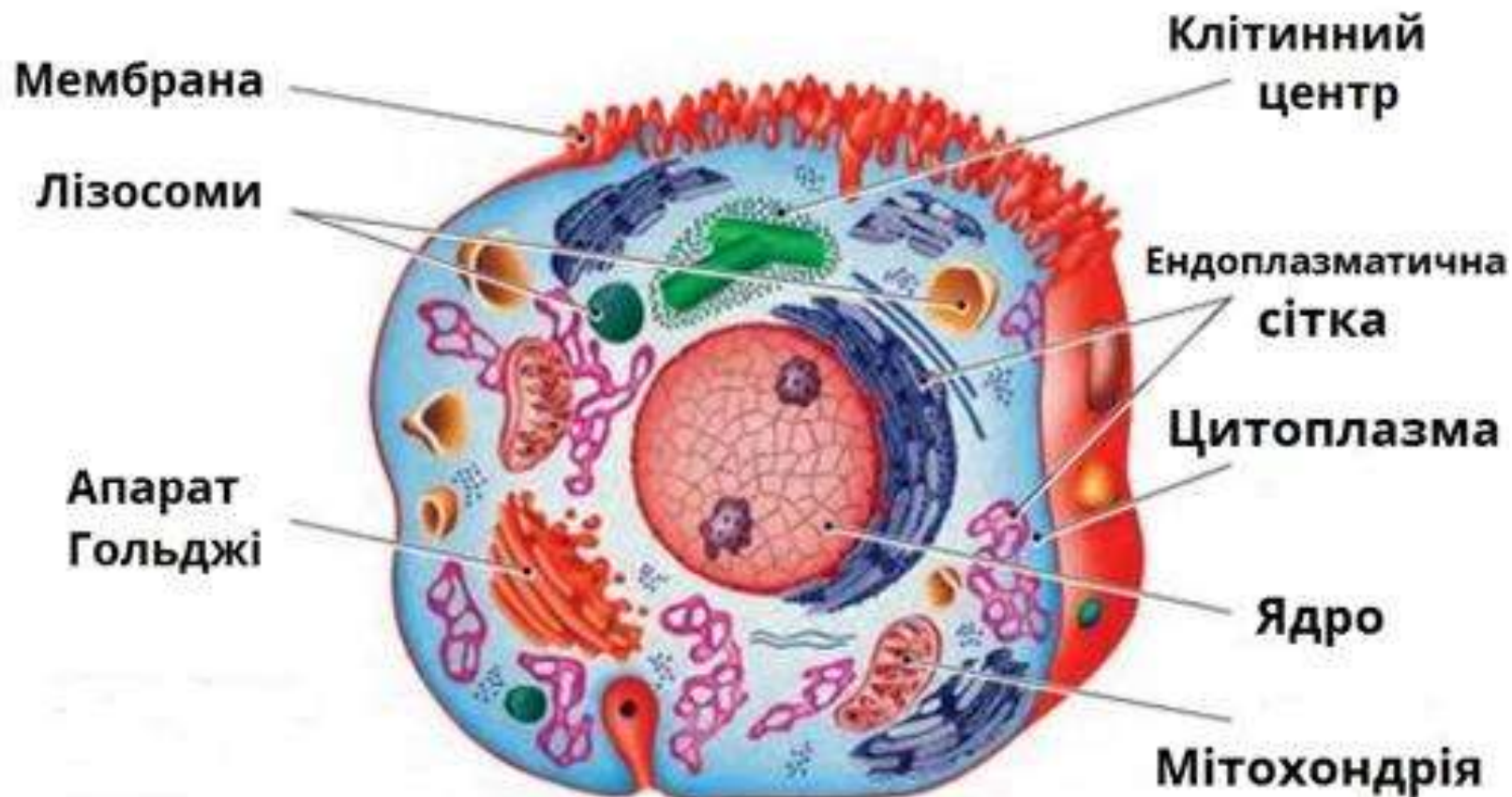
ДЛЯ ОЧЕЙ

A row of seven cartoon eyes with various expressions, including wide-open, squinted, and looking to the side, positioned below the subtitle.

**Які компоненти клітини ти
розпізнав/-ла у відео?**



Об'єднайтеся у пари. По черзі називайте органелу і описуйте її функцію.



Лабораторне дослідження. Розгляньте будову мікроскопу

- Прилади і матеріали: мікроскоп, предметні та покривні стекла, пінцет,
- препарувальна голка, вода, 2 %-ний розчин калій йодиду, смужки
- фільтрувального паперу, цибулина цибулі ріпчастої.

Будова
мікроскопа
та правила
роботи з ним ►



Сьогодні
02.02.2023

Проведіть дослідження

Розглянь на малюнку 153 послідовність дій під час виготовлення препарату шкірки соковитої луски цибулі

Замалюй декілька клітин шкірочки цибулі та підпиши ядро, вакуоль і клітинну стінку.



Напиши висновок про те, які компоненти клітини цибулі можна побачити за допомогою мікроскопа у препараті шкірочки цибулі.

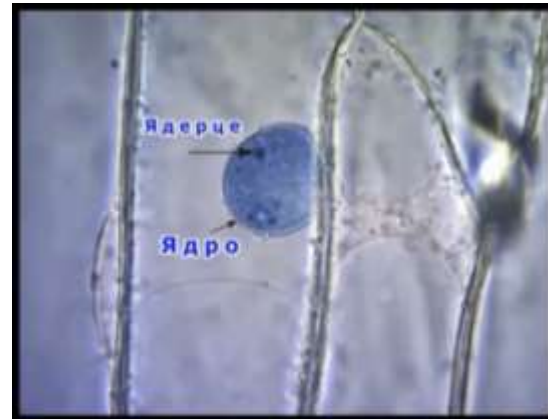
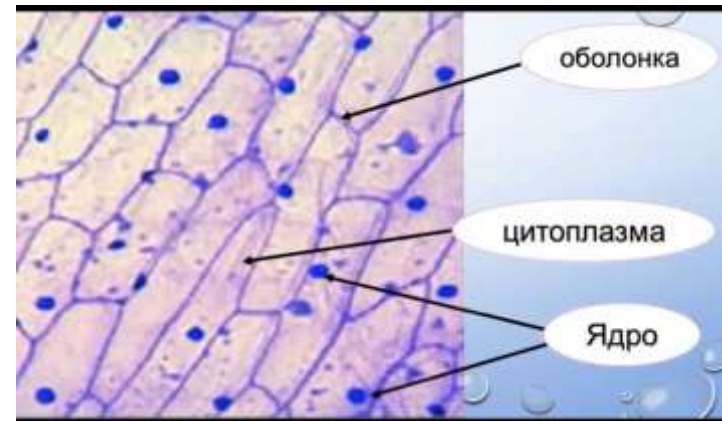
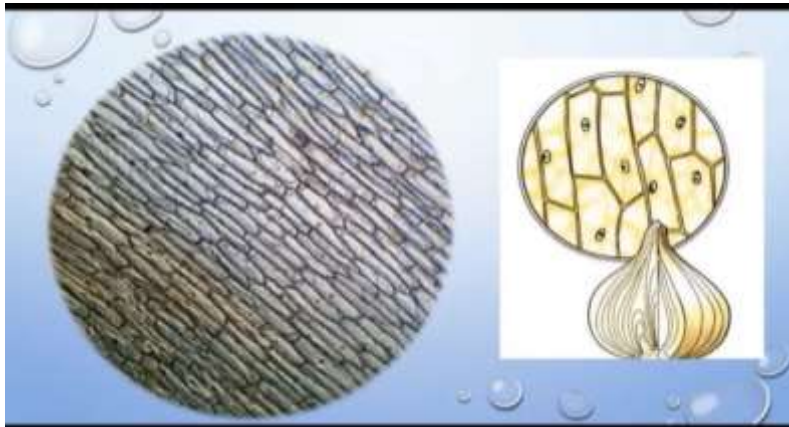
Лабораторне дослідження. Розгляньте будову клітини.



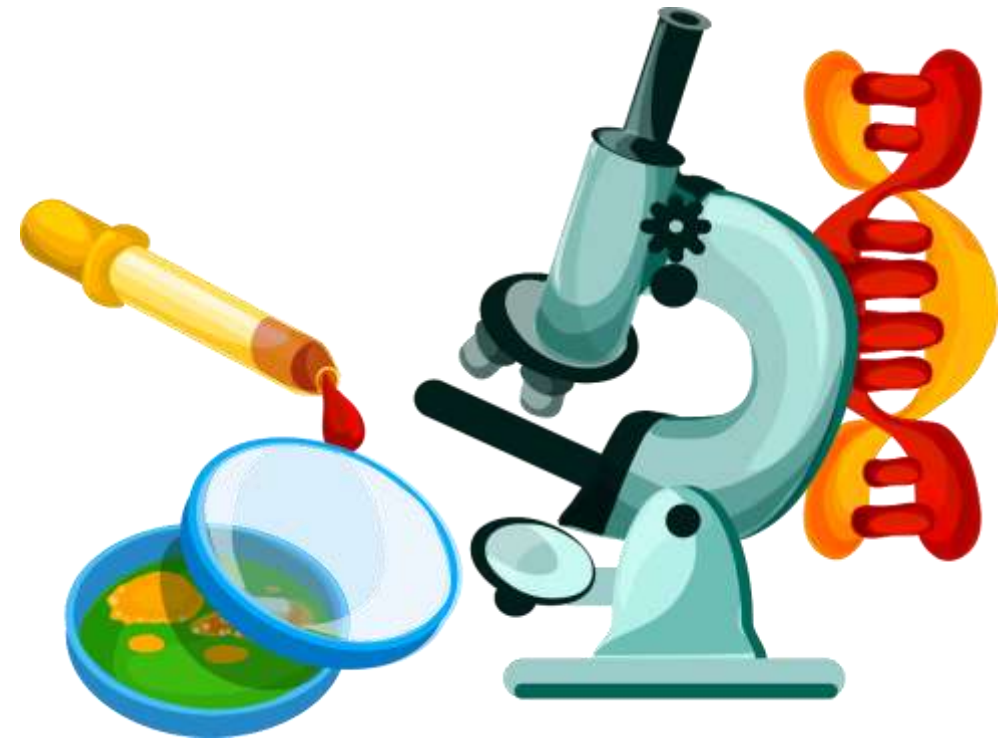
Лабораторна
робота ▲

Мал. 153. Послідовність дій під час виготовлення мікропрепарату шкірки соковитої луски цибулі

Замалюй декілька клітин шкірочки цибулі та підпиши ядро, вакуолю і клітинну стінку.



- **Напиши висновок** про те, які компоненти клітини цибулі можна побачити за допомогою мікроскопа у препараті шкірочки цибулі.



Сьогодні
02.02.2023

Домашнє завдання



Зворотній зв'язок Human або
ел. пошта valentinakapusta55@gmail.com

Сторінки 147-151 читати і переказувати.
Перегляньте мультфільм «Клітина!
Клітина! Клітина»

<https://www.youtube.com/watch?v=sHQvmIUtl78>

Відскануй QR-коди. Ознайомся з будовою мікроскопа та лабораторною роботою. Надішли дослідження клітини на перевірку.

Короткий запис у щоденник
с.147-151 чит. і перек. . дослідж.

Сьогодні
02.02.2023

Кошик запитань

