

Сьогодні  
29.01.2024

Урок  
№38

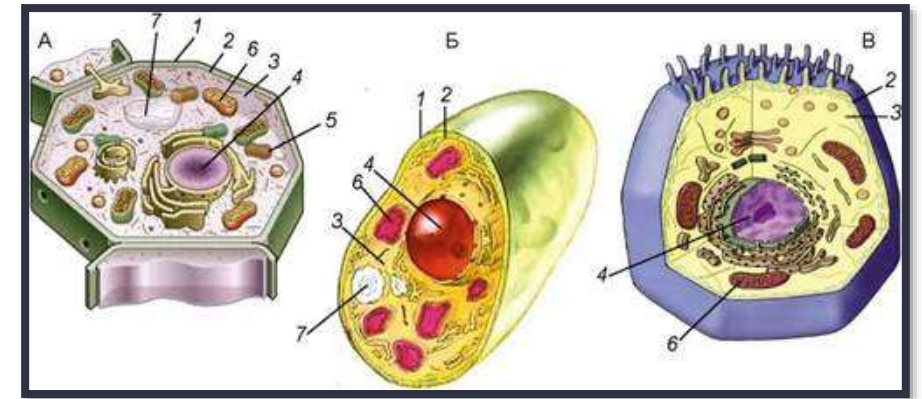
Дата: 30.01.2024

Клас: 5–А

Предмет: Пізнаємо природу

Урок: № 38

Вчитель: Капуста В.М.



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.

Сьогодні  
29.01.2024

## Організація класу

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



Сьогодні  
29.01.2024

LIVE

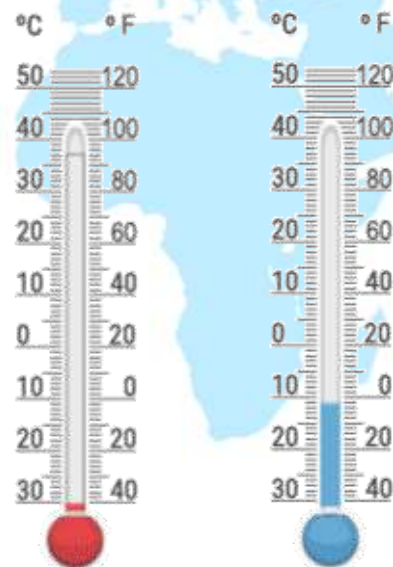
Програма «Як почуває себе ненька Україна?» в прямому ефірі



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



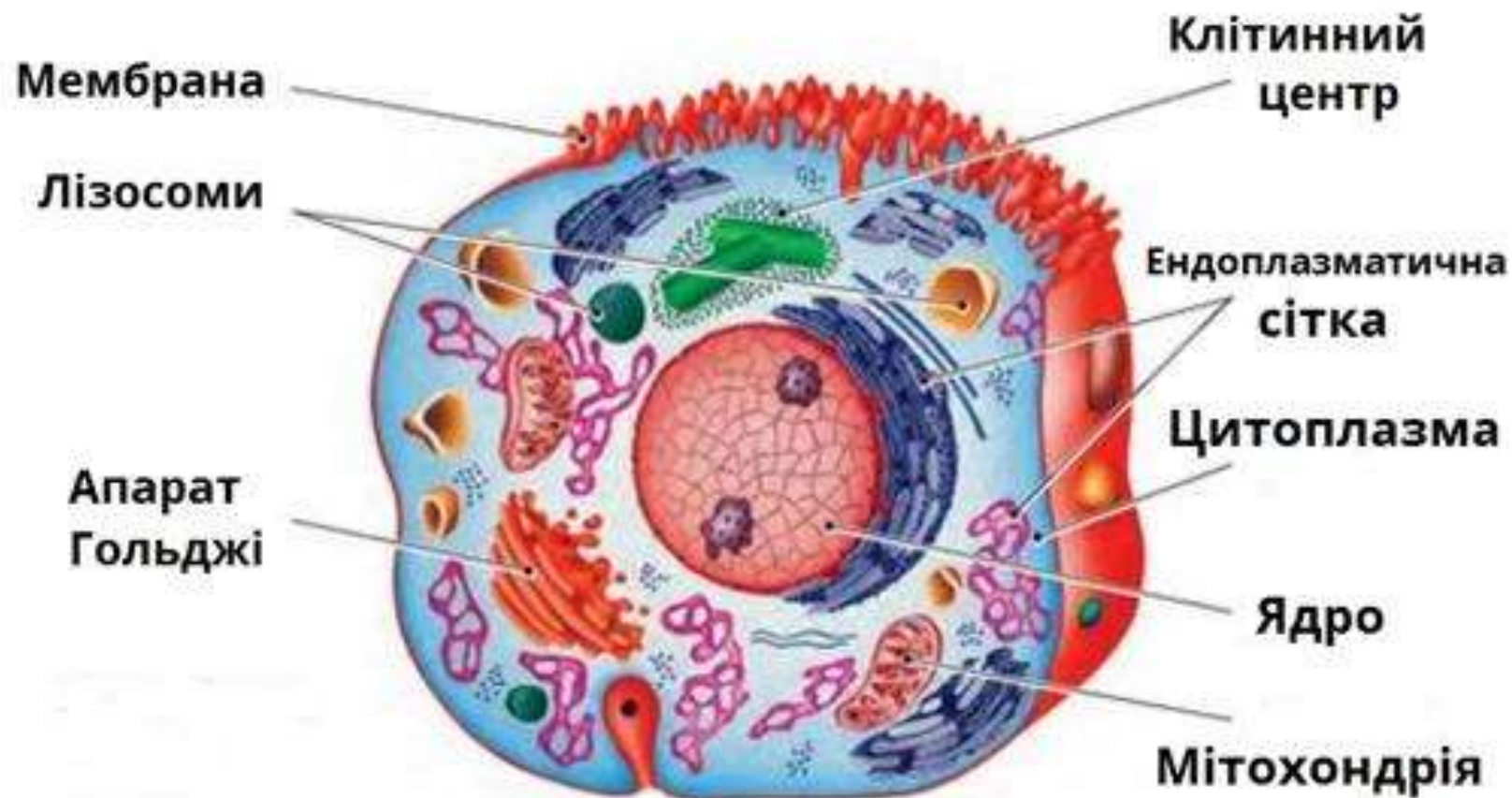
Мої вітання!  
Яким було вранці небо, коли ми  
йшли до школи?  
Що стосовно опадів?  
Кому відома температура повітря?





Сьогодні  
29.01.2024

## Розглянемо будову клітини



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



Сьогодні  
29.01.2024

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.

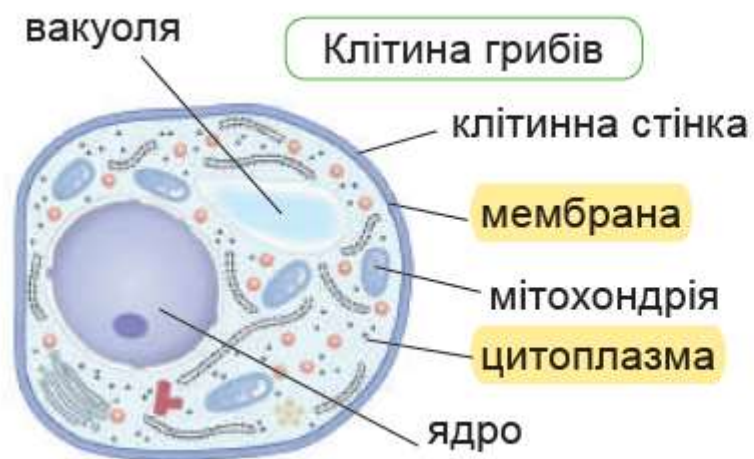
Сьогодні  
29.01.2024

Гімнастика для очей

# Гімнастика для очей

Сьогодні  
29.01.2024

Спробуй віднайти спільні та відмінні риси будови клітин.



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





Сьогодні  
29.01.2024

Фізкультхвилинка



# ФІЗКУЛЬТХВИЛИНКА

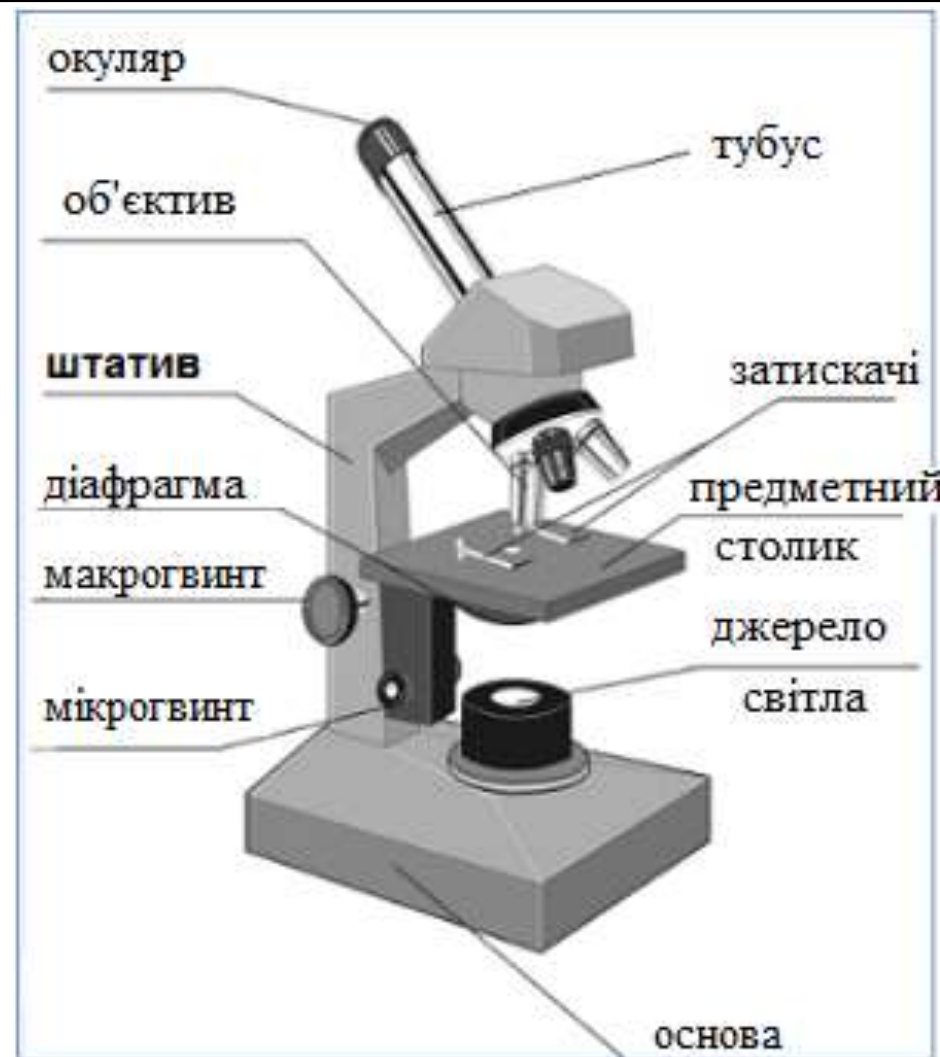


Сьогодні  
29.01.2024

## 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  
29.01.2024**

**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.

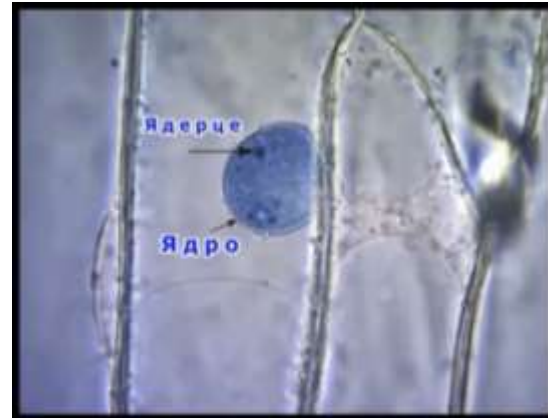
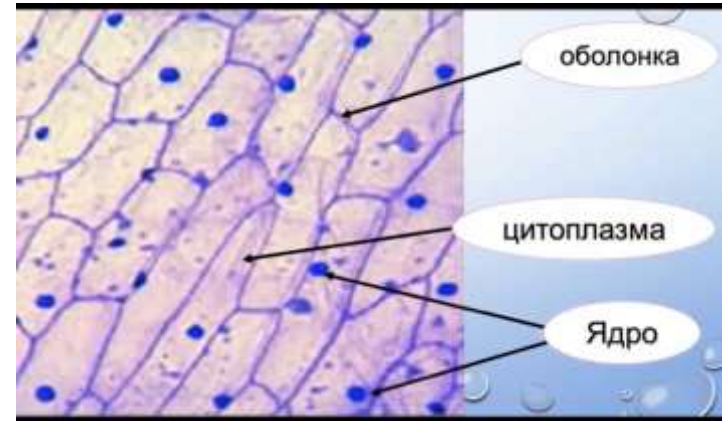
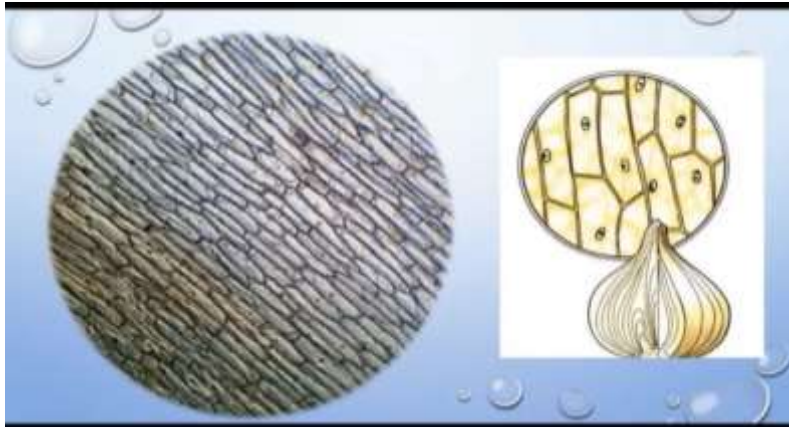


Лабораторна  
робота ▲

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

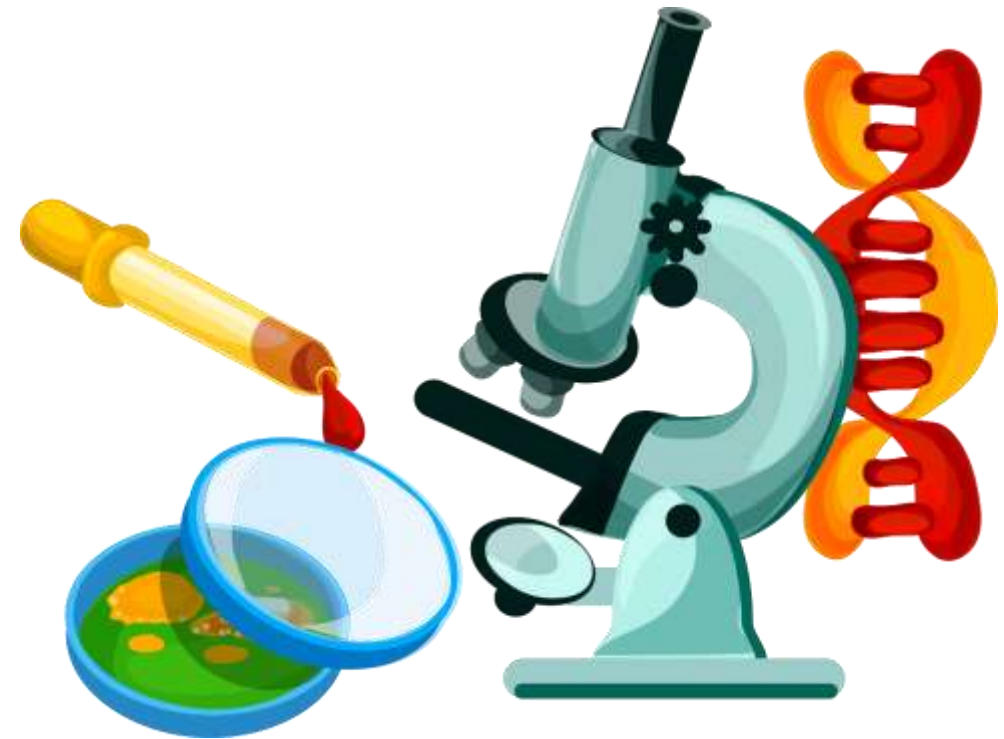


Замалюй декілька клітин шкірочки цибулі та підпиши ядро, вакуоль і клітинну стінку.





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



Сьогодні  
29.01.2024

## Домашнє завдання



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

Підручник §40, ст 147-151, опрацювати  
матеріал.

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.

Сьогодні  
29.01.2024

## Кошик запитань

