

Загальна характеристика грибів

**Мета:** ознайомити учнів з характерними особливостями грибів; дати сучасну класифікацію грибів; вказати на подібність грибів з тваринами і рослинами; формувати в учнів розуміння еволюційного розвитку органічного світу.

**Основні поняття і терміни:** мікологія, плазмодій, мікориза, гетеротрофне живлення, сапротрофи, паразити, спорангії, гаусторії, спори.

**Обладнання:** таблиця, підручник, зошит, муляжі,



# Гриби (і грибоподібні організми) - гетеротрофні еукаріоти з осмотрофним типом живлення і переважно розмноженням за допомогою спор

**Гетеротрофи** - це організми,  
які для живлення  
використовують  
готові органічні речовини

**Осмотрофне живлення** - це  
транспортування харчових  
речовин до організму через  
поверхневі структури клітин

**Мікологія** - наука про гриби

Сьогодні описано біля 144 тис. видів грибів, проте їх очікуване різноманіття, за оцінками різних авторів, становить від 300 тис. до 1,5 млн видів



Гриб кордіцепс викликає атрофію м'язів мурашки

## Життєві форми грибів та грибоподібних організмів

Власне гриби

Паразитичні слизовики

Плазмодіальні слизовики

Клітинні слизовики

## Поділ грибів за способом живлення

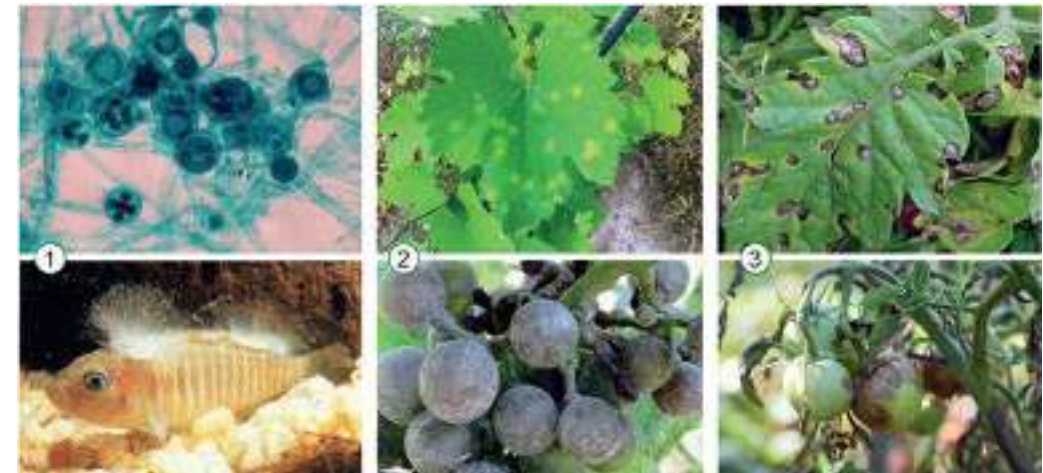
*сапротрофи*  
(використовують органічні рештки)

*паразити*  
(живляться органічними речовинами живих організмів)

*симбіонти*  
(утворюють мікоризу — співжиття грибів з коренями рослин)

Несправжні гриби: 1 — сапролегнія паразитарна; 2 — плазмопара виноградна; 3 — фітофтора інфекційна

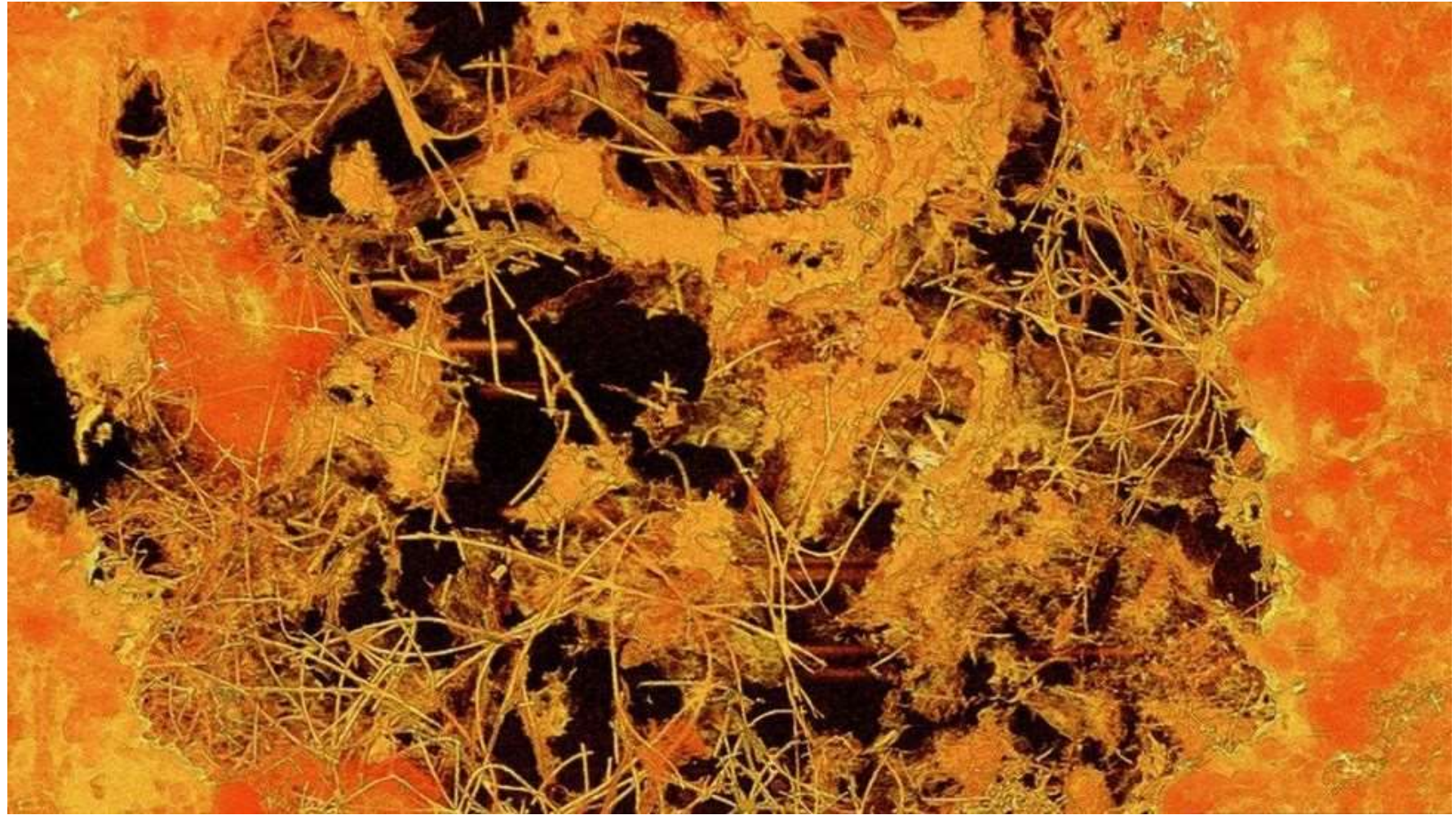
Представники справжніх слизовиків: 1 — гемітрихія; 2 — стемонітис; 3 — фізарум; 4 — фуліго





## Найдавніші палеонтологічні знахідки слідів грибів виявлено у вулканічних породах віком 2,4 млрд років

Викопні форми життя знаходилися всередині бульбашки лави діаметром 0,8 мм



Викопні зразки були знайдені у древньому базальті в околицях Північно-Капської провінції, що у Південній Африці. Скам'янілості складаються з ниток міцелію, не перевищують сотих долей міліметрів, які "розгалужуються, стикаються і заплутують одне одного", як документують дослідники



# Гриби живуть на всіх континентах, в тому числі і в Антарктиді



У Кореї росле отруйний  
вогняний кораловий гриб

Мукор на продуктах



Чорна цвіль любить  
вологі приміщення

Трутовик лускатий на  
стовбурах дерев



Галерина оторочкувата знайдена  
на Антарктичному півострові



Міксомікотові  
слизовики



## Риси подібності грибів з рослинами:

- у більшості добре виражена клітинна стінка,
- необмежений ріст,
- живлення шляхом всмоктування,
- розмноження спорами

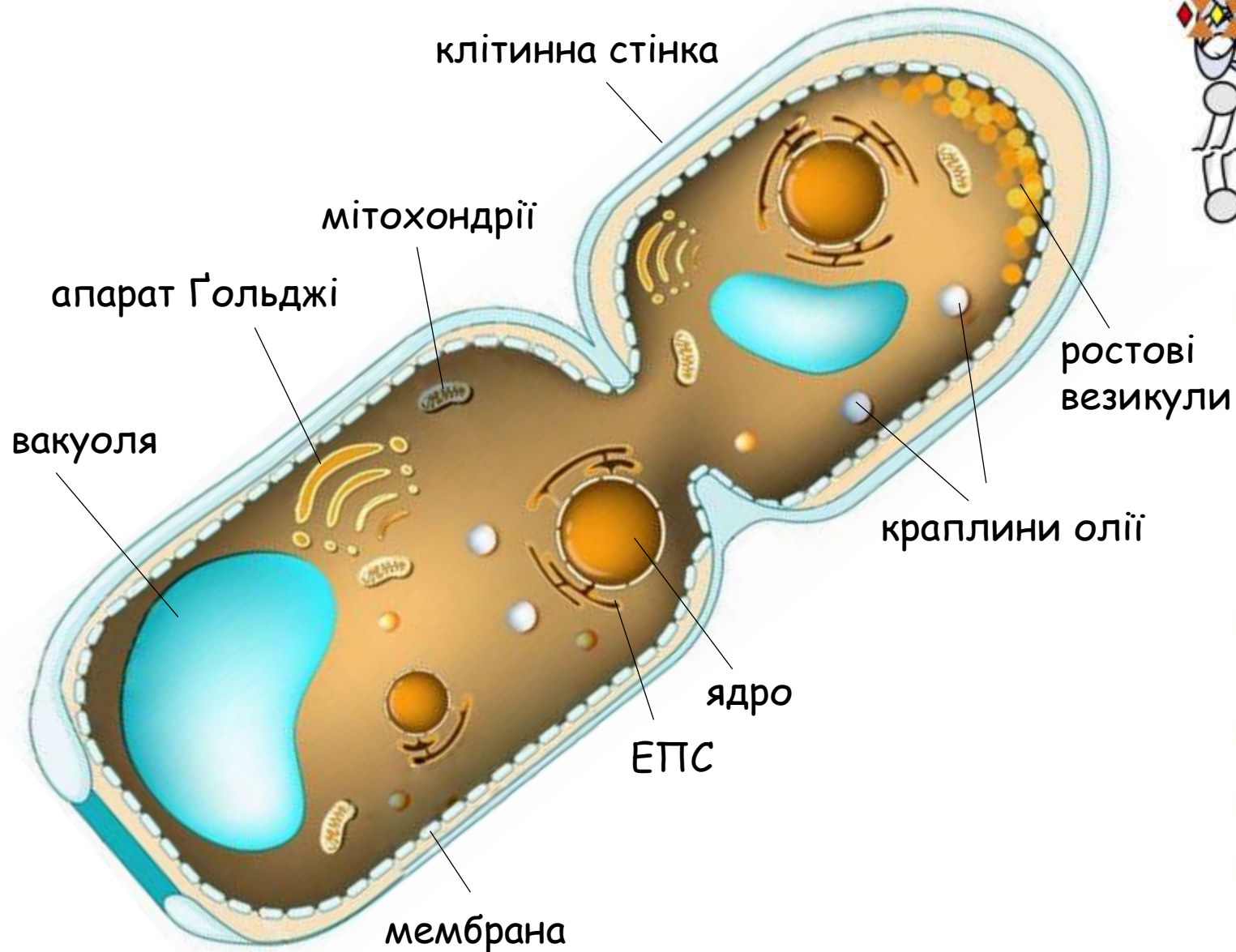


## Риси подібності грибів з тваринами:

- гетеротрофний тип живлення,
- наявність у клітинній оболонці хітину,
- запасання поживних речовин у вигляді глікогену,
- утворення сечовини в результаті обміну речовин,
- відсутність пластид



# Особливості будови клітини



- ✓ Основу **клітинної стінки** несправжніх грибів складає целюлоза, справжніх — хітин, у дріжджів хітин відсутній.
- ✓ **Ядер** - 1-2, у неклітинних - багато.
- ✓ **Пластиди відсутні.**
- ✓ Наявні **пігменти**.
- ✓ Запасні речовини - олії, білки, **глікоген**.



**Переглянути відео:**

<https://www.youtube.com/watch?v=dpc0Bbn2ujQ>

## Підведемо підсумки!

1. Гриби, слизовики та псевдослизовики не є одним царством, а належать до різних систематичних груп.
2. Вони є гетеротрофними еукаріотами з осмотрофним типом живлення і переважно розмноженням за допомогою спор.
3. Особливостями будови клітин грибів є наявність у більшості клітинної стінки з хітину, невеликих вакуолей, відсутності пластид, 1-2 ядер, запасання глікогену, продуктом обміну є сечовина.
4. Тіло грибів називається міцемієм і складається з гіфів. Тіло слизовиків називається плазмодієм. Тіло псевдослизовиків називається псевдоплазмодієм.
5. Гриби здатні до необмеженого росту.
6. Типи живлення: сапротрофний, паразитичний, симбіотрофний.
7. Розмноження: вегетативне, нестатетве – спорами та статеве – гаметами.



## **Домашнє завдання:**

**Читати параграф 8.1, переказувати, вчити головне.**

**Підготуватися до Пр роботи.**

**Переглянути відео**

<https://www.youtube.com/watch?v=dpc0Bbn2ujQ>