**§ 48. Особливості будови грибів: грибниця, плодове тіло. Розмноження (на прикладі печериці)**

Мета: ознайомити учнів з групами грибів за способом живлення та їх значенням.  
Основні поняття та терміни: симбіоз, мікориза, шапинкові гриби.  
план.

1. Вивчення нового матеріалу.

1) це цікаво.  
Гриби умовно поділяють на нижчі і вищі. Вегетативне тіло грибів називається грибницею, або міцелієм, воно складається з окремих ниток — гіфів. Ці нитки знаходяться всередині суб­страту, на якому живуть гриби.  
Найчастіше грибниця займає велику територію. Через міцелій відбувається всмоктування поживних речовин осмо­тичним шляхом. Гриби з найпримітивнішою будовою міцелію не мають, їхнє тіло складається з однієї клітини. У грибів із складнішою будовою міцелій часто буває добре розгалужений, одноклітинний, багатоядерний. У вищих грибів міцелій багато­клітинний.  
  
2) до складу клітинної оболонки входить **хітин**. Під клітинною оболонкою знаходиться клітинна мембрана. У цитоплазмі є два ядра та велика вакуоля. У вакуолі міститься клітинний сік, краплини олії та запаси вуглеводу – **глікогену.** Глікоген є запасним вуглеводом не лише у грибів, але й у тварин. Також у клітині є мітохондрії та рибосоми. Завдяки роботі ростових пухирців верхівкова клітина росте і з часом ділиться. Внаслідок цього росте і вся гіфа.

1. Риси схожості грибів з рослинами і тваринами.

     Гриби об'єднують в окреме царство. Це **гетеротрофні** організми, які **не мають** **хлорофілу.** Гриби характеризуються рядом ознак, що роблять їх подібними **до** **тварин** - в оболонці є **хітин**, запас поживних речовин у вигляді **глікогену**, в результаті обміну речовин утворюється **сечовина**та**до рослин** - **необмежений ріст, прикріплений спосіб життя.** **Живляться**гриби поживними органічними речовинами, які беруть з навколишнього середовища.

1. Вивчити розмноження грибів.

1) Формування поняття «гіменофор», **Завдання:** знайдіть у тексті підручника на с. 220 відповіді на наступні запитання:

- Що знаходиться на нижньому боці шапинки плодового тіла печериці? *(пластинки темно-рожевого або темно-коричневого кольору)*.

- Чим утворені ці пластинки у печериці? *(гіфами)*.

- Що таке гіменофор? *(складки, на яких утворюються спори).*

- Яким може бути гіменофор у шапинкових грибів? *(пластинчастий та трубчастий)*.

2) Формування поняття «часткове покривало», **робота з підручником**.

**Завдання:** знайдіть у тексті підручника на с. 220 відповіді на наступні запитання:

- Що таке часткове покривало? *(на ніжці плодового тіла є тоненьке біле плівчасте кільце)*.

- Яку функцію воно виконує? *(до моменту повного дозрівання спор воно закриває гіменофор і захищає пластинки від зовнішніх пошкоджень)*

                          Способи розмноження грибів *(записати в зошит)*

Вегетативно                                 Статево                                   Нестатево

(частинами                     (за допомогою статевих                       (спорами)

   міцелію)               клітин – чоловічих (сперматозоїдів)

                                         та жіночих (яйцеклітин))

1. **Закріплення матеріалу, вивченого на уроці.**

[Інструкції](https://classroom.google.com/c/NTcyMzIyODM4ODFa/a/OTQ2Njk0OTUzMTVa/details)

1. ознайомлюємося із текстом підручника п. 48,. якщо вдома є куплені свіжі матусею печериці, попрохайте вам віддати на дослідження.  
   2. по мал.209 ознайомлюємося із будовою шапкового гриба. із чого він складається? випишіть визначення понять: міцелій, гіф, хітин, глікоген, плодове тіло, часткове покривало.  
   3. розгляньте будову клітини гриба. мал.210. яке значення ростових пухирців?  
   4. де утворюються спори? на с.220 знайдіть поняття пластинчастого та трубчастого гіменофору.  
   5 домашня робота. вивчити п.48. дати усно відповіді на запитання після параграфів.  
   9. письмово відповісти на тести: відповіді прислати  
     
   **Вправа «Так – ні».**
2. Плодове тіло шапинкових грибів складається з ніжки та шапинки. *(так)*
3. Шапинкові гриби розмножуються тільки статево. *(ні)*
4. Шапинкові гриби є пластинчасті та трубчасті. *(так)*
5. Шапинкові гриби автотрофи. *(ні)*
6. У вакуолі шапинкових грибів міститься вуглевод глікоген. *(так)*
7. Гіменофор – це складки, на яких утворюються спори. *(так)*
8. Дом\\завдання. Вивчити п48. Дати усно відповіді на запитання після параграфа. Письмово відповіді дати на наступні запитання. Вставте пропущені слова.  
     
   1. Як називають вегетативне тіло гриба називають ... (...).  
   2. Міцелій гриба складається з окремих ниток ... (...).  
   3. У складі клітинної оболонки грибів є ... (...) — речовина, властива тваринам.  
   4. У клітинах грибів відсутні.... (...), властиві рослинам.  
   5. Гриби за типом живлення є ... (...).  
   6. Запасною речовиною у грибів є ... (...).  
   7. Гриби, що живляться органічними речовинами живих речовин, називають .... (...), а ті, що живляться відмерлими рештками — ... (....).  
   8. 3а будовою гриби поділяють на ... (... і ... (...і).  
   9. Серед нижчих грибів є багато ... (...), що завдають значної шкоди рослинам.  
   10. Розмножуються гриби ... (...) і ... (...).