



ГРИБИ- ПАРАЗИТИ. Сапротрофи.



Мета: ознайомитися з загальними ознаками грибів-паразитів, грибів-сапротрофів; знати їх значення в природі і житті людини, застосовувати знання про особливості грибів-паразитів для обґрунтування способів боротьби та профілактики грибкових захворювань.

Тип уроку: засвоєння нових знань.

Обладнання: таблиця, підручник, презентація

Гриби-паразити – це група грибів, які живляться за рахунок поживних речовин живих організмів, спричиняючи в них хвороби



Приблизно третина видів грибів здатна паразитувати на інших організмах, спричиняючи різні небезпечні захворювання.

ЯКІ ГРИБИ ПАРАЗИТУЮТЬ У РОСЛИН

Паразити рослин

1 Фітофтороз

Фітофтора інфекційна
вражає картоплю, помідори,
перець та інші культури.

2 Борошниста роса

Борошнисторосяні гриби
уражають різноманітні
культурні рослини,
сповільнюючи їхній ріст.

3 Сажкові гриби

Пухирчаста сажка кукурудзи
та летюча сажка пшениці
утворюють темні спори на
рослинах.

Фітофтора – небезпечний паразит рослин



- А. Листок картоплі, уражений паразитом
- Б. Бульба картоплі, уражена фітофторою
- В. Плоди помідорів, уражені фітофторою

Борошнисторосяні гриби



Захворювання, які спричиняють ці гриби, називають «борошнистою росою»

Сажкові гриби

Сажкові гриби – небезпечні паразити, спричинюють хворобу злакових культур – сажку



Пухирчаста сажка кукурудзи й летюча сажка пшениці

Уражені сажкою рослини мають вигляд обсипаних сажею чи обвуглених

Гриби ріжки

Клавіцепс пурпуровий, або ріжки належить до вищих грибів, оселяється на житі, іноді пшениці, ячмені, диких злаках

Гриб має пурпурове забарвлення, розміщується в колосках замість зерен



При потраплянні з борошном у їжу вони можуть спричинити важке отруєння.

Восени при збиранні хлібів ріжок падає на землю і перезимовує під снігом, а навесні на ньому виростає кілька червонуватих кульок на ніжках, де дозрівають спори

Трутовики

Плодові тіла **трутовиків** міцно прикріплюються до стовбура, а міцелій руйнує деревину, пронизуючи її



А. Трутовик справжній.

Б. Трутовик сірчано-жовтий.

В. Губка березова – паразит берези



Гриби-паразити тварин і людини

Кандида

Дріжджоподібні гриби роду Кандида вражають нігті, слизові оболонки людини.

Аспергіл і мукор

Цвілеві гриби можуть спричиняти захворювання людини - мікози.

Стригучий лишай

Поширене ураження шкіри людини, яке лікують протигрибковими препаратами.

Гриб **трихофітон**, який уражає волосся, нігті й шкіру, є збудником стригучого лишая



Кандидоз — грибкова інфекція, яку спричинюють представники роду **Кандида**



У дітей на кандидоз вказує білий наліт в ротовій порожнині, що по консистенції нагадує сиркову масу

Патогенні грибки роду Кандида можуть процвітати в більшості середовищ, часто колонізують ротоглотку, шкіру, слизові оболонки, нижні дихальні шляхи, шлунково-кишковий тракт і



сечостатеви́й тракт

Сапролегнія паразитує на рибах та ікрі риб і жаб, а також мальках риб, наносячи цим значні збитки рибним господарствам



Сапролегнія має вигляд ватоподібного пуху

Кордицепс – паразитичний гриб тропічних мурашок





Профілактика зараження



Особиста гігієна

Слідкувати за чистотою шкіри, не користуватись чужими речами.



Захист у громадських місцях

Використовувати спеціальне мило та взувати гумові капці.



Звернення до лікаря

При виявленні симптомів негайно звернутися до дерматолога.

Корисні паразитичні гриби

Біологічна боротьба

Використання паразитичних грибів для зменшення чисельності шкідливих організмів.

Екологічність

Метод біологічної боротьби є більш екологічним і безпечним для природи.



Переваги методу

Не забруднює довкілля і не загрожує здоров'ю людини, на відміну від хімікатів.

Сапротрофні гриби –
це гриби, які живляться речовинами відмерлих органічних
решток

Сапротрофами є більшість
шарпинкових, цвілевих та
дріжджових грибів



Ксеромфалина на стовбурах відмерлих хвойних дерев

Гриби поширені на гною
і успішно переробляють його



Sphaeronaemella fimicola



Cheilymenia



Гнойовичок



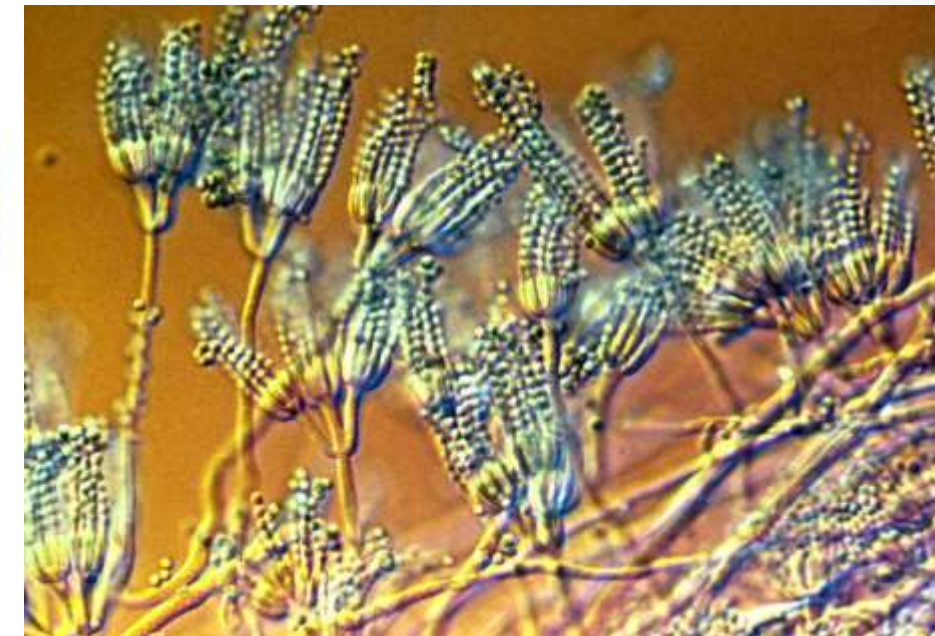
Гнойовик білий
Актиноміцет

Серпула слізна, або хатня гниль
пошкоджує дерев'яні конструкції



Цвілеві гриби – гриби, що утворюють наліт на продуктах харчування, рослинних рештках, вологих поверхнях, живляться сапротрофно і виділяють, окрім ферментів, речовини-антибіотики і мікотоксини

Поширеними цвілевими грибами є мукор, пеніцил, аспергіл, ризопус



Цвілеві гриби. Пеніцил



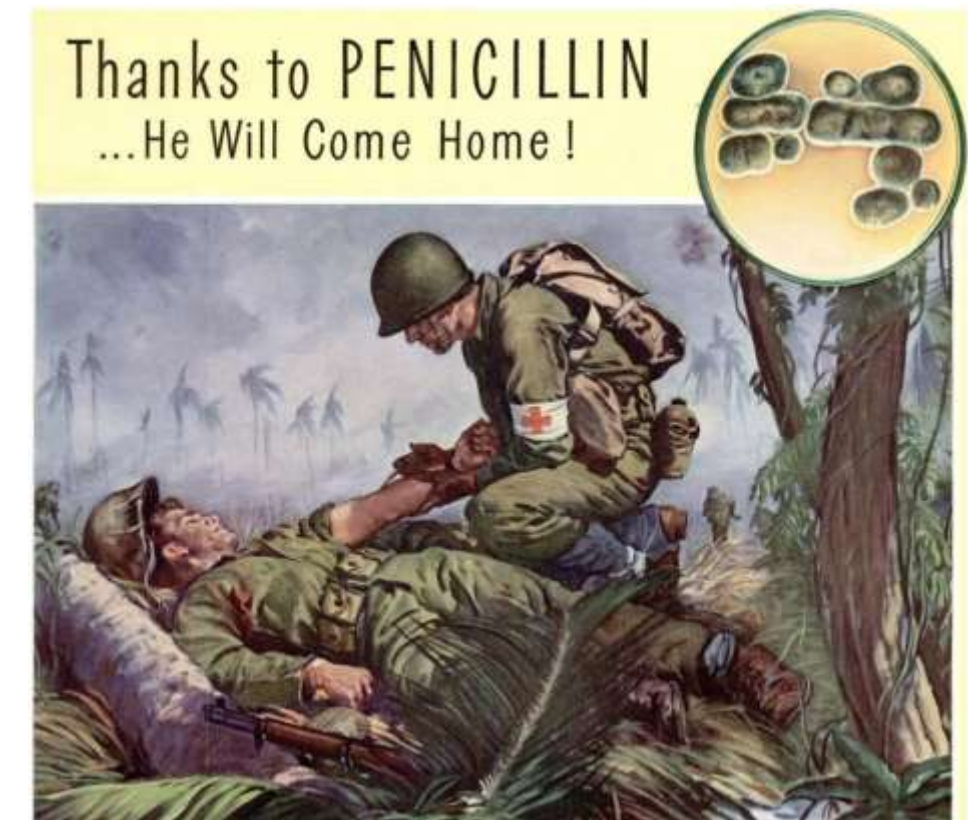
Шотландський бактеріолог Александр Флемінг у 1928 році виявив, що зелена цвіль вбила деякі бактерії, які він вирощував



Ернст Чейн і Говард Флорі виділили і очистили пеніцилін



Антибіотик рятував мільйони життів у Другій Світовій війні

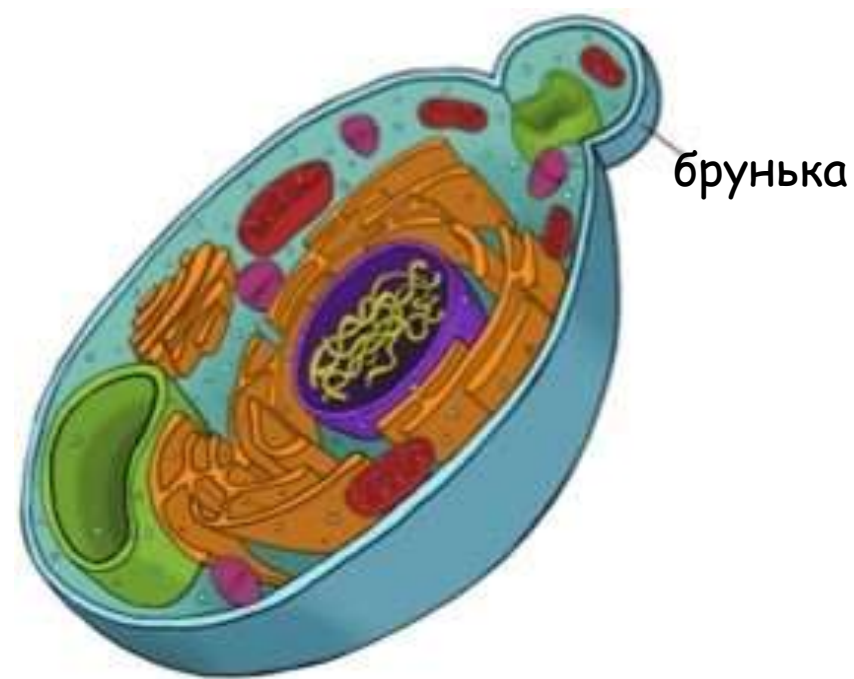


Заповнити таблицю «Цвілеві гриби та їх характеристика»

НАЗВА	Де поширені	Яке має забарвлення, вигляд	Значення	Представники
Мукор				
Пеніцил				
Аспергіл				
Ризопус				

Дріжджі

Дріжджі - група одноклітинних грибів, які не утворюють міцелію внаслідок переходу до проживання у рідких і напіврідких субстратах, багатих на органічні речовини



У клітинній оболонці відсутній хітин



Нестатеве розмноження дріжджів - брунькування



Закріплення. Знати відповідь на питання.

- 1.Які гриби називають паразитами? Сапротрофами?
- 2.Як відбувається зараження рослин сажковими грибами?
- 3.Чому ріжки небезпечні для людини?
- 4.У яких грибів плодові тіла нагадують копито? Чи можна збивати ці плодові тіла?
- 5.Представники якого роду паразитують на овочевих культурах
- 6.Чому слід дотримуватися правил особистої гігієни?

ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ: Заповнити таблицю (слайд 20), опрацювати п 8.4, 8.5.

ПІДГОТУВАТИСЯ ДО ДІАГНОСТУВАЛЬНОЇ РОБОТИ ЗА II СЕМ

