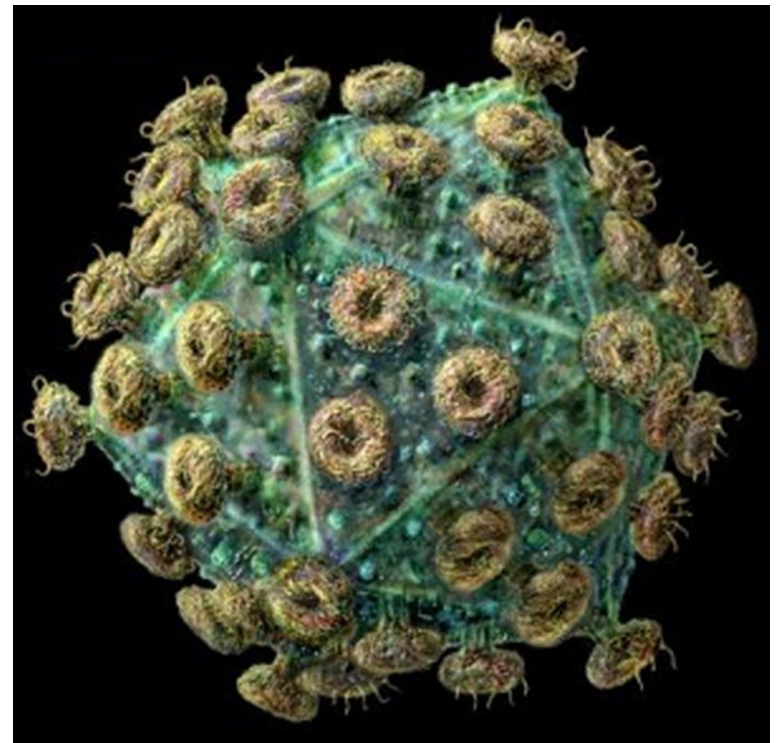
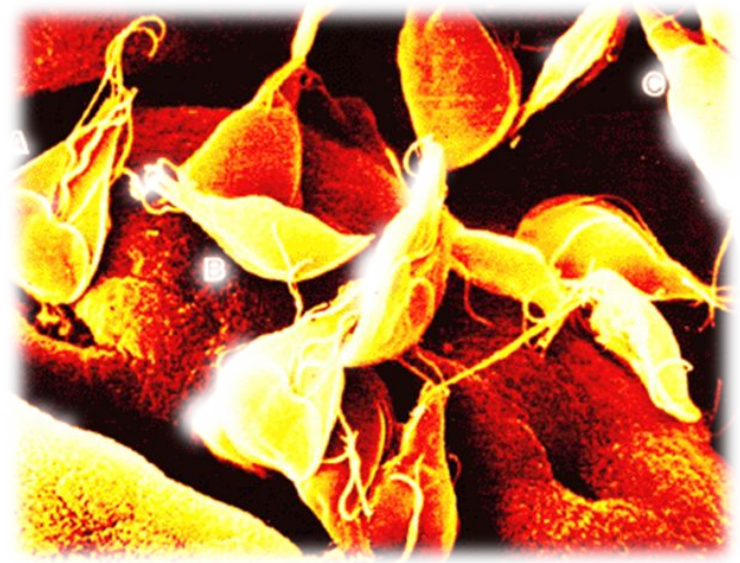
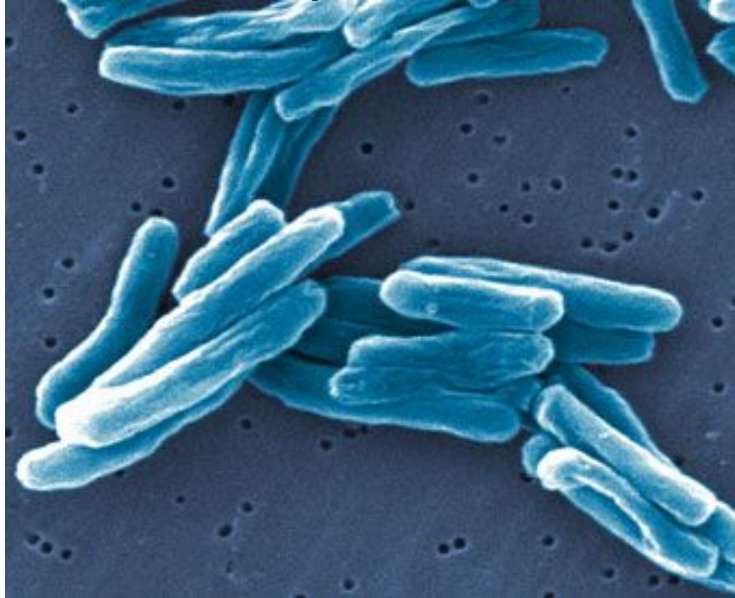


Тема урока: Микроорганизм ы

- ОЦ: учащиеся будут понимать значение термина «микроорганизмы»
- описывать особенности заболеваний, вызванные простейшими, грибами, бактериями и вирусами
- описывать применение антибиотиков, антисептиков и дезинфицирующих средств

Работа с карточками



Заполните пропущенные слова

Микроорганизмом называется организм,
который можно увидеть лишь при помощи
_____ . К _____ микроорганизмам
относятся _____ , _____ , _____
и некоторые микроскопические _____
и _____ . Микроорганизмы,
вызывающие _____ болезни, называются
_____ или болезнетворными.

Самопроверка

- Микроорганизмом называется организм, который можно увидеть лишь при помощи **МИКРОСКОПА**. К микроорганизмам относятся **ВИРУСЫ, БАКТЕРИИ, ПРОСТЕЙШИЕ** и некоторые микроскопические **ВОДОРОСЛИ** и **ГРИБКИ**. Микроорганизмы, вызывающие болезни, называются **ПАТОГЕННЫМИ** или болезнетворными.

Терминология

Биотехнология - изучает возможности использования живых организмов, их систем или продуктов их жизнедеятельности для решения технологических задач.

Микроорганизмы — собирательное название группы живых организмов, которые слишком малы для того, чтобы быть видимыми невооружённым глазом (их характерный размер — менее 0,1 мм).

Микробиология — наука о живых организмах, невидимых невооружённым глазом (микроорганизмах)

Штамм — чистая культура вирусов, бактерий, других микроорганизмов или культура клеток, изолированная в определённое время и в определённом месте.

Микроорганизмы

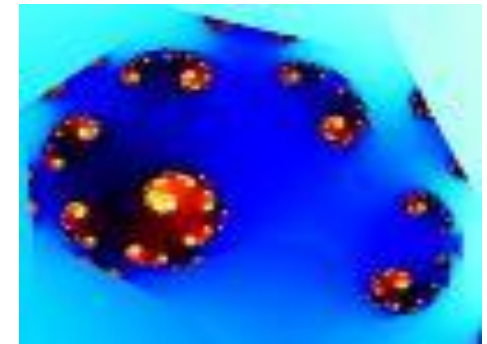
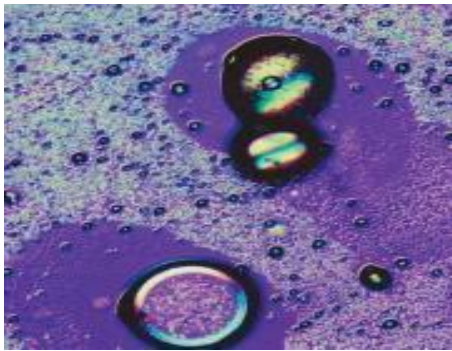
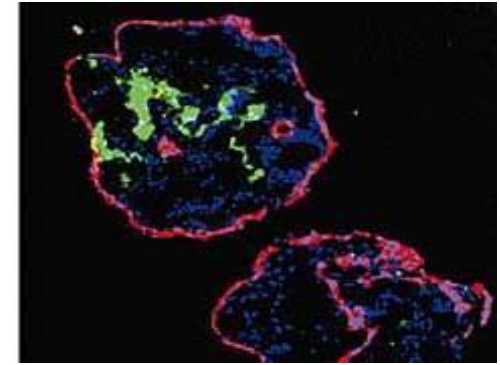
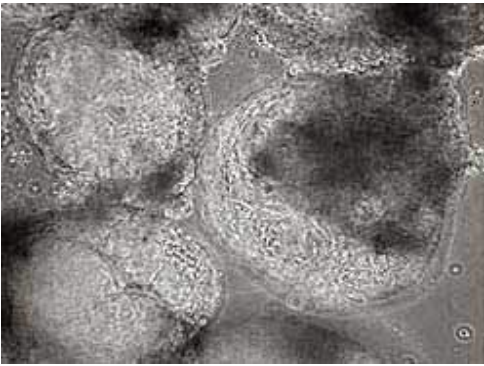
Бактерий

Вирусы

Грибы

Простейш
ие

Сине-зеленные водоросли



Широкая зона
распространения

Быстро размножаются

Могут жить в различных условиях
($t=70-105^{\circ}\text{C}$, радиация, $\text{NaCl}=25-30\%$,
анаэробной среде, в засухах)

Свойства микроорганизмов

Быстро адаптируются и
могут проявить новый
признак намного быстрее
чем у растений или
животных
(всего за 1-2 года)

Может растворять все
нитраты, токсические
вещества.

Высокая продуктивность
(например: 500 КГ корова
производит 0,5 кг белка,
растения соя 5 кг, а
микроорганизмы могут
произвести 50 тн белка!!!)

Критерии групповой работы

- Общая характеристика микроорганизмов
- Роль микроорганизмов в природе и народном хозяйстве
- значение микроорганизмов в жизни человека и природе
- Болезнетворные микроорганизмы и меры борьбы с ними

**Назовите инфекционные
заболевания и способы
заражения?**

Заполните таблицу: Заболевание вызванные микроорганизмами

Заболевание	Возбудитель болезни	Симптомы	Путь заражения	Меры профилактики
Грипп				
Туберкулез				
Дизентерия				
Лишай				
Холера				

ИНСТРУКТИВНАЯ КАРТОЧКА №1

- Бактерия
 - Палочка Коха (бацилла)
- Болезнь
 - Туберкулез
- СИМПТОМЫ
 - Кровохарканье, ночная потливость, невысокая и продолжительная температура тела, снижение веса

ИНСТРУКТИВНАЯ КАРТОЧКА №2

- Гриб
- Гриб **Candida albicans**
- Болезнь
 - Стоматит (молочница)
- Симптомы
 - Белый налет на слизистых оболочках рта

ИНСТРУКТИВНАЯ КАРТОЧКА №3

- Вирус
 - Вирус иммунодефицита человека
- Болезнь
 - СПИД
- Симптомы
 - Увеличение лимфатических узлов, гриппоподобное заболевание (с кашлем, температурой, потерей аппетита, ломотой в теле, усталостью, слабостью).

ИНСТРУКТИВНАЯ КАРТОЧКА №4

- Простейшие
 - Лямблия
- Болезнь
 - Лямблиоз
- Симптомы
 - Живет в протоках желчного пузыря печени. Вызывает потерю аппетита, тошноту, рвоту, боли в животе, не усвоение жирной пищи.

Препараты