

Мастер-класс:


**применение технологии "Развитие
критического мышления" в
образовательном процессе на уроках
биологии**

МБОУ школа №8 «ЭКОС»

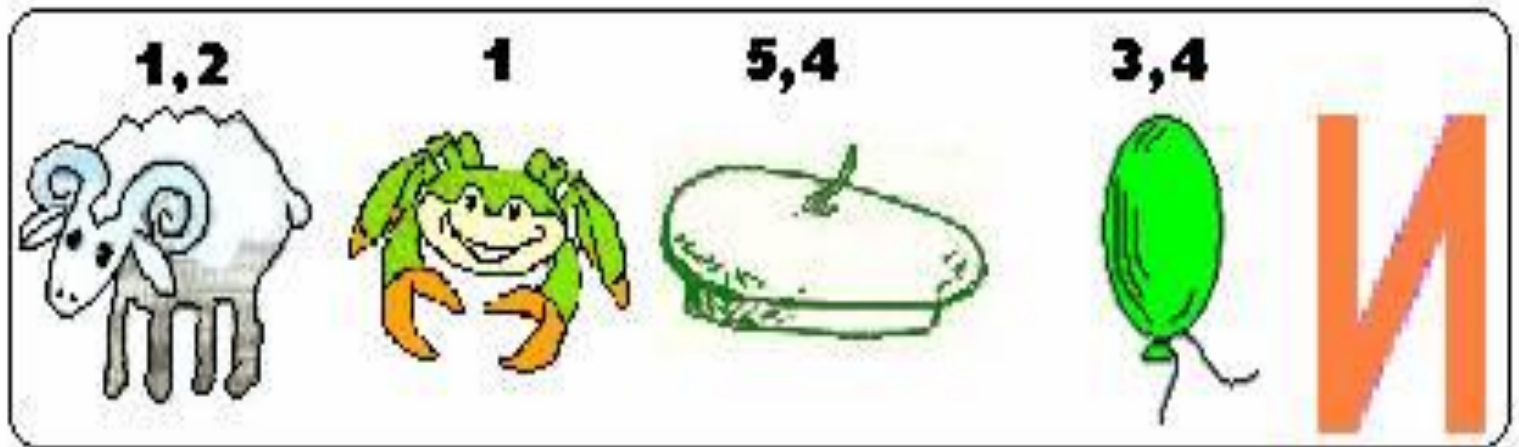
учитель высшей категории Иванова Л.А.

Цель:

- Ознакомить педагогов с технологией развития критического мышления и научить использовать приемы технологии в своей педагогической деятельности
- **Оборудование:** презентация, карточки с заданиями

- 
- В своем мастер-классе я хочу продемонстрировать вам некоторые методические приемы этой технологии, те, которые я чаще всего использую на своих уроках. Они универсальны. Их можно применять не только на учебных занятиях, но и любых других подобных мероприятиях.

Формулировка темы урока



Утверждения

До
чтения

После
чтения

Изучение строения бактериальной клетки началось с изобретением электронного микроскопа в 1930 году

Они встречаются в самых разнообразных местах: в атмосфере и на дне океанов, в быстротекущих реках и в вечной мерзлоте, в парном молоке и в ядерных реакторах; однако особенно много их в почве

Бактериальная клетка по строению похожа на растительную клетку и состоит из цитоплазмы, вакуоли с клеточным соком и оболочки. Но ядра нет, ДНК располагается прямо в цитоплазме, не отделена от нее оболочкой

Из органоидов бактериального организма следует отметить жгутики, с помощью которых бактерии движутся

Форма бактерий разнообразна.

Существует два принципиально различных способа питания организмов: *гетеротрофное* и *автотрофное*

Размножаются бактерии чаще всего путем деления одной бактериальной клетки на две

В неблагоприятных условиях многие бактерии образуют споры - покоящиеся стадии.

Споры некоторых бактерий способны оставаться жизнеспособными Многие годы, например споры сибирской язвы в почве сохраняют жизнеспособность десятки лет

Осмысление(25-30мин)

Толстые?

Дайте 3 объяснения, почему...?

Объясните, почему...?

Почему Вы думаете ...?

Почему Вы считаете ...?

В чем различие ...?

Предположите, что будет,
если... ?

Что, если ... ?

Тонкие?

Кто ?

Что ?

Когда ?

Может ..?

Будет ...?

Мог ли ... ?

Как звать ...?

Было ли ...?

Согласны ли Вы ...?

Верно ли ...?

Кто впервые увидел в оптический микроскоп бактерий и назвал “анималькули” .?	Анто ни Ван Леве нгук
Что в переводе с греческого означает « бактерия »?	«палочка»
Когда произошло открытие бактерий ?	год 1676 нашей эры
Может ли бактерия превращаться в спору ?	Да
Будет ли по способу питания деление бактерий на две группы: сапротрофы и паразиты ?	Да
Могут ли бактерии жить без кислорода ?	Да
Согласны ли Вы, что споры некоторых бактерий сохраняются очень долго в самых неблагоприятных условиях?	Да
Верно ли ,что бактерии размножаются делением одной клетки на две ?	Да

Толстые

Дайте 3 объяснения, почему рассмотреть их можно только под микроскопом..?

малы, бесцветны
одноклеточные

Объясните, почему именно они сыграли важную роль в накоплении кислорода в атмосфере Земли.?

Почему Вы думаете меньше всего бактерий в воздухе, именно в природных условиях..?

Почему Вы считаете , что бактерии обладают способностью себя защищать...?

В чем различие между бактериями симбионтами и сапротрофами..?

Предположите, что будет, если бактерии –сапротрофы исчезнут ?

Рефлексия (3-5 мин)

- Работа с синквейном проводится по следующей процедуре:
- Объясняются правила написания синквейна
- В качестве примера приводятся несколько синквейнов
- Задается тема синквейна
- Фиксируется время, отведенное на данный вид работы

Синквейн

- 1 строка – одно слово обычно существительное
- 2 строка – два слова (прилагательные или причастия)
- 3 строка – три слова (глаголы) Действия относящиеся к теме
- 4 строка – четыре слова – предложение Фраза, которая показывает отношение автора к теме.
- 5 строка – одно слово – ассоциация, которая повторяет суть темы, обычно существительное

Текст для синквейна

- **Бактерии** – примитивные, микроскопические одноклеточные организмы, в цитоплазме которых нет оформленного ядра. Ядерное вещество распределено по всей цитоплазме. Среди бактерий есть подвижные и неподвижные формы. Подвижные передвигаются за счёт волнообразных сокращений или при помощи жгутиков. Жгутиков может быть один или несколько. Большинство бактерий бесцветно. Только немногие окрашены в пурпурный или в зелёный цвет.. В живые организмы болезнетворные бактерии попадают из внешней среды, но лишь в благоприятных условиях вызывают заболевания. Симбиотические живут в органах пищеварения, помогая расщеплять и усваивать пищу, синтезируют витамины. Бактерии по способу питания делятся на паразитов и сапротрофов. Сапротрофы перерабатывают органические вещества в перегной

Синквейн

- 1.Бактерии
- 2.Болезнетворные, мельчайшие
- 3.Размножаются, заражают, вызывают
- 4.Инфекционные заболевания у животных и человека
- 5.Микробы

- 1.Бактерии
- 2.Пурпурные, зеленые
- 3.Передвигаются, попадают, живут
- 4.Разлагают органические вещества в перегной
- 5.Сапротрофы