Конспект урока по биологии.

Автор Цыкина С.Н.

учитель биологии

**Тема** Бактерии – доядерные организмы.

**Цель**: изучить строение и процессы жизнедеятельности бактериальной клетки как доядерного организма;

продолжить формировать умения работать с учебной литературой.

**Задачи**:

образовательная:

* углубить знания о многообразии живых организмов;
* изучить особенности строения, питания, размножения бактерий;
* продолжить формировать умения работать с текстом параграфа, анализировать и делать выводы.

воспитательная:

* продолжить развивать коммуникативные способности учащихся;
* формирование научного мировоззрения.

**Планируемые результаты обучения**

Предметные:

* иметь представление о бактериях как об одноклеточных организмах;
* знать формы бактерий;
* знать строение и жизнедеятельность бактерий.

Личностные:

* проявлять интерес к изучаемому материалу;
* уметь оценить собственную работу на уроке.

Метапредметные результаты.

- регулятивные:

* продолжить формировать умение самостоятельно определять цель учебной деятельности.

- познавательные:

* продолжить формировать умения анализировать, сравнивать и обобщать факты;
* составлять схемы.

- коммуникативные:

* продолжить формировать умение формулировать вопросы;
* формирование умение взаимодействовать при совместном выполнении работы;

Основная часть

Сценарий урока.

(*Учебное занятие проводится с использованием презентации*).

I. Организационный момент.

*На слайде высказывание В. Бианке. Учитель приветствует учеников и зачитывает высказывание*.

«Весь огромный мир вокруг меня, надо мной и подо мной полон неизвестных тайн. Я буду их открывать всю жизнь, потому что это самое увлекательное занятие в мире». В. Бианке

**Учитель**: Ребята, у вас на столах лежат смайлики зелёного, оранжевого и красного цветов. Смайлик – это желание, потребность в познании окружающего мира. Цвет – это насколько велико желание познать что – то новое. Красный цвет – нет желания познавать, оранжевый – безразличен к тайнам природы, зелёный – хочу познавать тайны природы. Подумайте и выберите смайлик, цвет которого определяет ваше желание на сегодняшнем уроке узнать, открыть для себя новое.

(*Учащиеся вбирают смайлики*)

**Учитель:** Большинство смайликов зелёного цвета. Но я вижу и смайлики оранжевого цвета. Будем надеяться, что материал нашего урока сможет изменить ваше желание в познании тайн природы.

II Этап мотивации к учебной деятельности.

**Учитель:** Ребята, скажите, кто-нибудь из вас был в музее? В каких музеях вы были на экскурсии?

**Учитель**: Сегодня на уроке я предлагаю вам совершить экскурсию в необычный музей. Он находится в Амстердаме на территории зоопарка Artis. Чтобы узнать в какой музей будет наша экскурсия, внимательно прослушайте загадки.

\*\*\*

Хоть меня не видит глаз,

Заразить могу я вас.

И холерой, и ангиной,

Насморком и скарлатиной.

(бактерия)

\*\*\*

Без меня не сваришь сыра,

И не сделаешь кефира.

Простоквашу и творог,

Приготовить я помог.

(бактерия)

**Учитель**: О каких организмах идёт речь в загадках? (*Учащиеся отвечают*)

**Учитель**: Вы правильно отгадали загадки. Речь идёт о бактериях. А теперь скажите, в какой музей мы сегодня с вами совершим экскурсию? (*Учащиеся высказывают свои предположения*).

**Учитель**: Наш с вами урок проведём путешествуя по залам единственного в мире Музея микробов, вирусов и бактерий – Micropia, который открылся в сентябре 2014 года.

Тема экскурсии «Бактерии – доядерные организмы».

**Учитель**: Но чтобы попасть в этот интересный музей, надо приобрести входной билет. Этим билетом будет выполнение задания «Верные и неверные утверждения», которое поможет каждому из вас выяснить, что вы уже знаете о бактериях.

У вас на парте лежит карточка с заданием. Перед выполнением внимательно прочитайте инструкцию к заданию. Время выполнения задания 3 мин.

(Смотрите приложение 1)

**Учитель:** Выполнять задание закончили. Что вы уже знаете о бактериях?

**Учитель:** Ребята, к данному заданию мы с вами вернёмся в конце нашей экскурсии.

III Первичное усвоение новых знаний.

**Учитель**: Многие музеи экскурсантам во время экскурсий предлагают воспользоваться путеводителем. У нас с вами тоже такой путеводитель имеется. Он лежит у каждого на парте и называется «Маршрутный лист». Изучите лист и скажите, что мы узнаем в ходе экскурсии по музею.

**Учитель**: Ребята, с маршрутом экскурсии познакомились. А какова цель данного мероприятия? (Учащиеся формулируют цель экскурсии).

**Учитель**: Цель экскурсии - изучить особенности строения и жизнедеятельности бактериальной клетки как доядерного организма.

Историческая справка. (*Рассказ ученика*. Смотрите приложение 3, слайд 3 - 5)

Впервые бактерий увидел в оптический микроскоп и описал в 1676 году голландский натуралист Антони ван Левенгук и назвал их «анималькули» - микроскопические существа. Название "бактерии" ввёл в 1828 году Христиан Эренберг. Термин бактерия происходит от греческого слова «bakterion», что означает «маленькое животное». Микробиология – это наука изучающая строение и жизнедеятельность микроорганизмов. Основоположником данной науки является французский ученый Луи Пастер.

**Учитель**: Чтобы достигнуть нашей цели, мы отправляемся путешествовать по залам музея. Нам открывает свои двери Зал 1 «Среда обитания. Форма бактерий».

**Учитель**: Что вы узнаете, находясь в этом зале?

(*Учащиеся отвечают на вопрос*)

**Учитель**: Для этого вам надо выполнить задание 1 из маршрутного листа. На выполнение задания 6 мин.

(*фронтальная проверка выполнения задания*)

**Учитель**: Выполнив задание 1, что вы узнали о бактериях?

(*Учащиеся отвечают на поставленный вопрос, обобщая полученные знания*).

**Учитель**: Ответы верные. Посетив первый зал, мы с вами узнали, что бактерии встречаются во всех четырёх средах обитания. Имеют различную форму.

Теперь давайте познакомимся со строением бактерии. В этом нам поможет Зал 2 «Строение бактерии».

Используя учебник стр 128, познакомьтесь со строением бактерии и ответьте на вопросы задания 2 в маршрутном листе. Время на выполнение задания 6 мин.

**Учитель**: Ребята, время, отведённое на выполнение задания, закончилось. В этом зале вы узнали о строении бактерии. Скажите, бактериальная клетка имеет сложное строение или простое по сравнению с клеткой растений? Аргументируйте свой ответ. (*Учащиеся отвечают* *на вопрос*).

**Учитель**: Молодцы. Мы выяснили, что у бактериальной клетки есть только оболочка, цитоплазма, наследственное вещество и отсутствуют мембранные органоиды. Поэтому она имеет простое строение по сравнению с растительной клеткой.

Переходим в следующий зал, который посвящён жизнедеятельности бактерий - Зал 3 «Жизнедеятельность бактерий».

Ребята, как вы думаете, с какими процессами жизнедеятельности вы познакомитесь в этом зале?

(*Учащиеся высказывают свои предположения*)

**Учитель**: Верно. В 3 зале познакомимся с питанием бактерий, рассмотрим процесс размножения бактерий. В этом вам поможет выполнение задания 3. Для выполнения задания, класс делится на три группы по рядам. У каждого ряда своё задание. Задание выполняем в течение 6 мин.

(*проводится фронтальная поверка выполнения заданий*)

**Учитель**: Живые организмы испытывают воздействие внешней среды. Как бактериальная клетка переносит неблагоприятные условия?

(*Учащиеся находят ответ на вопрос стр 130*)

**Учитель**: Как образуется спора?

(*Учащиеся находят ответ на вопрос стр 130. Учитель предлагает посмотреть фото споры бактерии*.)

**Учитель**: В зале «Жизнедеятельность бактерий» вы получили много интересной информации. Что вы узнали о питании, размножении бактерий?

IV Первичная проверка понимания

**Учитель**: Ребята, наша экскурсия по залам музея Micropia подходит к концу. Сейчас вам необходимо выполнить задание из маршрутного листа «Найдите ошибки в приведенном тексте». На выполнение задания отводится 4 мин. По окончанию выполнения задания, обмениваетесь маршрутными листами, проверяете задание и оцениваете его выполнение. Правильные ответы и критерии оценивания будут на экране.

(*После взаимопроверки учитель просит поднять руки тех учащихся, кто получил «5», затем «4»*)

V Первичное закрепление.

**Учитель**: Замечательно, что все справились с заданием. Но наша экскурсия по удивительному музею завершилась. Давайте подведём итог экскурсии.

1 Какие организмы называются «бактериями»?

2 В каких средах обитают бактерии?

3 Назовите характерные признаки бактерий.

4 На какие группы, по способу получения питательных веществ, они делятся?

5 Как размножаются бактерии?

**Учитель**: Молодцы! Ответы даны верные. Значит поставленная цель, достигнута. Ещё раз обратим внимание, что бактерии – прокариотические (безъядерные) организмы, не имеют оформленного ядра, мембранных органоидов. По способу получения питательных веществ являются автотрофами и гетеротрофами. Размножаются делением пополам.

VI Рефлексия.

**Учитель**: Ребята, сейчас вернемся к заданию «Верные и неверные утверждения». На основе полученных знаний, вы можете пересмотреть свои ответы. Кто из вас исправил высказывание по утверждениям?

**Учитель**: Когда мы посещаем музей, выставку или театр, то всегда делимся с кем – нибудь полученной информацией, своими впечатлениями. Мне бы хотелось, чтобы вы сейчас тоже выразили своё отношение к нашей экскурсии.

Закончите предложения

* Сегодня на уроке я узнал, что….
* Данный урок мне был интересен тем, что….
* Сегодня на уроке я имел(а) возможность…

(*Учащиеся заканчивают одно из трёх предложений*)

**Учитель**: Спасибо всем. Ребята, в маршрутных листах оцените свою работу на уроке.

**Учитель**: После того как вы оценили свою работу на занятии, поднимите смайлики с тем цветом, который соответствует вашему желанию познать тайны природы после нашего занятия.

(*Учащиеся поднимают смайлики*)

**Учитель**: Смайликов с оранжевым цветом стало меньше

VII Домашнее задание.

1. п 20, вопросы в конце параграфа

2. после параграфа рубрика «Подумайте»