

Методическая разработка урока по биологии в 5 классе с использованием оборудования центра «Точка роста»

Автор: Тимина Светлана Викторовна

Образовательное учреждение: центр образования естественно – научной и технологической направленностей «Точка роста»/ государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа с. Екатериновка муниципального района Приволжский Самарской области (ГБОУ СОШ с. Екатериновка муниципального района Приволжский).

Класс: 5

Тема: Характеристика царства Бактерии.

Тип занятия: изучение нового материала

Методы и приёмы обучения, применяемые на уроке: частично-поисковый

Необходимое оборудование и материалы: оборудование центра «Точка роста»: микроскопы, цифровая лаборатория по биологии, электронные образовательные ресурсы (ЭОР), компьютеры, интернет, использование цифровых платформ: РЭШ, ЯКласс.

Система оценивания: оценки выставляются по результатам онлайн-тестирования и за оформленную исследовательскую работу.

Организация здоровьесбережения обучающихся: физкультминутка; чередование видов деятельности: работа с компьютером, работа с учебником, микроскопом; соблюдение длительности непрерывной работы за компьютером (не более 15 минут).

Цель занятия: сформировать представление о бактериях как об особом царстве, их строении, формах и жизнедеятельности.

Задачи занятия:

-познавательные УУД:

сформировать знания об особенностях строения и жизнедеятельности бактерий;

сформировать умения проводить анализ текста и рисунков учебника;

осуществлять целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы

-коммуникативные УУД:

сформировать умения взаимодействовать с учителем, используя ресурсы сети Интернет.

-регулятивные УУД:

освоение обучающимися новых видов деятельности;

формирование умения ориентироваться и находить нужную информацию из различных источников

-личностные УУД:

развитие навыков рефлексии; формирование навыков самооценивания.

Учебно-методическое обеспечение: Биология 5 класс. В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова, З.Г. Гапонюк. - М: Просвещение, 2023г..

Время реализации занятия: 40 минут

Технологическая карта дистанционного занятия по биологии в 5 классе

№	Этапы урока	Содержание этапа	Деятельность обучающихся. Использование образовательных ресурсов	Время
1.	Организационный	Приветствие учителя. Мотивация. Планирование деятельности	Учитель знакомит учащихся с планом по изучению учебного материала и выполнению заданий (Приложение №2)	1 мин.
2.	Проверка домашнего задания	Организация работы по проверке домашнего задания (опережающие обучение)	Обучающиеся в домашних условиях проводили лабораторный опыт (Приложение №1), описывали его, отвечали на вопросы. Проверка результатов исследования обучающихся	4 мин.

3.	Актуализация знаний и целеполагание	Актуализация знаний для успешного освоения нового материала, постановка целей	Обучающиеся определяют тему и цель занятия, исходя из результатов своего исследования. Записывают тему урока в тетрадь	1 мин.
4.	Усвоение новых знаний	Осуществление учебной деятельности по усвоению новых знаний	<p>1. Обучающиеся выполняют задания по инструктивной карточке (Приложение №2);</p> <p>2. Изучают материал по ссылке РЭШ «Строение и жизнедеятельность бактерий»: https://resh.edu.ru/subject/lesson/7852/main/268556/. С помощью школьного микроскопа рассмотреть препараты «Строение и форма бактерий». (Оборудование центра «Точки роста»: цифровая лаборатория по биологии, микроскопы).</p> <p>3. Зарисовывают в тетради, воспользовавшись микроскопом или учебником (стр.45, рисунок 22), бактериальную клетку и подписывают ее органоиды.</p> <p>4. Знакомятся с разнообразием форм бактериальной клетки, записывают в тетрадь схему «Формы бактерий», используя ЭОР: http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/41bc632e-9777-40f5-9975-8eae6b6e96d0/%5BBIO6_07-50%5D_%5BTI_01%5D.htm</p> <p>5. Изучают типы питания бактерий, используя ЭОР: http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/5b585ae7-42ad-462f-817e-3bb8f53c83c8/%5BBIO6_07-50%5D_%5BTI_02%5D.htm</p> <p>6. Изучают материал по теме: «Размножение бактерий путём деления» на ЯКласс: https://www.yaklass.ru/p/biologia/bakterii-griby-rasteniya/izuchaem-tcarstvo-bakterii-14964/otlichitelnye-priznaki-i-znachenie-bakterii-14735/re-890ed28a-dd1c-4c9c-882d-7fb3a3588373</p>	<p>4 мин.</p> <p>5 мин.</p> <p>5 мин.</p> <p>2 мин.</p> <p>2 мин.</p>

5.	Физкультминутка	Выполнение физкультминутки	Физкультминутка. <u>Бактерии живут везде</u> (покрутить головой) <u>в почве</u> (пошагать), <u>в воздухе</u> (поднять руки вверх и потрясти их), <u>в воде</u> (изобразить руками волну), <u>внутри животных, человека</u> (погладить себя по волосам, поморгать глазами) <u>и на загадочной планете</u> (встать на носочки и потянуться).	2 мин.						
6.	Закрепление изученного материала	Закрепление изученного материала	Выполняют онлайн–тест, проходя по ссылке: https://onlinetestpad.com/ru/testresult/643248-test-po-teme-bakterii-5-klass?res=5wsew3lg7wkyu	10 мин.						
7.	Рефлексия	Осуществление рефлексии	Заполняют таблицу по рефлексии (ПМИ)	3 мин.						
			<table border="1"> <tr> <td>Плюс(+) (записать все, что понравилось на уроке)</td> <td>Минус (-) (записать всё, что не понравилось на уроке, остальное непонятным)</td> <td>Интересно (записать все любопытные факты, которые узнали на уроке)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Плюс(+) (записать все, что понравилось на уроке)	Минус (-) (записать всё, что не понравилось на уроке, остальное непонятным)	Интересно (записать все любопытные факты, которые узнали на уроке)				
Плюс(+) (записать все, что понравилось на уроке)	Минус (-) (записать всё, что не понравилось на уроке, остальное непонятным)	Интересно (записать все любопытные факты, которые узнали на уроке)								
8.	Домашнее задание (по выбору обучающихся)	Инструктаж по выполнению домашнего задания (в инструктивной карточке)	Параграф 10 (прочитать); устно подготовить ответ на вопрос из раздела «Подумайте». Для желающих: придумать рассказ, в котором главными героями были бы бактерии	1 мин.						

Литература


1. Зайченко Т. П. Основы дистанционного обучения [Текст]: Теоретико - практический базис: Учебное пособие. – Изд-во РГПУ им. Герцена, 2004. – 167 с.
2. Никитин А.Б. и др. Интерактивные информационные технологии на основе Web-серверов и систем компьютерной видеоконференцсвязи // А.Б. Никитин // Дошкольное образование. – 1998. – №1.
3. Тест для обучающихся 5 класса: <https://onlinetestpad.com/ru/testresult/643248-test-po-teme-bakterii-5-klass?res=5wsew3lg7wkyu>
4. Сайт <https://mosmetod.ru> – Режим доступа: URL: <https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/srednyaya-i-starshaya-shkola/biologiya/metodicheskie-materialy/materialy-dlya-organizatsii-distantsionnogo-obucheniya-biologiya-5-9-klassy.html>
5. Чевтаева В.Г., Маковеева О.С. Проблемы дистанционного обучения биологии на современном этапе. – Режим доступа: URL: <http://birskin.ru/index.php/2012-03-27-12-36-17/47-7-/355-2018-04-23-05-22-22>

Лабораторный опыт

Ход работы:

1. Приготовить небольшие стеклянные баночки с крышечками (3 штуки), промыть и просушить их. Баночки пронумеровать.
2. Развести желатин с водой (попросить помощь у родителей), который будет питательной средой
3. Разлить желатин по баночкам.
4. Ватной палочкой взять с грязных рук смыв и поместить его осторожно на желатин в 1 баночку.
5. Ватной палочкой взять смыв с грязной монетки и поместить его осторожно на желатин во 2 баночку.
6. В третью баночку ничего не помещаем (Контроль). Все баночки закрыть крышками и поместить в теплое место
7. Вести наблюдение за изменениями, происходящими в баночках, записывать в тетрадь, какие изменения происходят и в каких баночках, сравните результаты.
8. Оформить лабораторную работу по плану:

Название работы	«Исследование живых организмов, произрастающих на питательной среде из желатина»
Цель работы	

<p>Что проводили?</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">желатин</p> <p>1 баночка: желатин + смыв с грязных рук</p> <p>2 баночка: желатин + смыв с грязных монет</p> <p>3 баночка: желатин. КОНТРОЛЬ</p>
<p>Что наблюдали?</p>	<p>1 баночка:</p> <p>2 баночка:</p> <p>3 баночка:</p>
<p>Вывод:</p>	<p>Какие живые организмы прорастают на питательной среде из желатина?</p> <p>К какому царству относятся эти живые организмы?</p>

Инструктивная карточка по биологии в 5 классе

№	Деятельность обучающихся	Время
1.	Прочитать инструктивную карточку с планом по изучению учебного материала и выполнению заданий	1 мин.
2.	Подготовить результаты своего исследования (результаты проведенного в домашних условиях опыта)	4 мин.
3.	Определить тему и цель занятия, исходя из результатов своего исследования. Записать тему урока в тетрадь	1 мин.
4.	<p>Начать выполнять задания:</p> <p>1. Изучить материал по ссылке РЭШ «Строение и жизнедеятельность бактерий» (материал просмотреть до раздела «Разнообразие бактерий» в течение 4 минут): https://resh.edu.ru/subject/lesson/7852/main/268556/</p> <p>2. С помощью школьного микроскопа рассмотреть препараты «Строение и форма бактерий». (Оборудование центра «Точки роста»: цифровая лаборатория по биологии, микроскопы). Зарисовать в тетради, воспользовавшись микроскопом или учебником (стр.45, рисунок 22), бактериальную клетку и подписать ее органоиды.</p> <p>3. Познакомиться с разнообразием форм бактериальной клетки, записать в тетрадь схему «Формы бактерий», используя ЭОР: http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/41bc632e-9777-40f5-9975-8eaceb6e96d0/%5BBIO6_07-50%5D_%5BTI_01%5D.htm</p> <p>4. Изучить типы питания бактерий, используя ЭОР: http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/5b585ae7-42ad-462f-817e-3bb8f53c83c8/%5BBIO6_07-50%5D_%5BTI_02%5D.htm</p>	<p>4 мин.</p> <p>5 мин.</p> <p>5 мин.</p> <p>2 мин.</p>

	5. Изучить по учебнику (стр.46 рисунок 24) «Размножение бактерий путём деления». Просмотреть материал о размножении бактерий на ЯКласс: https://www.yaklass.ru/p/biologia/bakterii-griby-rasteniya/izuchaem-tcarstvo-bakterii-14964/otlichitelnye-priznaki-i-znachenie-bakterii-14735/re-890ed28a-dd1c-4c9c-882d-7fb3a3588373	2 мин.						
5.	Выполнить физкультминутку (2 подхода): <u>Бактерии живут везде</u> (покрутить головой) <u>в почве</u> (пошагать), <u>в воздухе</u> (поднять руки вверх и потрясти их), <u>в воде</u> (изобразить руками волну), <u>внутри животных, человека</u> (погладить себя по волосам) <u>и на загадочной планете</u> (встать на носочки и потянуться).	2 мин.						
6.	Выполнить онлайн–тест, проходя по ссылке: https://onlinetestpad.com/ru/testresult/643248-test-po-teme-bakterii-5-klass?res=5wsew3lg7wkyu	10 мин.						
7.	<p style="text-align: center;">Заполнить таблицу по рефлексии (ПМИ)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center; vertical-align: top;"> Плюс(+) (записать все, что понравилось на уроке) </td> <td style="width: 33%; text-align: center; vertical-align: top;"> Минус (-) (записать всё, что не понравилось на уроке, осталось непонятым) </td> <td style="width: 33%; text-align: center; vertical-align: top;"> Интересно (записать все любопытные факты, которые узнали на уроке) </td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Плюс(+) (записать все, что понравилось на уроке)	Минус (-) (записать всё, что не понравилось на уроке, осталось непонятым)	Интересно (записать все любопытные факты, которые узнали на уроке)				3 мин.
Плюс(+) (записать все, что понравилось на уроке)	Минус (-) (записать всё, что не понравилось на уроке, осталось непонятым)	Интересно (записать все любопытные факты, которые узнали на уроке)						
8.	Параграф 10 (прочитать); устно подготовить ответ на вопрос из раздела «Подумайте». Для желающих: придумать рассказ, в котором главными героями были бы бактерии	1 мин.						