

Тема работы: Плесневые грибы и дрожжи.

Автор: Харьковская Наталья Николаевна, учитель биологии.

Школа: Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Харьковская средняя общеобразовательная школа Ровеньского района Белгородской области».

Технологическая карта

Тема	Плесневые грибы и дрожжи
УМК	В.В. Пасечник, Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс.
Тип урока:	Урок открытия новых знаний.
Цель	Продолжить знакомить учащихся с основными представителями царства Грибы.
Задачи	— углубить знания учащихся о многообразии представителей царства Грибы; — познакомить учащихся с характерными признаками плесневых грибов и дрожжей, их строением, ролью в природе и жизни человека; — продолжить развивать умения работать с текстом и иллюстрациями учебника; формировать навыки само- и взаимоконтроля; — воспитывать культуру поведения при парной и индивидуальной работе.
Формируемые УУД	<u>Личностные:</u> - осознавать неполноту знаний, проявлять интерес к новому содержанию; - формирование познавательного мотива на основе интереса к проведению простейших; биологических экспериментов. <u>Регулятивные:</u> - искать пути решения проблемы и средства достижения цели; - уметь оценивать свою учебную деятельность на уроке. <u>Познавательные:</u> - формировать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий; - работать с учебником; - объяснять значение новых терминов. <u>Коммуникативные:</u> - вступать в диалог, - участвовать в коллективном обсуждении.
Основные понятия	Плесневые грибы, мукор, спорангии, пеницилл, дрожжи.
Материалы и оборудование	Учебники, маршрутные листы, компьютер, проектор, презентация, микроскопы, предметные и

	покровные стекла, препаровальные иглы, заплесневевший хлеб, дрожжи.		
Методы обучения:	<i>по источникам знаний:</i> словесные, наглядные, практические; <i>по степени взаимодействия учитель-ученик:</i> эвристическая беседа; <i>относительно дидактических задач:</i> подготовка к восприятию; <i>относительно характера познавательной деятельности:</i> проблемный, репродуктивный, частично-поисковый.		
Форма организации учебной деятельности:	индивидуальная, работа в парах.		
Технологии:	приёмы технологии критического мышления; технологии проблемного обучения; структурно-логические («от простого к сложному, от теоретического к практическому»), ИКТ, здоровьесберегающая.		
Организация пространства (Содержание урока)			
Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	УУД
I. Организационный этап Цель. Подготовка обучающихся на личностно-значимом уровне.	Приветствие, положительный настрой на работу и сотрудничество: - Сегодня вы будете изучать интересную тему и станете настоящими исследователями необычного мира.	Стоя приветствуют учителя. Настраиваются на работу.	Личностные: - умение соблюдать дисциплину на уроке; - формирование положительного эмоционального настроения на урок. Коммуникативные: - уважительно относиться к учителю и одноклассникам.
II. Этап проверки знаний. Цель. Установление правильности и осознанности выполнения домашнего задания всеми	- Проверим – насколько вы готовы к путешествию в страну исследователей. Билетом в исследовательскую лабораторию будут служить ответы на вопросы. - Молодцы! Все получают пропуск в лабораторию.	1. Работа по карточкам. (Приложение № 1). 2. Осуществляют взаимопроверку. 3. Выставляют оценки в маршрутные листы.	Регулятивные: - умение организовать выполнение заданий учителя. Коммуникативные: - умение осуществлять взаимоконтроль, оценивать работу

обучающимися, выявление пробелов и их коррекция.			одноклассников.
III. Подготовка обучающихся к работе на основном этапе. Цель. Актуализировать субъективный опыт учащихся	- Следующий этап перевоплощение в ученых- исследователей. - Ребята, я прошу ваше внимание на экран. Просмотрев фрагмент, постарайтесь ответить на вопрос: «О чем сегодня на уроке пойдет речь?». Показ видеофрагмента из документального фильма «Плесень». И так. – Как вы думаете, о чем мы будем говорить на уроке? - Кто видел как бабушка или мама печет пироги? Что она добавляет в тесто, после чего оно начинает увеличиваться в размерах, расти? - Как вы думаете, к какому царству относятся эти организмы? Это бактерии? - Тогда может быть это растения? - Тогда, это, наверное, животные? - Значит, к какому же царству они относятся? - А вы такие грибы уже изучали? - Тогда сформулируйте тему урока (Плесневые грибы и дрожжи).	Смотрят видеофильм. Отвечают на вопросы. Предположительные ответы: - О плесени. - Дрожжи. - Нет, бактерии микроскопически малы. - Нет, растения зеленые, им нужен свет для жизни. - Нет, животные могут активно двигаться. - К царству Грибы. - Нет. Формулируют тему урока.	Личностные: - оценивают собственный вклад в работу класса. Коммуникативные: - участвуют в коллективном обсуждении; выражают свои мысли и идеи. Регулятивные: - самостоятельно определяют цель учебной деятельности; - ищут пути решения проблемы и средства достижения цели; - участвуют в коллективном обсуждении.

	- Запишите ее в маршрутные листы. - Какова цель нашего урока?	Записывают тему урока в маршрутные листы. Формулируют цель урока. Записывают в маршрутные листы.	
IV. «Открытие» обучающимися новых знаний Цель: постановка проблемы, обеспечение готовности к усвоению нового материала.	- А сейчас самый главный этап работы – исследование. - Дома вы проводили эксперимент. Расскажите о нем. - При каких условиях появилась плесень? <u>Проблемная ситуация:</u> - Сережа прочитал в газете, что некоторые лекарства можно получать из плесневых грибов. А Миша сказал, что дрожжи – это тоже грибы. Если это грибы – значит, они растут в лесу. Но проехав два часа по лесу, плесневых грибов мальчики не нашли. Помогите Мише и Сереже в решении проблемы: объясните, где должны были искать грибы школьники. - Чем питаются плесневые грибы? - По типу питания, к каким организмам они относятся?	Обучающийся рассказывает, как проводил эксперимент. (<i>Выращивание плесени</i>) - Тепло, влага. Решают проблемную ситуацию Отвечают на вопросы. Предположительные ответы: - Органическими веществами. - Сапрофиты.	Личностные: - оценивают собственный вклад в работу группы; - осознают неполноту знаний, проявляют интерес к новому содержанию. Познавательные: - работают с учебником, составляют таблицу; - формируют умения анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; - выявляют причины и следствия простых явлений; - объясняют значение новых терминов. Коммуникативные: - обсуждают информацию в паре; - выражают свои мысли и идеи.

Физкультминутка	- Путь наш нелегкий настало время передохнуть. Ежик по лесу шел, шел И грибок нашел Наклонился, поднял, положил в кузовок Наклонился, поднял, положил в кузовок Устал, сел, вздохнул и снова работать стал.	Обучающиеся выполняют предложенные действия.	
	- Со строением плесневых грибов вы познакомитесь, самостоятельно работая в парах: 1 пара § 15 с. 78 текст «Гриб мукор». 2 пара § 15 с. 79 текст «Гриб пеницилл». 3 пара § 15 с. 79 текст «Дрожжи». Проверка усвоения материала. 1 паре. - Для чего получают лекарство пенициллин? 2 паре. - Какова роль дрожжей для человека? 3 паре. - Чем пеницилл по строению отличается от мукора?	Читают текст учебника, заполняют таблицу (Приложение № 2). Отчет пар о проделанной работе. Конспектируют. Отвечают на вопросы. Предположительные ответы: - Оно убивает некоторые болезнетворные бактерии. - Для приготовления пива, хлеба, вина. - У пеницилла грибница состоит из множества клеток, а у мукора из одной.	
V. Этап применение знаний и способов действий Цель. Формирование умений самостоятельно применять знания.	- Вы молодцы хорошо поработали. Теперь пора приступить к практической деятельности. Выполнение лабораторной работы. - Вспомните правила по технике безопасности. Проверка выполнения лабораторной работы. - Что вы увидели? - Как они называются? - Зачем они нужны грибу?	Выполняют лабораторную работу по инструктивным карточкам (Приложение № 3). Отвечают на вопросы. Предположительные ответы: - Шарики на концах гифов - Спорангии. - В них созревают споры для размножения.	Регулятивные - формируют умения работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно. Личностные - формируют познавательный мотив на основе интереса к

	- Как распространяются эти споры? - Каково строение дрожжей? - Как размножаются дрожжи?	- Ветром. - Одна клетка имеющая, форму шарика. - Почкованием.	проведению простейших биологических экспериментов.
VI. Этап закрепления новых знаний и способов действий Цель. Повышение уровня осмысления изученного материала.	- Какой была цель урока? - Достигли вы ее? - Что вы узнали нового на уроке?	Отвечают на вопросы.	Личностные: - осознают неполноту знаний, проявляют интерес к новому содержанию.
VII. Применение новых знаний. Цель. Применение полученных знаний в новых ситуациях.	- Путешествие заканчивается, чтобы получить билетик на выход надо пройти тест.	1 Работа по карточкам. (Приложение № 4). 2 Осуществляют взаимопроверку. 3 Выставляют оценки в маршрутные листы.	Личностные: - осознают неполноту знаний; - устанавливают связь между целью деятельности и её результатом; - оценивают собственный вклад в работу группы. Познавательные: - находят отличия; - объясняют значение новых терминов; - сравнивают и выделяют признаки. Коммуникативные: - осуществляют взаимоконтроль,

			оценивают работу одноклассников.
VIII. Информация о домашнем задании. Цель. Обеспечить понимание обучающимися цели, содержания и способов выполнения домашнего задания.	1. Повторить § 15. 2. с. 80 учебника вопрос № 4. 3. Составить сказку о плесневых грибах.	Записывают задание в дневники.	Познавательные: -работают с материалом учебника; Личностные: - развивают творческие способности.
IX. Подведение итогов. Цель. Качественная оценка работы.	- Наше путешествие в царство Грибы закончено. В маршрутных листах выставите итоговый балл и сдайте их мне.	Выставляют итоговый балл.	Регулятивные: - развивают умения определять критерии оценки и самооценки. Личностные - оценивают собственный вклад в работу.
X. Рефлексия Цель. Инициировать и интенсифицировать рефлексию учащихся по поводу своего психо-эмоционального состояния.	- Понравился вам урок? - Что было интересного на уроке? - Закончите предложение: На уроке мне ... - Спасибо за урок! Вы показали себя настоящими путешественниками.	Учащиеся отвечают на вопросы.	Регулятивные: - оценивают свое эмоциональное состояние на уроке.

Список литературы:

1. Гараева, А. С. «Плесневые грибы и дрожжи». <http://www.zavuch.ru/methodlib/1835/143783/>
2. Давыденко, Т. М. Опорная таблица для анализа и конструирования учебного занятия.
3. Леус, Н. А. Технологическая карта урока «Плесневые грибы и дрожжи». <https://infourok.ru/urok-po-biologii-dlya-klassa-plesnevie-gribi-i-drozhzhi-953343.html>
4. Наумова, Т. Н. «Плесневые грибы и дрожжи». <https://kopilkaurokov.ru/biologiya/uroki/konspekt-uroka-po-biologhii-pliesnievyie-ghriby-i-drozhzhi>
5. Пасечник, В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2012 г.
6. <https://yandex.ru/images/search?text=%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B8%20%D0%B3%D1%80%D0%B8%D0%B1%D1%8B&stype=image&lr=4&noreask=1&parent-reqid=1489285179803151-11699592756454845109351061-man1-3691&source=wiz>

Маршрутный лист

Ф. И. _____

Тема урока: _____

Цель урока: _____

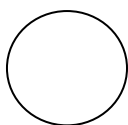
Приложение № 1

«Входной билет»

Вариант № 1	Вариант № 2
1. Какие вещества поглощает гриб из корней деревьев? а. Минеральные вещества; б. Органические вещества; с. Воду. Ответ: ☐	1. Клетки, с помощью которых происходит размножение грибов. а. Семена; б. Споры; с. Спермии. Ответ: ☐
2. Какие способы питания характерны для грибов? а. Сапрофитный; б. Фотосинтез; с. Паразитический. Ответ: ☐ ☐	2. Какие вещества получают корни деревьев от грибов? а. Минеральные вещества; б. Органические вещества; с. Воду. Ответ: ☐ ☐
3. Симбиоз – это _____ _____ _____	3. Микориза – это _____ _____ _____
4. Рассортируйте грибы на две кучки. Какие из них относятся к съедобным, а какие – к ядовитым?	4. Рассортируйте грибы на две кучки. Какие из них относятся к пластинчатым, а какие – к трубчатым?

За каждый правильный ответ 1 балл.

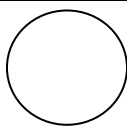
Оценка:



Строение представителей царства грибов

Представители царства Грибов	Строение грибов	Значение для человека
Мукор		
Пеницилл		
Дрожжи		

Оценка:

**Лабораторная работа****Особенности строения мукора и дрожжей**

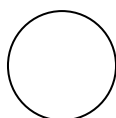
Цель: познакомиться со строением плесневого гриба - мукора, дрожжи, научиться делать выводы.

Ход работы:

1. Рассмотрите плесень под лупой
2. Приготовьте микропрепарат плесневого гриба мукора. Рассмотрите под микроскопом.
3. Зарисуйте строение мукора и подпишите его части.
4. Стеклой палочкой нанесите на предметное стекло несколько капель из стаканчика с дрожжами. Накройте покровным стеклом.
5. Зарисуйте клетку дрожжей и подпишите названия ее основных частей.
6. На основе проведенных исследований сформулируйте выводы.

Мукор	Дрожжи
Вывод:	

Оценка:

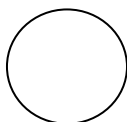


«Билетик на выход»

1. Головки, в которых созревают споры называют _____
2. Мукор состоит из:
 - А. Одной клетки; Б. Нескольких клеток.
3. Пеницилл используют для получения:
 - А. Хлеба; Б. Пива; В. Антибиотиков.
4. Дрожжи размножаются:
 - А. Спорами; Б. Почкованием.
5. Мукор и пеницилл по типу питания:
 - А. Сапрофит; Б. Паразит.

За каждый правильный ответ 1 балл.

Оценка:



Итог урока:

Общеучебные умения	Оценка
«Входной билет»	
Строение представителей царства грибов	
Выполнение лабораторной работы	
«Билетик на выход»	
Итоговая оценка	





