

## **Тема: «Царство грибов»**

### **Технологическая карта урока**

**Тема урока:** Царство грибов

**Класс:** 5

**Учитель:** биологии Изотова Е.А.

**Тип урока:** «открытие» новых знаний

#### **Цели по содержанию:**

- обучающие: ознакомление учащихся с информацией о царстве грибов.
- развивающие: развитие у учащихся умения планировать свою деятельность, умение действовать по образцу.
- воспитывающие: формирование у обучающихся мотивации к обучению и познавательной деятельности.

#### **Планируемые результаты учебного занятия:**

##### **Предметные:**

- знать характеристику царства грибы, сходства и отличия грибов от растений и животных, определения: симбиоз, микориза, споры;
- уметь отличать ядовиты грибы от съедобных, находить в природе место, где растут грибы, отличать в природе взаимопользные взаимоотношения

##### **Метапредметные:**

- регулятивные: умение ставить цели урока, планировать ход своей деятельности по достижению результата, самоконтроль, самооценка.
- коммуникативные: умение непосредственного общения в группе, умение задавать вопросы
- познавательные: умение извлекать информацию и работать по алгоритму, проводить сравнение

**Личностные:** формирование мотивации к обучению и целенаправленной деятельности, готовность к саморазвитию

**Используемая технология:** ИКТ, проблемное обучение, смысловое чтение, технология обучения в сотрудничестве.

**Информационно-технологические ресурсы:** учебник, рабочая тетрадь, компьютер, проектор, презентация к уроку, видеосюжет о грибах, коллекция грибов, микроскоп, микропрепарат плесневых грибов, живой объект – гриб мукор, дрожжи.

Этапы урока	Задачи этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	УУД
Этап мотивации (самоопределения) к учебной деятельности	Создать благоприятный психологический настрой на работу	Приветствие, проверка подготовленности к уроку. Постановка проблемы в виде показа презентации о грибах (плесени, дрожжах, шляпочных грибах) с интересными фактами.	Приветствие учителя. Просмотр презентации. Формулируют предполагаемую тему урока. Какие цели на уроке будут решаться.	<i>Личностные УУД</i> Уметь мотивировать себя на целенаправленную познавательную деятельность, <i>Коммуникативное УУД.</i> Уметь оформлять свои мысли в устной форме. <i>Познавательные УУД.</i> Уметь преобразовывать информацию из одной формы в другую
Этап актуализации и пробного учебного действия;	Актуализация опорных знаний и способов действий	Учитель задаёт вопросы учащимся: О чём сегодня на уроке пойдёт речь? Что особенного в этих организмах? Похожи ли грибы на другие организмы? Чем? Можно ли выделить грибы в отдельное царство?	Воспроизводят имеющиеся знания о животных, растениях. Синтезируют имеющиеся знания и применяют их для сравнения.	<i>Познавательные УУД.</i> Уметь приводить доказательства фактов. <i>Коммуникативное УУД.</i> Уметь оформлять свои мысли в устной форме
Этап выявления места и причины затруднения;	Обеспечение мотивации учения детьми, принятия ими целей урока	Предлагает спланировать работу на уроке.	Формулируют тему урока, цель урока. Планируют свою работу на уроке	<i>Регулятивные УУД</i> Умение ставить цель, планировать деятельность
Этап построения проекта выхода из затруднения;	Включение учащихся в целенаправленную деятельность	Организует деятельность учащихся: В учебнике на стр. изучите материал о царстве грибов, изучите схемы, иллюстрации в учебнике. Организует работу учащихся с микроскопом, раздаёт живой объект (плесень).  Во время работы учащихся, по мере необходимости, отвечает на вопросы учащихся, помогает с приготовлением микропрепарата.	Работают с текстом, иллюстрациями, схемами в учебнике. Готовят микропрепарат плесневого гриба и рассматривают его в микроскоп.	<i>Познавательные УУД.</i> Умение работать с информацией, смысловое чтение. Выполнение учебно-практической задачи. Работа по алгоритму <i>Коммуникативное УУД.</i> Уметь оформлять свои мысли в устной форме при предъявлении вопросов.
Этап первичного закрепления с проговариванием во внешней речи;	Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания детьми изучаемой темы:	Ответьте на вопросы в конце параграфа. На компьютере в папке «Грибы» в документе «Классификация царства грибов» предлагает учащимся изучить материал, для заполнения таблицы в рабочей тетради. Во время работы учащихся, по мере необходимости, отвечает на возникающие вопросы, направляет деятельность учащихся.	Работают с текстом, иллюстрациями, схемами в учебнике. Устанавливают соответствие между текстом и иллюстрациями. Изучают документ, анализируют информацию, делают записи в тетради.	<i>Познавательные УУД.</i> Умение работать с информацией, смысловое чтение, умение анализировать, сравнивать. Умение работы с компьютером. <i>Коммуникативное УУД.</i> Уметь оформлять свои мысли в устной форме при задавании вопросов. Умение работы в паре (общение).
Этап самостоятельной	Выявление качества и уровня	Предлагает учащимся задания для самостоятельной работы:	Выполняют самостоятельно тест. Проверяют по ключам	<i>Познавательные УУД.</i> Умение работать по алгоритму,

работы с самопроверкой по эталону	усвоения знаний и способов действий, а также выявление недостатков в знаниях и способах действий, установление причин выявленных недостатков	<b>Базовый уровень:</b> <b>тест по теме “Царство Грибы”</b> <b>Повышенный уровень:</b> <b>биологические задачи:</b> Организует проверку тестовой работы с помощью образца. При проверке учащимися тестовых заданий помогает выявить и устранить недостатки.	ответы теста. Выставляют оценку за выполненную работу (в соответствии с критериями), затем осуществляют взаимооценивание. При выполнении заданий базового уровня переходят к заданиям повышенного уровня.	анализировать полученную информацию, подводить итоги. <i>Регулятивные УУД</i> Умение осуществлять контроль и коррекцию своей деятельности <i>Коммуникативное УУД.</i> Умение работы в паре (общение).
Этап включения в систему знаний и повторения;	Дать качественную оценку работы класса и отдельных учащихся	Для коррекции полученных результатов в предыдущем этапе ребятам предлагаются задания базового и повышенного уровня сложности.	Выполняют предложенные задания. Осуществляют самопроверку и взаимопроверку (по предложенным ключам)	<i>Познавательные УУД.</i> Умение работать по алгоритму, анализировать полученную информацию, подводить итоги. <i>Регулятивные УУД</i> Умение осуществлять контроль и коррекцию своей деятельности <i>Коммуникативное УУД.</i> Умение работы в паре (общение), владение устной и письменной речью
Информация о домашнем задании	Обеспечение понимания детьми цели, содержания и способов выполнения домашнего задания	Задаёт домашнее задание учащимся, которые выполнили задание только базового уровня, и допустили серьёзные ошибки в заданиях повышенного уровня. Параграф, выучить термины из словаря юного миколога. Учащиеся показавшие отличный результат работают над созданием памятки грибникам или над познавательным рассказом для младших братишек и сестрёнок.	Записывают в дневник домашнее задание, задают интересующие их вопросы.	
Этап рефлексии учебной деятельности на уроке.	Инициировать рефлексию детей по их собственной деятельности и взаимодействия с учителем и другими детьми в классе	Организует рефлексию: 1. Раздаёт учащимся лист самооценки (приложение 5) для заполнения 2. Обсуждает с учащимися выставленные ими оценки и корректирует оценку учащихся.	Заполняют лист самооценки, объявляют выставленную ими оценку. Задают вопросы учителю.	<i>Личностные УУД</i> Готовность к личностному самоопределению, самооценке на основе критерия успешной учебной деятельности. <i>Коммуникативное УУД.</i> Уметь оформлять свои мысли в устной форме, задать вопрос. <i>Регулятивные УУД</i> Умение оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки

**Базовый уровень:**

**Тест по теме “Царство Грибы”**

1. Грибы – широко распространены в почве...*(воде, живых организмах, мертвых останках на стволах деревьев на поверхности металлических, резиновых изделий)*.
2. У грибов запасным питательным веществом является... *(гликоген)*, а у растений... *(крахмал)*.
3. Наука, изучающая грибы, называется...*(микология)*.
4. Вегетативное тело гриба представляет собой сложное переплетение тонких, ветвящихся нитей, которые называются...*(гифами)*, а в сумме эти нити составляют... *(мицелий) гриба, или его грибницу*.
5. Дрожжевой гриб размножается путем...*(почкования)*.
6. Грибы не способны к фотосинтезу, потому что их клетки не содержат...*(хлорофилла)*.
7. Пеницилл используют в медицине для получения...*(пенициллина)*.
8. Плодовое тело шляпочного гриба состоит из... и... *(шляпки и пенька)*.
9. Грибы размножаются тремя способами...*(вегетативным, бесполом, половым)*.
10. По способу питания грибы можно разделить на две группы...*(сапрофиты и паразиты)*.
11. Для роста грибницы необходимо наличие воздуха... *(влаги, тепла)*.
12. Взаимовыгодная связь двух организмов: гриба и дерева называют...*(симбиоз)*.
13. В борьбе с паразитическими грибами используют...*(ядохимикаты)*.
14. Грибы применяют...

**Повышенный уровень:**

**Биологические задачи**

1. Известно, что у многих грибников есть свои заветные места, куда они приходят из года в год и где собирают грибы. Как вы считаете, можно ли собирать грибы много лет на одном и том же месте?
2. Во время уборки урожая (хлеба) комбайнеры обнаружили, что некоторые колосья пшеницы похожи на обуглившуюся головешку. Зерновки превратились в черно-фиолетовые “рожки”. Что же произошло? Помогите разобраться в этом явлении.
3. Задача для “мозгового штурма”. Известно, что шляпочные грибы растут около определенных видов деревьев. Белые грибы – около берез, рыжики в сосновых и еловых лесах, подосиновики около осин. Проблема: с чем связано такое “доброжелательное соседство” грибов и деревьев.
4. Задача “мозговой штурм”. На Украине в 1996 году отравились грибами 36 человек. После беседы выяснилось, что они собирали грибы около шоссе дорог. Почему?
5. Шляпки трубчатых и пластинчатых грибов часто окрашены в красный, желтый и др. цвета. Однако эта окраска не имеет ничего общего с фотосинтезом. Как вы знаете, фотосинтез у них не происходит. А как же питаются шляпочные грибы?

**Словарь юного миколога**

1. *Гриб* – ядерные многоклеточные организмы, тело которых состоит из многочисленных нитей.
2. *Грибница* состоит из длинных двухъядерных клеток, не содержит хлорофилл, плотно прилегающие нити образуют плодовое тело гриба. Главная часть каждого гриба, на ней развиваются плодовые тела.
3. *Грибокорень* плотно оплетенный корень дерева нитями грибницы, грибница может даже врастать в корень дерева.
4. *Гифы* – тонкие ветвящиеся нити, из которых состоит вегетативное тело гриба.
5. *Головня* – гриб паразит, разрушает зерновки и превращает их в черную пыль. Колоски становятся похожими на обуглившие головешки.
6. *Дрожжи* – микроскопические грибы, размножаются почкованием, живут в питательной среде, богатой сахаром.
7. *Микология* – наука, изучающая грибы.
8. *Микориза* – иначе грибокорень.
9. *Мицелий* – иначе грибница.
10. *Мукор* – плесневый гриб, тело состоит из одной сильно разросшейся клетки.
11. *Паразиты* – организмы, питающиеся органическими веществами живых организмов.
12. *Пеницилл* – плесневый гриб, разводят для получения лекарства.
13. *Пенициллин* – продукт жизнедеятельности плесневого гриба, обладает бактерицидным свойством.
14. *Плодовое тело* – образовано шляпкой и ножкой, характерно для шляпочных грибов.
15. *Сапротрофы* – организмы, получающие органические вещества из отмерших организмов или выделений живых организмов.
16. *Симбиоз* – взаимовыгодная связь двух организмов – гриба и дерева.
17. *Спора* – специализированная клетка, используется грибами для размножения.