**Урок биологии 5 класс ФГОС**

**Тема урока:** Царство Грибы.

**Тип урока:** Урок открытия новых знаний.

**Цели урока:**

**Образовательные:**

формирование представлений о грибах как представителях отдельного царства живой природы, обладающих признаками и растений и животных

**Развивающие:**

выделение су­щественных особенностей представителей царства Грибы.

**Воспитывающие:**

вырабатывать умение осознанно трудиться над поставленной целью; воспитывать бережное отношение к оптическим приборам и оборудованию, аккуратность.

**Технологии:**

элементы технологии проблемного диалога, ИКТ .

**Результаты:**

**Предметные:**

формировать *умение объяснять, как строение грибов связано с их жизнедеятельностью;*

формировать *умение понимать смысл биологических терминов:* ***грибница, мицелий, хитин****.*

**Метапредметные:**

**Познавательные УУД**

Продолжить формирование *умения анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений.*

Продолжить формирование *умения находить достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач.*

Продолжить формирование *умения преобразовывать информацию из одного вида в другой*

*( текст в схему и пр.).*

**Коммуникативные УУД**

Продолжить формирование *умения самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе (паре).*

**Регулятивные УУД**

Продолжить формирование *умения самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока), выдвигать версии.*

Продолжить формирование *умения в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки*.

Продолжить формирование *умения работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно.*

Продолжить обучение *основам самоконтроля, самооценки и взаимооценки.*

**Личностные :**

Создание условий *(ДЗ) к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и самопознанию.*

**Оборудование:**

ПК;

мультимедийный проектор;

мультимедийная презентация к уроку;

видеофрагмент «Грибы- хищники»

микропрепарат мукора;

микроскоп (световой).

дрожжи

пластилин

задания для групп

схемы

**Структура урока:**

1.Организационный этап.

2.Актуализация знаний.

3.Постановка учебной задачи.

4. Формулирование проблемы, планирование деятельности

5. Открытие нового знания.

6. Первичная проверка понимания

7. Физкультминутка

8. Закрепление изученного материала

9.Рефлексия деятельности.

10.Информация о домашнем задании

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Содержание учебного материала** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Планируемые результаты УУД** | **Оценка результатов деятельнос-ти ученика** |
| **1. Организационный момент, мотивация к учебной деятельности**  **1 минута**  ***Цель этапа:***  *мотивация учащихсяк работе на уроке*, *создание ситуации успеха.* | **СЛАЙД 1**  Радуюсь утру, радуюсь дню Здравствуйте дети – я вам говорю. С доброго слова начнём мы урок К знаниям новым всегда будь готов!  Присаживайтесь на свои места. Я рада, что у вас хорошее настроение, и надеюсь, что мы с вами сегодня очень дружно и активно поработаем. В этом я даже не сомневаюсь. | Приветствует, проверяет готовность к уроку, желает успеха.  Включение в деловой ритм. | Ученики встали, настроились на работу, проверили на столах наличие учебника, тетради, рабочей тетради, дневника, письменных принадлежно-стей. | **Личностные:**  Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.  **Регулятивные УУД:** умение организовать выполнение заданий учителя. | Устная оценка учителя |
| **2. Актуализация**  **опорных знаний и умений**  **3 минуты**  ***Цельэтапа*:**  *активизация соответствующих мыслительных операций (анализ, обобщение, классификация и т.д.) и познавательных процессов (внимание, память).* | Мы продолжаем путешествовать по царствам природы.  **СЛАЙД 2**  -Перед вами организмы, которые мы уже изучили. Определите к какому царству их относят и почему? (бактерия, вирус, растение, животное)  - Каких организмов на Земле больше всего и почему?  - На какие группы делятся животные по способу питания Приведите примеры.  Сейчас я проведу игру для самых внимательных и любознательных.  ***Игра – загадка.***  Сначала я задам вопрос, А ты затем над ним всерьез Подумай и одно из двух "Да" или "Нет" – ответь нам вслух. Коль ты находчив, то сполна  Поможет рифма, но она Настолько хитрая у нас, Что может с толку сбить подчас. Терять не стоит время нам – Играй и все увидишь сам.  – Скажи, приветствуя рассвет, поет ли сом усатый? (Нет.)  – А рассекая гладь пруда, умеют плавать гуси? (Да.)  – А если солнцем снег согрет, он станет льдом холодным? (Да.)  – А крокодил собрать букет из белых лилий может? (Нет.)  – Верблюд способен – дай ответ – идти 3 дня без пищи? (Да.)  – Скажи мне, злые холода для обезьян опасны? (Да.)  – В конце спросить пришла пора: тебе понравилась игра?  Молодцы ребята! Я вижу вы многое знаете о жизни животных. | Активизирует знания о многообразии органического мира | Включаются в работу, устно отвечают на поставленные вопросы | **Личностные УУД:** Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.  **Регулятивные УУД:**  Умение организовать выполнение заданий учителя.  **Коммуникатив-ные УУД:** умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя  **Познаватель-ные УУД:**  умения анализировать, сравнивать, классифициро-вать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений*.* | Устная оценка учителя |
| **3. Постановка учебной задачи.**  **1 минута**  ***Цель этапа:***  *вызвать у учащихся эмоциональную реакцию затруднения* | -Ребята вы верите в чудеса? Я тоже купила волшебные шарики (показываю дрожжи) и постряпала такую вкусную булочку, через неделю обнаружила, что чудеса продолжаются (показываю плесень на хлебе). Кто мне скажет, что произошло? Кто творит такие чудеса? К какому царству относятся эти организмы?  -***Итак, как звучит тема нашего урока?***  **СЛАЙД 3**  -Добро пожаловать в Царство грибов! Откройте тетради, запишите число. Тему урока. Изучением грибов занимается наука микология.  -Ребята, а что вы знаете о грибах?  -Исходя из темы урока, сформулируйте его главную цель. Правильно. Нам необходимо определить какие организмы называют грибами. | Постановка учебной задачи | Обсуждая затруднения,выдвигают предположения о теме урока.  Запись учащимися числа, темы урока. | **Предметные УУД:**  умение объяснять, как строение грибов связано с их жизнедеятельностью;формировать умение понимать смысл терминов: грибница, мицелий  **Познаватель-ные УУД:**  *умения выявлять причины и следствия простых явлений* |  |
| **4.Формулирование проблемы, планирование деятельности**  **3 минуты**  ***Цель этапа:***  *обеспечение мотивации для принятия обучающимися цели учебно-познавательной деятельности.* | Одним из чудес, одной из загадок органического мира, бесценным даром природы являются грибы. Грибы, представляющие самостоятельное царство органического мира, и царство это удивительное. Мы сталкиваемся с ними гораздо чаще, чем принято думать. Подходит ли тесто на дрожжах, появляются ли на хлебе пятна плесени, идем ли в лес за грибами, пьем ли холодный квас, беспокоят человека ногти и стопы или получаем ли укол антибиотиков. Нигде не обошлось без встречи с грибами или результатом их жизнедеятельности.  **СЛАЙД4**  **ПРОБЛЕМА урока**французский ученый ботаник Вайян, выступая в 1918 году в Париже перед многочисленной аудиторией, охарактеризовал грибы, как дьявольское произведение, нарушающее общую гармонию природы. Он заявил, что грибы созданы дьяволом только для того, чтобы смущать и приводить в отчаянье самых талантливых ботаников.  *Чем же грибы заслужили такое описание? Было ли основание назвать так грибы? Прав ли ученый, назвав так грибы? Почему ученые долгое время спорили, к животным или растениям отнести эти организмы, и, в конце концов, выделили их в самостоятельное царство?*  На эти вопросы мы с вами будем искать ответы во время урока.  Определим основные вопросы урока. (*Учитель совместно с учащимися определяет задачи урока)*  **СЛАЙД 5**  *1. Признаки(общая характеристика) грибов*  *2. Строение грибов*  *3. Типы питания грибов.*  Итак, вы уже догадались, что нам нужно еще много узнать на уроке. | Выдвигает проблему | Учащиеся конкретизируют цель урока | **Регулятивные УУД**  *умения самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока), выдвигать версии.* |  |
| **5.Открытие нового знания**  **9 минут**  ***Цель этапа:***  *формирование основ теоретического мышления, развитие умений находить*  *связи в объекте изучения,формирование способности анализировать, сравнивать имеющийся учебный материал* | Скажите, какой организм мы назовем грибом? Почему их выделили в отдельное царство?  Запишите: Признаки грибов  **СЛАЙД 6**  Сравните строение клеток гриба и растения,  **СЛАЙД 7**  гриба и животных  Что общего? По каким признакам различаются. Сделайте вывод.  **СЛАЙД 8**  **Признаки грибов**  ***как растения***   * имеют прочные клеточные стенки * постоянно растут верхушечной частью * неподвижны   ***как животные***   * не имеют хлорофилла * являются гетеротрофами, так как, поэтому питаются готовыми органическими веществами. * вклеточных стенках содержится хитин, как у животных, углеводы запасаются в виде гликогена. Они способны образовывать мочевину   А есть ли признаки, свойственные только грибам?  ***свои особенности***   * тело состоит из мицелия (грибницы, образованной нитями -гифами)   **Вывод: ГРИБЫ – это клеточные ядерные организмы, сочетающие в себе признаки растений и животных, основу которых составляет мицелий.**  Дальше вы будете работать в группах  Вам нужно прочитать задание, обсудить, выполнить его и поделиться полученными знания о грибах.  **СЛАЙД 9**  ***2. Строение грибов (работает 1 и 2 группа)***  **Задание группы №1. Строение одноклеточных грибов**  Прочитайте дополнительный материал  1.Рассмотрите препараты мукора под микроскопом  2.На листе заполните схему «Строение одноклеточных грибов», подготовьте устный рассказ о строении грибов, приведите примеры.  **СЛАЙД 10**  **Задание группы №2.Строение шляпочных грибов**  Прочитайте дополнительный материал  1. С помощью пластилина смоделируйте шляпочный гриб.  2.На листе заполните схему «Строение шляпочных грибов», подготовьте устный рассказ о строении грибов, приведите примеры.  **СЛАЙД 11**  ***3. Питание грибов (работает 4-6 группа)***  **Задание группы №3. Питание грибов сапротрофов**  Прочитайте текст параграфа 13 на стр. 58-59 «Питание грибов» и подготовьте выступление об особенностях питания грибов- сапротрофов. Заполните схему.  **Задание группы №4. Питание грибов- паразитов**  Прочитайте текст параграфа 13 на стр. 59 «Питание грибов» и дополнительный материал, подготовьте выступление об особенностях питания грибов- паразитов. Заполните схему.  **Задание группы №5. Питание грибов- хищников**  Просмотрите видеоролик, прочитайте текст параграфа 13 на стр. 59 «Питание грибов» и дополнительный материал, подготовьте выступление об особенностях питания грибов- паразитов. Заполните схему.  **Задание группы №6. Питание грибов- симбионтов**  Прочитайте текст параграфа 13 на стр. 59 «Питание грибов» и дополнительный материал, подготовьте выступление об особенностях питания грибов- симбионтов. Заполните схему. | Учитель совместно с учениками определяет признаки грибов  Дается индивидуальное задание группам, ограничивая время его выполнения | Учащиеся сравнивают строение клеток гриба с клетками растений и животных  Учащиеся выполняют задания по группам, готовят обобщение материала, делают выводы о проделанной работе. | **Регулятивные УУД:**  *Умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы*  **Коммуникатив-ные УУД**  *продолжить формирование умения самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе*  **Познаватель-ныеУУД**: умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное. |  |
| **6.Первичная проверка понимания**  **10 минут**  ***Цель этапа:***  *формирование умений высказывать свою точку зрения, выявление пробелов, неверных представлений, их коррекция*. | А сейчас заслушаем командира группы с результатами работы.  *- Сформулируйте цель, стоявшую пред вами.*  *- Достигли ли вы ее?*  *- Решите, какие действия нужно оставить, а какие –изменить.*  Структурируем материал в виде схемы (кластера)  ГРИБЫ  по строению по способу питания  \*одноклеточные \*сапротрофы  \*многоклеточные \* хищники  \* паразиты  \* симбионты  По ходу ответа все учащиеся делают краткие записи в тетрадях.  Возвращаемся к проблемному вопросу (обсуждение дополнение вопрос) | Учитель координирует работу групп, проводит коррекцию  Показывает ролик «Грибы - паразиты» | Учащиеся выступает с результатами работы | **Познаватель-ные УУД**  *формировать умения преобразовывать информацию из одного вида в другой*  *( текст в схему ).* |  |
| **7. Физкультминутка**  **1 минута**  ***Цель этапа:***  *пауза релаксации* | ***СЛАЙД №12***  ***Физкультминутка «ЗА ГРИБАМИ»***  В лес пойдем мы за грибами, (ходьба на месте)  Соберем с тобой их сами.  Раз - грибок, два – грибок, (приседание)  Вот уж целый кузовок! (хлопки в ладоши)  Дождь закапал ой-ой-ой! (одна ладошка вытянута вперед, пальцы другой ее касаются)  Побежим скорей домой! (бег на месте) |  |  |  |  |
| **8. Закрепление изученного материала**  **8 минут**  ***Цель этапа:****применить знания в новой ситуации* | ***СЛАЙД №13***  **Итоговое тестовое задание**  **(Выбрать правильный ответ и записать в матрицу)**  1.По способу питания грибы похожи на животных, так как:  А) способны к фотосинтезу  Г) питаются готовыми органическими веществами  У) поглощают пищу путём всасывания  2.Оболочка клеток большинства грибов содержит:  Р) хитин  О) целлюлозу  Т) муреин  3.Симбиоз грибницы с корнем дерева называется  Ж) мицелий  Д) плодовое тело  И) микориза  4. Трутовик- это гриб:  А) сапротроф  Б) паразит  В) симбионт  5.Симбиоз – это тип взаимоотношений между двумя организмами, при котором:  К) выгодно одному из организмов  О) не выгодно обоим  Н) выгодно обоим  6.Гриб, поселяющийся на хлебе.  И) мукор  К) масленок  К) фитофтора  7.К шляпочным грибам относится  Ц) груздь  О) дрожжи  М) спорынья  8.Рост верхушкой сближает гриб с:  А) растениями  Г) животными  У) бактериями  **СЛАЙД №14**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | № | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | Ответ | Г | Р | И | Б | Н | И | Ц | А |   Взаимопроверка (на слайде ответы)  1 ошибка – 5  2 ошибки -4  3-4 ошибки -3  более 5 ошибок – 2Выставление оценок | Объясняет правила выполнения теста | Выполняют индивидуально  Взаимопроверка (работа в паре)  Выставление оценок | **Регулятивные УУД**  *умения работать с тестами, при необходимости исправлять ошибки самостоятельно.*  **Коммуникати-вные УУД**  *умения самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в паре.* | Взаимооце-нка за письменную работу |
| **9.Рефлексия деятельности.**  **3 минуты**  ***Цель этапа:****осознание учащимися своей учебной деятельности, самооценка результатов деятельности своей и всего класса.* | Итак, урок подходит к концу  Достигли ли мы цели урока?  **СЛАЙД 15**  **«Лесенка успеха»**  – нижняя ступенька, у «человечка» руки опущены – у меня ничего не получилось; средняя ступенька, у «человечка» руки разведены в стороны – у меня были проблемы; верхняя ступенька, у «человечка» руки подняты вверх – мне всё удалось.  Примите исходное положение.  1.Сегодня на уроке я узнал (а) новое (что)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2.Сегодня на уроке я научился (лась) (чему)\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3. Мне было бы интересно еще узнать\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  4. Урок дал мне для жизни \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Молодцы! Я очень рада, что нам удалось это сделать. А теперь оцените свою работу в группе. | Предлагает вспомнить тему и задачи урока, соотнести с планом работы, записанным на доске, и оценить меру своего личного продвижения к цели и успехи класса в целом | Определяют степень соответствия поставленной цели и результатов деятельности: называют тему и задачи урока, отмечают наиболее трудные и наиболее понравившиеся эпизоды урока, высказывают оценочные суждения. Определяют степень своего продвижения к цели. | Регулятивные УУД  умения в диалоге с учителем  обучение основам самоконтроля, самооценки и взаимооценки.  **Личностные УУД:**  Создание условий (ДЗ) к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и самопознанию.  **Предметные УУД:**  формировать умение объяснять, как строение грибов связано с их жизнедеятельностью |  |
| **10.Информация о домашнем задании**  **1 минута**  ***Цель этапа:***  *выбор учащимися задания с учётом индивидуальных возможностей* | **СЛАЙД 16**  §13  Р т №.5,6 стр 39  Индивидуальное задание на выбор:  а) подготовить презентацию «Значение грибов»;  б) устное сообщение «Грибы-рекордсмены» (необычные грибы);  в) Рисунки «Галерея грибника» | Предлагает домашнее задание на выбор | Выбирают задания из предложенных учителем с учётом индивидуальных возможностей |  |  |