Технологическая карта урока биологии

Тема урока: Грибы

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 учащихся мотивации к обучению и познавательной деятельности.

Предметные результаты: -        формировать умение объяснять, как строение грибов связано с их жизнедеятельностью; -        формировать умение понимать смысл биологических терминов: грибница, мицелий, хитин.

Метапредметные результаты:

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 результаты: 1.      Создание условий (ДЗ) к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и самопознанию.

Информационно-технологические ресурсы : учебник, рабочая тетрадь, компьютер, проектор, презентация к уроку , коллекция грибов, микроскоп, микропрепарат плесневых грибов, консервированные грибы.

**Приемы:** «знаем-незнаем… постановка в ситуацию затруднения».

**Формы работы:**парная, групповая (4 учащихся в группе)

**Методы:** словесные, наглядные, поисково-исследовательские

**Оборудование:**ПК, мультимедийный проектор**,**

Презентация «Грибы»

Технологическая карта урока биологии по теме «Грибы»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Содержание** | Используемые методы, приемы, формы | **Деятельность учащихся** | **УУД** |
| этап мотивации (самоопределения) к учебной деятельностиОрганизационный момент | Приветствие, проверка подготовленности к уроку. | **- Добрый день, ребята.** (слайд1)  Давайте посмотрим друг на друга и улыбнёмся. Говорят, «улыбка – это поцелуй души». 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. |  | Приветствие учителя  Организация рабочих мест, приветствие  Ученики встали, настроились на работу, проверили на столах наличие учебника, тетради, рабочей тетради, дневника, письменных принадлежностей. | *Личностные:*  Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.  *Регулятивные*УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. |
| этап актуализации и пробного учебного действия; | 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? | Повторим, что мы изучали на прошедших уроках:  - Какие царства живой природы мы с вами изучили? - Вернёмся к признакам царств растений и животных. Вспомним признаки царства: (слайд 7)  Строение клетки  Строение тела  Способ питания  Способность к передвижению.  - Давайте вспомним отличительные признаки животных и растений.  Сейчас мы проверим как вы сможете распознать представителей этих царств.  В конвертиках фотографии животных и растений и грибов  Учитель: посмотрите пожалуйста рисунки. Выберите из данных изображений представителей царства животных и представителей царства растений. | Фронтальная работа с классом | Ученики совместно с учителем вспоминают признаки царства растений и животных. Ответы 2 ученика записывают на доске, остальные в тетради в 2 колонки – растения и животные  • Неограниченный рост  • Питание путём всасывания воды и минеральных солей  • Наличие хлоропластов  • Фотосинтез. (Автотрофы).  • Активное движение  • Ограниченный рост  • Отсутствие хлоропластов  • Питаются готовыми органическими веществами. (Гетеротрофы).  Ученики работают в парах, распределяют рисунки на две группы животные и растения  Воспроизводят имеющиеся знания о животных, растениях. Синтезируют имеющиеся знания и применяют их для сравнения. | *Познавательные УУД*. Уметь приводить доказательства фактов.  *Коммуникативное УУД*. Уметь оформлять свои мысли в устной форме, умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя  *Личностные:* Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.  *Регулятивные УУД:*  Умение организовать выполнение заданий учителя. |
| этап выявления места и причины затруднения;Постановка учебной задачи, формулировка темы урока и целей. | Предлагает спланировать работу на уроке. | У вас остались лишние организмы. Что за загадочные существа остались?  - Скажите как вы думаете, о чем сегодня на уроке мы будем говорить? (О грибах) Совершенно верно - это гриб (слайд 2) Как вы думаете будет звучать тема сегодняшнего урока? (слайд 3) Давайте сформулируем тему, выполнив следующее задание (более научно): Для этого надо разложить каждое из чисел на разрядные слагаемые. (слайд 4) 21, 43, 64, 36, 55, 32, 24 61, 64, 26, 34, 24, 32   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 20 | ц | е | з | о | ё | и | | 30 | д | в | н | б | я | с | | 40 | ж | к | а | х | ь | ш | | 50 | ю | л | п | щ | т | у | | 60 | г | м | ф | р | ъ | ч |   Тема урока: Царство Грибов (запись в тетради). (слайд 5)  Итак, добро пожаловать в одно из самых загадочных царств живой природы – царство Грибы.  (Цель урока) У нас остались карточки с организмами, которые кто-то отнес к растениям, а кто-то и совсем не знает, куда их отнести. Какую цель мы поставим перед собой. Что бы вам хотелось узнать о грибах?  **Проблемный вопрос урока, на который мы попытаемся ответить: Грибы – это растения или животные, к какому царству их отнести? (Учитель записывает на доске версии ребят и факты, доказывающие их)** Что мы должны сделать, чтобы ответить на этот вопрос? Правильно, в конце этого урока мы должны уметь находить и различать грибы, знать особенности их строения, питания; размножения и тогда мы сможем говорить о принадлежности их к какому-либо царству.  Скажите, а какие признаки из перечисленных относятся к грибу? | Фронтальная работа с классом | Формулируют тему урока, проблемный вопрос урока, цель урока. Планируют свою работу на уроке Решая предложенные задания, появляется проблема, на основе которой выдвигают предположение о теме урока. Вместе с учителем вспоминают признаки царств растений и животных. | *Регулятивные:* Выделяет ориентиры действия в новом учебном материале. Планирует совместно с учителем свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. *Коммуникативные:* планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками: определяет цель, функции участников, способ взаимодействия |
| этап построения проекта выхода из затруднения; | Организует деятельность учащихся в группах. Всего групп 4 по 4-5 человек, раздаёт листы с заданиями, которые нужно заполнить.  В учебнике на стр. изучите материал о царстве грибов, изучите схемы, иллюстрации в учебнике.  Организует работу учащихся с микроскопом, раздаёт живой объект (плесень), либо консервированные грибы.  Во время работы учащихся, по мере необходимости, отвечает на вопросы учащихся, помогает с приготовлением микропрепарата. | Чтобы более подробно познакомиться с грибами давайте поработаем с учебником в группах, перед вами карточки, выполним задание на них в своей группе.  Вспомним правила работы в группах. (слайд 9)  План работы групп таков:  -прочитать задание, обсудить, выполнить, создать презентации на ноутбуках  -вернуться в свои исходные группы и поделиться полученными знания о грибах с вашими товарищами.  Работа в группах (5 мин)  Учитель: Грибы – одни из самых загадочных обитателей Земли. Люди издавна чувствовали в грибах что-то таинственное. Им поклонялись в древности индейцы-ацтеки. Да и само появление грибов после дождя человек считал сверхъестественным. В их божественное происхождение верили древние греки и римляне, китайцы и индусы. Древнегреческий историк Плутарх и древнеримский поэт Ювенал связывали рождение грибов с ударами молний. Многие народности были уверены, что грибы растут на местах, где во время дождя пляшут гномы и ведьмы.  Грибы и сейчас остаются для нас загадкой. Даже теорий об их происхождении известно как минимум три. Согласно одной грибы произошли от водорослей. Другая - говорит об их происхождении от бактерий. И наконец, третья, которая пока считается основной. По этой теории животные, растения и грибы разделились между собой на уровне одной клетки, и дальнейшая эволюция каждого класс шла уже своим путем.  В настоящее время учёные насчитывают 100 тысяч видов грибов, среди них очень маленькие и крупные экземпляры.  Закончили работу? | Работа в группах | Работают с текстом, иллюстрациями , схемами в учебнике.  Рассматривают препарат консервированного гриба и живой объект (плесень) и рассматривают его в микроскоп. Делают записи на опорных листах. | *Познавательные УУД*.  Умение работать с информацией, смысловое чтение. Выполнение учебно-практической задачи. Работа по алгоритму  *Коммуникативное УУД*. Уметь оформлять свои мысли в устной форме при задавании вопросов. Постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;  · разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешение конфликта, принятие решения и его реализация;  · управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;  · умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли  *Регулятивные:* контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него; выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;  · саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  *Личностные:* имеет внутреннюю позицию, адекватную мотивацию учебной деятельности, включая учебные и познавательные мотивы. |
| этап первичного закрепления с проговариванием во внешней речи; | Презентация и самооценка работы группы по предложенному алгоритму.  Во время работы учащихся, по мере необходимости, отвечает на вопросы учащихся. | А теперь ответственные групп представляют итоги работы группы по плану.  Согласны ли вы с предложенной оценкой? Почему?  **Возвращаемся  к версиям и проблемному вопросу**. (обсуждение версий, дополнение, исправление и ответы на проблемный вопрос)  А теперь вернемся к нашим версиям о принадлежности грибов к одному из царств и о их признаках.  Какой теперь ваш результат?  Благодаря чему наш результат улучшился?  Как вы считаете, эффективен такой способ получения знаний? Давайте сделаем вывод. Таким образом, грибы сочетают признаки растений и животных, но у них есть и свои собственные. |  | Ответственные групп представляют итоги работы группы по плану.  (презентация и самооценка работы группы по предложенному алгоритму). Остальные учащиеся других групп делают записи в своих тетрадях. Обсуждение выступления групп. Возвращение к проблемному вопросу урока и к признакам царства Грибы, сравнение результатов. | *Познавательные УУД*.  Умение работать с информацией, смысловое чтение, умение анализировать, сравнивать.  *Коммуникативное УУД*. Уметь оформлять свои мысли в устной форме при задавании вопросов. Умение работы в группах (общение).  *Регулятивные:* оценка – выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено, что еще нужно; элементы волевой саморегуляции. |
| этап самостоятельной работы с самопроверкой по эталону | Предлагает учащимся задания для самостоятельной работы:  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... (мицеллий) 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,бесполым, половым).  10. По способу питания грибы можно разделить на две группы... (сапрофиты и паразиты).  11. Для роста грибницы необходимо наличие воздуха... (влага, тепло).  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. 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.  3. Задача “мозговой штурм”. На Украине в 1996году отравились грибами 36 человек. После беседы выяснилось, что они собирали грибы около шоссейных дорог. Почему?  4. 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?  При проверке учащимися тестовых заданий помогает выявить и устранить недостатки | А теперь проверим кто, что усвоил из услышанного. Вам предлагаются предложения, которые необходимо закончить и биологические задачи, затем я раздам вам ключи, чтобы вы  проверили сначала себя, а потом соседа и поставили оценку и себе и соседу. |  | Выполняют самостоятельно тест. Проверяют по ключам ответы теста. Выставляют оценку за выполненную работу (в соответствии с критериями), затем осуществляют взаимооценивание.  При выполнении заданий базового уровня переходят к заданиям повышенного уровня. | *Познавательные УУД*.  Умение работать по алгоритму, анализировать полученную информацию, подводить итоги.  *Регулятивные УУД*  Умение осуществлять контроль и коррекцию своей деятельности  *Коммуникативное УУД*. Умение работы в паре (общение). |
| Информация о домашнем задании (слайд 11) | Задаёт дифференцированное домашнее задание учащимся | Домашнее задание. (слайд 11)  Всем:  Параграф 13, вопросы на стр. 69, в раб.тетради зад.48, 49 на стр.31  На выбор:  Написать сочинение на тему «Грибы – это удивительное царство»  Составить кроссворд (не менее 10 понятий) на тему «Царство Грибы»  Ответить на вопрос: Каковы преимущества гриба по сравнению с бактерией? |  | Записывают в дневник домашнее задание, задают интересующие их вопросы. | *Личностные:* имеет внутреннюю позицию, адекватную мотивацию учебной деятельности, включая учебные и познавательные мотивы.  *Регулятивные:* выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;  · саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. |
| этап рефлексии учебной деятельности на уроке.(слайд 12-13) | Организует рефлексию:  1.Раздаёт учащимся лист самооценки для заполнения  2. Обсуждает с учащимися выставленные ими оценки и корректирует оценку учащихся. | Как вы оцениваете работу вашей группы?  (Мнение учителя о работе каждой из групп.)  -Пригодятся ли вам в жизни знания по биологии?  Дополните предложение высказав своё мнение об уроке  Сегодня на уроке ….  Я узнал  Я научился  Было сложно  Было легко  Мне понравилось  Не понравилось  Меня удивило |  | Заполняют лист самооценки, объявляют выставленную ими оценку.  Задают вопросы учителю. Высказывают мнение об уроке. | *Личностные УУД*  Готовность к личностному самоопределению, самооценке на основе критерия успешной учебной деятельности.  *Коммуникативное УУД*. Уметь оформлять свои мысли в устной форме , задать вопрос.  Регулятивные УУД  Умение оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки |

|  |  |
| --- | --- |
| Приложение 1. | Приложение 2. |
| https://fsd.multiurok.ru/html/2018/12/15/s_5c15284c020aa/1027719_1.png | https://fsd.multiurok.ru/html/2018/12/15/s_5c15284c020aa/1027719_2.png |
| Приложение 3 | **Приложение 4 .** |
| https://fsd.multiurok.ru/html/2018/12/15/s_5c15284c020aa/1027719_3.jpeg | **Словарь юного миколога**  1. *Гриб* – ядерные многоклеточные организмы, тело которых состоит из многочисленных нитей.  2. *Грибница* состоит из длинных двухядерных клеток, не содержит хлорофилл,плотно прилегающие нити образуют плодовое тело гриба. Главная часть каждого гриба, на ней развивается 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 разросшийся 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.  18. *Спорынья* – гриб паразит, превращает зерновки в черно-фиолетовые рожки, может вызвать тяжелое отравление, попав в организм человека с пищей  19. *Трутовик* – гриб паразит, сокращает жизнь деревьев, плодовые тела многолетние.  20. *Хитин* – вещество входит в состав клеточной стенки грибов. |

. *Приложение 5.*

**Лист самооценки**

ученика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Какова была цель урока? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

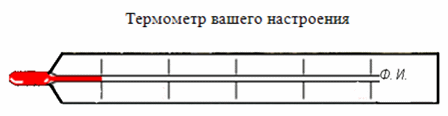
2. Удалось получить результат (решение, ответ)? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

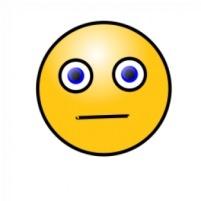
3. Правильно или с ошибкой? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Самостоятельно или с чьей-то помощью? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Какую оценку ты бы себе поставил? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Измерьте «температуру» вашего настроения на уроке, закрасив деления на градуснике:



КАРТА СФОРМИРОВАННОСТИ УУД

Класс

Учитель

Период с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Инструкция УУД «0»- не сформированы , «1» - недостаточно сформированы , «2»- сформированы достаточно

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И.  ученика | УУД | | | | | | | | | |
| познавательные | | Ср.  балл | коммуникативные | | | Ср.балл | регулятивные | | Ср. балл |
| Анализ | Синтез |  | Умение работать в группе | Взаимоконтроль | Учебное сотрудничество |  | Самоконтроль | Самооценка |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |