**Конспект урока биологии в 5 классе с использованием заданий на формирование функциональной грамотности по теме « Царство Растения. Разнообразие, распространение и значение растений»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема урока** | « Царство Растений. Разнообразие, распространение и значение растений». |
| **Цель урока** | Сформировать у учащихся знания об основных признаках представителей царства растений, расширить круг знаний о многообразии растений. |
| **Планируемые результаты обучения** | Предметные: Учащиеся познакомятся с общей характеристикой царства растения, разнообразием растительного мира; научатся выделять существенные признаки растений, различать растения среди биологических объектов, на рисунках и таблицах; овладеют умением объяснять роль растений в природе, обосновывать необходимость охраны растительного мира.  Метапредметные: Учащиеся освоят основы исследовательской деятельности, включая умения наблюдать за растениями, классифицировать их, определяя принадлежность биологических объектов к царству растения; научатся работать с разными источниками информации, находить информацию о растениях в учебнике.  Личностные: Учащиеся продолжат развивать познавательные потребности на основе интереса к изучению растений, у них сформируются ценностно-смысловые установки по отношению к растительному миру, произойдет осознание необходимости бережного отношения к растениям и их охраны, продолжат развивать умения слушать и слышать других |
| **Основные понятия** | Царство растения, неограниченный рост, ботаника, фотосинтез. |
| **Формы урока** | Фронтальная работа, работа в парах, индивидуально. |
| **Методы** | Проблемного обучения, частично-поисковый, словесный, наглядный, объяснительно-иллюстративный |

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | | | **Формируемые УУД** | |
| 1. **Организационный момент.**   Здравствуйте, ребята! Я рада вас видеть. Девиз нашего урока «Хочу все знать!».Конечно, за один урок абсолютно все узнать невозможно, но если приложить трудолюбие, активность и старание, то результаты будут успешными. | | | | | |
| **2. Актуализация знаний** | | | | | |
| **Задание 1.** Несколько уроков мы с вами говорили о представителях разных царств организмов. Предлагаю вам узнать организм по краткому описанию. (Работа в паре. Отвечают поочередно).   |  |  | | --- | --- | | 1. Организмы, состоящие из грибницы. |  | | 2.Только одноклеточные организмы. |  | | 3.В клетке имеют ядро. |  | | 4. Имеют споры размножения. |  | | 5. Растут в течение всей жизни. |  | | 6.В клетке не имеют ядра. |  |   Какие Царства живой природы вы еще знаете? | | | Вспоминают, проговаривают характерные признаки, работая в парах.  О каких царствах говорилось?  Называют царства Бактерий, Грибов. | | Личностные УУД  Смыслообразование  Познавательные УДД  Целеполагание  Использование знаково-символических средств |
| **Задание 2.** Посмотрите на группы слов в первом столбике, постарайтесь определить, кто из них третий лишний? Запишите «чужака» во втором столбике. (Работа в паре. Отвечают поочередно)   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Группа живых объектов | | «Чужак» | Царство «чужака» | | Береза, рыба, клюква. |  | |  | | Ворона, подберезовик, ласточка | |  |  | | Груздь, опенок, бацилла. | |  |  | | Заяц, дуб, гусеница. | |  |  |   **Мотивация на изучение нового материала**  Вопрос к классу: Какое царство органического мира мы будем изучать на сегодняшнем уроке?  **Дидактическая игра « Четыре подсказки».**  (Ребятам нужно догадаться, о чем пойдет речь на уроке, используя как можно меньше подсказок)  Подсказки:   * Среди них есть гиганты и карлики. * Они могут жить до 5000 лет * Они растут всю жизнь * Они все зеленые.   Презентация«Эти удивительные растения»  Сформулируйте тему урока  Какую цель поставим перед собой?  Где мы сможем применить новые знания? | | | Высказывают предположения  Царство растений. | | Построение речевого высказывания  Коммуникативные УУД  Выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью  Учет разных мнений  Познавательные УДД  Использование знаково-символических средств  Подведение под понятие  Аналогия, обобщение  Установление причинно-следственных связей  Коммуникативные УУД  Выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью  Аргументация своего мнения и позиции  Учет разных мнений, координирование в сотрудничестве разных позиций  Эмоциональный настрой на тему |
| **3. Первичное восприятие и усвоение нового теоретического материала** | | | | | |
| 1. **Работа в рабочем листе (Знаю, хочу узнать, узнал)**   Ребята, за 30 секунд запишите в рабочем листе, что вы уже знаете о растениях  Ещё за 30 секунд запишите, что вы хотите о них узнать   1. **Смысловое чтение текста учебника. Заполнение рабочего листа**   Прочитайте общую характеристику растений на с. 45-46 и ответьте на вопросы:  -Как называется совокупность всех растений?  -Какой самый важный признак растений?  - Почему данную группу живых организмов назвали растениями?  Не забывайте фиксировать ответы в рабочих листах   1. **Формирование читательской грамотности**   Куда бы мы ни посмотрели, почти всюду мы видим растения. Они растут в безводных пустынях и топких болотах, в морях и океанах, высоко в горах. Огромное их разнообразие в лесах и степях, иногда их можно найти даже в ледяной пустыне.  Учёные разделили царство растения на несколько больших групп. Заполните таблицу, используя текст учебника с. 46-50 | | | Заполняют графы:  Делятся знаниями с классом. | | Личностные УДД  Осознание ответственности за общее дело Познавательные УДД  Анализ, синтез, сравнение, обобщение  Структурирование знаний Осознанное и произвольное построение речевого высказывания  Определение основной и второстепенной информации  Коммуникативные УУД  Аргументация своего мнения  Учет различных мнений,  Выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | Группа растений | Особенности строения | Представители | | Низшие | не имеют корней, стеблей | водоросли | | Высшие | имеют корни | деревья | | | | Работают с учебником, заполняют таблицу.  Высказывают свое мнение. | | Познавательные УДД  Анализ, синтез, сравнение, обобщение  Регулятивные УДД  Контроль  Коррекция |
| **Физкультминутка** | | | | | |
| **4. Первичное закрепление нового теоретического материала** | | | | | |
| 1. **Формирование естественнонаучной грамотности**   **Проблемный вопрос:** Растения – это объекты живой или неживой природы? Какие свойства присущи всему живому?  Ребята, а ведь растения все время находятся на одном месте, не видно как они захватывают пищу, как вдыхают и выдыхают.  То, что растения дышат, можно доказать, проделав домашний опыт:  на побег комнатного растения надеть полиэтиленовый пакет. Через некоторое время можно увидеть на его стенках капельки воды**,** как и у нас с вами, когда мы дышим на стекло (демонстрация)**.** Итак, растения дышат. Какими методами это можно доказать?  **Питаются ли растения?** Кто-нибудь из вас видел, как едят береза, яблоня или дуб? Может быть, они едят землю? Почему же количество земли не уменьшается? Оказывается, растения - волшебники и умеют делать удивительное чудо - создавать себя из того, что нельзя удержать в руке, зажать в кулаке и даже на весах взвесить трудно Знаменитый ботаник Джозеф Пристли провёл следующий опыт:  C:\Users\Люба\Desktop\75340_image007Гельмгольд.jpg  - Отчего могла погибнуть вторая мышка?  -- А почему под первым колпаком кислород не закончился?  - Да, вы правы. Благодаря наличию в частях растений зелёного пигмента – хлорофилла на свету растения образуют необходимые им вещества, одновременно выделяя кислород**.** Это явление называется фотосинтез  **Почему из космоса наша планета Земля видится в зелено-голубых тонах?**  Наличие в клетках пигментов.  **Проблема:** Что было бы, если бы на Земле не было растений? (Работа в группе из 4-5 человек)   1. **Формирование эстетической направленности**   Не забывайте и об эстетической функции растений, которые являются символом красоты, вдохновляют поэтов на создание произведений.  *С целым миром спорить я готов, Я готов поклясться головою В том, что есть глаза у всех цветов, И они глядят на нас с тобою В час раздумий наших и тревог, В горький час беды и неудачи Видел я: цветы, как люди, плачут И росу роняют на песок... Р. Гамзатов.* | | | Высказывают предположения.  Дыхание, питание, размножение  Наблюдение, эксперимент  Под колпаком кончился кислород  Под колпаком есть растение, возможно, оно помогло  В зеленых частях растений, особенно листьях, образуется вещество зеленого цвета – хлорофилл  Думают, записывают, обсуждают. | | Познавательные УДД  Анализ, синтез, сравнение, обобщение аналогия.  Использование знаково-символических средств  Построение логической цепи рассуждений, доказательств  Коммуникативные УУД  Осознанное и произвольное построение речевого высказывания  Выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью  Аргументация своего мнения.Учет разных мнений, координирование в сотрудничестве разных позиций  Регулятивные УУД  Контроль, коррекция оценка  Волевая саморегуляция |
| 1. **Обобщение усвоенного и включение его в систему ранее усвоенных ЗУНов и УУД** | | | | | |
| **Проверка усвоения пройденного:**  1.Как называется зелёный пигмент растений? А) хлорофилл Б) эвкалипт  В) мицелий Г) хитин  2. Какие из перечисленных ниже групп организмов НЕ относятся к царству Растения? А) папоротники Б) грибы В) голосеменные Г) водоросли  3. Растения растут: А) только на свету Б) всю жизнь В) только весной  4. Органы и ткани есть у :А) Низших растений Б) Высших растений В) У всех растений  5. Выделение кислорода растением на свету называется: А) дыхание  Б) питание В) фотосинтез | | Проверяют по ключу. Оценивают работу друг друга.  1-А, 2-Б, 3-Б, 4-Б, 5-Б, 6-В.  6-«5»  5-«4»  4-«3» | | | Познавательные УДД  Анализ, синтез  Регулятивные УУД  Контроль Коррекция  Оценка  Волевая саморегуляция в ситуации затруднения |
| **6. Домашнее задание** | | | | | |
| Домашнее задание (комментируемое учителем) | Задания по выбору:   1. Сообщения о растениях «Самое-самое-самое»… 2. Синквейн по теме 3. Подумайте: - Зелёная квакша, увидев своё отражение в воде, закричала: «Ура! Я растение!».Права ли квакша? | | | |  |
| 1. **Рефлексия учебной деятельности на уроке** | | | | | |
| Подведение итогов совместной и индивидуальной деятельности учеников.  Продолжи предложение:  -Я узнал (а)...  - Меня удивило...  - Работая в группе, я ...  - Мне трудно представить, что...  Спасибо за внимание, урок окончен. | Учащиеся отмечают новое содержание, изученное на уроке, производят оценку личного вклада в совместную учебную деятельность, достижение поставленной цели. | | | | Познавательные УДД  Осознанное и произвольное построение речевого высказывания  Коммуникативные УУД  Аргументация своего мнения  Личностные УДД  Осознание ответственности за общее дело |
| **Характеристики заданий и система оценивания**  **Задание 1. Узнай организм**  Характеристики задания:  Содержательная область: естественнонаучная грамотность  Компетентностная область: научная классификация объектов;  Контекст: личный  Уровень сложности: средний  Формат ответа: краткий ответ  Объект оценки: вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания  Система оценивания  Выполнено без ошибок – 3 балла  1ошибка-2 балла  2 ошибки – 1 бал  Более двух ошибок/ Ответ отсутствует - 0 баллов  **Задание 2. Найди «чужака»**  Характеристики задания:  Содержательная область: естественнонаучная грамотность  Компетентностная область: научная классификация объектов;  Контекст: личный  Уровень сложности: высокий  Формат ответа: краткий ответ  Объект оценки: вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания  Система оценивания  Выполнено без ошибок – 3 балла  1ошибка-2 балла  2 ошибки – 1 бал  Более двух ошибок/ Ответ отсутствует - 0 баллов  **Задание 3. «Четыре подсказки»**  Характеристики задания:  Содержательная область: естественнонаучная грамотность  Компетентностная область: информационная  Контекст: личный  Уровень сложности: низкий  Формат ответа: развёрнутый ответ  Объект оценки: вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания для определения объекта  Система оценивания  Выполнено с первой попытки – 3 балла  Со второй -2 балла  С третьей – 1 бал  С четвёртой попытки/ Ответ отсутствует - 0 баллов  **Задание 4. Работа с учебником**  Характеристики задания:  Содержательная область: читательская грамотность  Компетентностная область: находить и извлекать информацию;  Контекст: глобальный  Уровень сложности: средний  Формат ответа: краткий ответ  Объект оценки: обобщать и синтезировать информацию  Система оценивания  Выполнено без ошибок – 3 балла  1ошибка-2 балла  2 ошибки – 1 бал  Более двух ошибок/ Ответ отсутствует - 0 баллов  **Задание 5. Работа с учебником**  Характеристики задания:  Содержательная область: читательская грамотность  Компетентностная область: интегрировать и интерпретировать информацию  Контекст: глобальный  Уровень сложности: средний  Формат ответа: краткий ответ  Объект оценки: перерабатывать информацию в заданном формате  Система оценивания  Выполнено без ошибок – 3 балла  1ошибка-2 балла  2 ошибки – 1 бал  Более двух ошибок/ Ответ отсутствует - 0 баллов  **Задание 6. Опыты, демонстрации**  Характеристики задания:  Содержательная область оценки: процедурное знание; биологические системы.  Компетентностная область оценки: Понимание особенностей естественнонаучного исследования;  Контекст: личный  Уровень сложности: высокий  Формат ответа: развёрнутый ответ  Объект оценки: предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса  Система оценивания  2 балла - дано объяснение, в котором говорится, что растение выделяет кислород, который использовался для дыхания мышью, правильно названы методы  1 балл - любая другая трактовка опыта, правильно названы методы  0 баллов нет объяснения или объяснение неправильное. | | | | | |