**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 УУДСмыслообразованиеПознавательные УДДЦелеполаганиеИспользование 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 урокаКакую цель поставим перед собой?Где мы сможем применить новые знания? |  Высказывают предположенияЦарство растений. | Построение речевого высказыванияКоммуникативные УУДВыражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностьюУчет разных мненийПознавательные УДДИспользование знаково-символических средствПодведение под понятиеАналогия, обобщениеУстановление причинно-следственных связейКоммуникативные УУДВыражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностьюАргументация своего мнения и позицииУчет разных мнений, координирование в сотрудничестве разных позицийЭмоциональный 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 узнать1. **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 листах1. **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 УДДОсознание ответственности за общее дело Познавательные УДДАнализ, синтез, сравнение, обобщениеСтруктурирование знаний Осознанное и произвольное построение речевого высказыванияОпределение основной и второстепенной информацииКоммуникативные УУДАргументация 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 УДДАнализ, синтез, сравнение, обобщениеРегулятивные УДДКонтрольКоррекция |
| **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 головоюВ том, что есть глаза у всех цветов,И они глядят на нас с тобоюВ час раздумий наших и тревог,В горький час беды и неудачиВидел я: цветы, как люди, плачутИ росу роняют на песок...Р. Гамзатов.* | Высказывают предположения.Дыхание, питание, размножениеНаблюдение, экспериментПод колпаком кончился кислород Под колпаком есть растение, возможно, оно помоглоВ зеленых частях растений, особенно листьях, образуется вещество зеленого цвета – хлорофилл Думают, записывают, обсуждают. | Познавательные УДДАнализ, синтез, сравнение, обобщение аналогия.Использование знаково-символических средствПостроение логической цепи рассуждений, доказательствКоммуникативные УУДОсознанное и произвольное построение речевого высказыванияВыражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностьюАргументация своего мнения.Учет разных мнений, координирование в сотрудничестве разных позицийРегулятивные УУДКонтроль, коррекция оценкаВолевая 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) эвкалиптВ) мицелий Г) хитин2. Какие из перечисленных ниже групп организмов НЕ относятся к царству Растения? А) папоротники Б) грибы В) голосеменные Г) водоросли3. Растения растут: А) только на свету Б) всю жизнь В) только весной4. Органы и ткани есть у :А) Низших растений Б) Высших растений В) У всех растений5. Выделение кислорода растением на свету называется: А) дыханиеБ) 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 УДДАнализ, синтезРегулятивные УУДКонтроль КоррекцияОценкаВолевая 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 УДДОсознанное и произвольное построение речевого высказывания Коммуникативные УУДАргументация своего мнения Личностные УДДОсознание ответственности за общее дело |
| **Характеристики заданий и система оценивания****Задание 1. Узнай организм**Характеристики задания:Содержательная область: естественнонаучная грамотностьКомпетентностная область: научная классификация объектов;Контекст: личныйУровень сложности: среднийФормат ответа: краткий ответОбъект оценки: вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания Система оцениванияВыполнено без ошибок – 3 балла1ошибка-2 балла2 ошибки – 1 балБолее двух ошибок/ Ответ отсутствует - 0 баллов **Задание 2. Найди «чужака»**Характеристики задания:Содержательная область: естественнонаучная грамотностьКомпетентностная область: научная классификация объектов;Контекст: личныйУровень сложности: высокийФормат ответа: краткий ответОбъект оценки: вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания Система оцениванияВыполнено без ошибок – 3 балла1ошибка-2 балла2 ошибки – 1 балБолее двух ошибок/ Ответ отсутствует - 0 баллов **Задание 3. «Четыре подсказки»**Характеристики задания:Содержательная область: естественнонаучная грамотностьКомпетентностная область: информационнаяКонтекст: личныйУровень сложности: низкийФормат ответа: развёрнутый ответОбъект оценки: вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания для определения объектаСистема оцениванияВыполнено с первой попытки – 3 баллаСо второй -2 баллаС третьей – 1 балС четвёртой попытки/ Ответ отсутствует - 0 баллов**Задание 4. Работа с учебником** Характеристики задания:Содержательная область: читательская грамотностьКомпетентностная область: находить и извлекать информацию; Контекст: глобальный Уровень сложности: среднийФормат ответа: краткий ответОбъект оценки: обобщать и синтезировать информациюСистема оцениванияВыполнено без ошибок – 3 балла1ошибка-2 балла2 ошибки – 1 балБолее двух ошибок/ Ответ отсутствует - 0 баллов **Задание 5. Работа с учебником** Характеристики задания:Содержательная область: читательская грамотностьКомпетентностная область: интегрировать и интерпретировать информациюКонтекст: глобальный Уровень сложности: среднийФормат ответа: краткий ответОбъект оценки: перерабатывать информацию в заданном форматеСистема оцениванияВыполнено без ошибок – 3 балла1ошибка-2 балла2 ошибки – 1 балБолее 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: личныйУровень сложности: высокийФормат ответа: развёрнутый ответОбъект оценки: предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопросаСистема оценивания2 балла - дано объяснение, в котором говорится, что растение выделяет кислород, который использовался для дыхания мышью, правильно названы методы1 балл - любая другая трактовка опыта, правильно названы методы0 баллов нет объяснения или объяснение неправильное. |