**Мартьянова С.А., учитель биологии**

**Тема урока:  Покрытосеменные растения**

**Тип урока**: урок открытия нового знания.

 **Деятельностная цель**: создание условий для формирования у учащихся способности к открытию новых знаний через поиск  решений проблемных вопросов, выполнение практических заданий; организация условий, инициирующих способности осуществлять самооценку  собственной учебной деятельности на уроке, меру своего продвижения к цели.

**Предметно дидактическая  цель**: формирование условий для усвоения учащимися знаний о растениях отдела Покрытосеменные, их многообразии; сформировать представление о жизненных формах и продолжительности жизни покрытосеменных растений; изучить роль покрытосеменных в природе и хозяйственной деятельности человека.

**Планируемые   результаты**:

**Предметные**

1. Школьники будут актуализировать знания об особенностях строения растений отдела Покрытосеменные.
2. Уметь  выявлять группы покрытосеменных растений по жизненной форме и продолжительности жизни
3. Уметь  находить сходство и отличия между покрытосеменными и ранее изученными группами  растений и  выявлять черты более высокой организации у покрытосеменных растений в сравнении с  голосеменными.

**Метапредметные**

 1**.     *Познавательные****:*

* научиться находить и использовать существенную информацию из учебника, дополнительных текстов  – смысловое чтение, из собственного жизненного опыта, анализировать, структурировать, преобразовывать   её  из  одной формы в другую;
* учиться анализировать, сравнивать, обобщать, объяснять явления, процессы, связи и отношения.

2**.     *Коммуникативные****:*

* учиться слушать и понимать речь другого человека.
* учиться самостоятельно организовывать учебное сотрудничество,  определять общие способы работы при работе в паре, способы взаимодействия;
* учиться ставить вопросы, адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач.

3.     ***Регулятивные****:*

* учиться самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока)
* учиться планировать и регулировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.
* учиться самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и проводить необходимую корректировку.

**Личностные**

1. Осознавать единство и целостность мира.
2. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознание необходимости бережного отношения к растениям и их охраны, понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы
3. Личностное самоопределение и смыслообразование.

 **Основные понятия, изучаемые на уроке**: покрытосеменные (цветковые), цветок, плод, жизненные формы: деревья, кустарники, травы; однолетние, двулетние, многолетние растения

**Учащийся  должен знать**: признаки, свойственные покрытосеменным растениям; особенности строения покрытосеменных растений;  значение покрытосеменных в природе и жизни человека.

**Учащиеся должны  уметь:**   различать покрытосеменные растения;  называть черты отличия между споровыми и семенными растениями,  давать характеристику покрытосеменным растениям

**Формы работы на уроке:**фронтальная работа, работа в парах, индивидуально

**Методы:** проблемного обучения, частично - поисковый, словесный, наглядный, объяснительно-иллюстративный

**Обеспечение урока**: мультимедийное  оборудование, презентация к уроку «Покрытосеменные растения»,   учебники, рабочие тетради,   дидактический раздаточный материал, листы оценивания

**Ход урока:**

1. **Организационный этап. (мотивирование на учебную деятельность)***(1мин.)*

Здравствуйте, ребята. Если день начинать с улыбки, то можно надеяться, что он пройдет удачно. Давайте сегодняшнее занятие проведем с улыбкой. Главная задача – быть внимательными, активными, находчивыми, а главное – трудолюбивыми. Я желаю вам сохранить хорошее настроение на весь урок.

1. **Актуализация знаний** *(3 мин. – 2 мин на выполнение , 1 мин на проверку и самооценивание)*

**Слайд №1.**

Разнообразен и прекрасен мир растений:

Мхи, водоросли, папоротники, плауны

 И голосеменные: сосны, пихты, ели,

Но властелины царства не они

Как вы думаете, почему?*(ответы учащихся*).

Вам сложно ответить на этот вопрос.

Я попрошу вас о следующем. На слайде вы видите    изображения растения. Вы должны распределить предложенные объекты в три группы:

* Низшие споровые
* Высшие споровые
* Голосеменные

**Слайд №2.**

***Проверка правильности выполнения задания, Объяснение принципов выбора детьми. Самооценивание.***

1. **Создание проблемной ситуации***.(2 мин.)*
* Какие из растений не вошли ни в одну группу?
* Что у них общего?
* Что образуется на месте цветка?
* Где располагаются семена? (окружены или покрыты плодом)

**Слайд №3 –проблема урока  «Почему покрытосеменные растения так разнообразны и господствуют на Земле»**

* Какова тема сегодняшнего урока? *Формулирование темы урока*

**Слайд №4 – тема урока**

1. **Целеполагание.**
2. **Планирование** *(2 мин).* (поиск путей решения проблемы)

*Формулирование целей урока*

Что бы вы   хотели узнать на уроке. Составление плана конспекта в виде отдельных листочков с вопросами на доске. По мере изучения листочки убираются.

* Почему растения называются покрытосеменными
* Каковы общие  особенности покрытосеменных растений
* Как делятся покрытосеменные растения по внешнему виду
* Многообразие растений по срокам жизни
1. **Открытие» нового знания** (7-8  мин.)

Прошло более 200 млн. лет после выхода растений из водной среды на сушу, прежде чем появились покрытосеменные. Что же объединяет все эти растения?

1. **Характерные  признаки покрытосеменных растений.**  **Почему же их называют Покрытосеменные? –***3 мин (2 мин на выполнение, 1 мин на проверку и самооценивание)*

*Упражнение «Редактор»(работа в парах) уточни текст, упрости его, так, чтобы смысл не потерялся*

*Используя текст о покрытосеменных растениях, укажите, какие признаки отличают покрытосеменные от других растений*

***Кто выполнил задание – поднимают руку***

Главной особенностью покрытосеменных растений является то, что у них образуется цветок, даже если растение за свою жизнь цветет только один раз.

– Какую роль играют цветки для растений? *(Они привлекают насекомых, которые их опыляют.)*

– После цветения на месте цветка образуется плод, внутри которого находятся семена. Они не располагаются открыто, как у голосеменных, а находятся
в защитной оболочке плодов. Поэтому цветковые также получили название «покрытосеменные». Самой главной особенностью цветковых является наличие цветков, плодов и семян.

***Слайд №4.***(***Имеется орган семенного размножения –  цветок. Семя развивается внутри плода, т.е. защищено завязью (покрыто).***

**Сравните свои ответы по ключу и оцените правильность выполнения задания №2  в оценочном листе**

1. **Жизненные формы растений -***2 мин*

– В настоящее время известно более 250 тысяч  разных видов покрытосеменных растений.

Как же классифицировать эти растения? На какие бы группы вы распределили покрытосеменные растения. *(работа с учебником рис.80 на с. 49, зад. №75 в Р.т. на с. 49) – 1мин.*

Среди них встречаются травы, кустарники, деревья.

 Формулирует задание:

– Приведите примеры деревьев, кустарников и трав.

Рассмотрите  растения, изображенные на слайде. Найдите существенные отличия  жизненных форм растений друг от друга.

***Динамическая пауза –****1мин*

А теперь я предлагаю немного размяться:

«Я буду называть различные растения покрытосеменные, а вы делать движения. Если это дерево – руки тянем вверх, если это трава – приседаем, ну а если кустарник или кустарничек – прыгаем. Как только слышим название растения, не относящееся к отделу покрытосеменные, значит физкультминутка закончена.»
«шиповник, смородина, груша, береза, одуванчик, ромашка, липа, сирень, тюльпан, ландыш, ламинария…»

1. ***Разнообразие растений по продолжительности жизни (работа с учебником, рис.  81  На с. 130) -****2 мин( 1 мин на работу с рисунком, 1 мин на проверку)*

Однолетние растения – это растения, чей жизненный цикл от семени до семени длится всего один вегетационный период.

Двулетние растения   полностью формируются в течении первого года, а вот уже цветут и дают плоды на второй год.

Многолетние растения   цветут  и живут  намного больше двух лет.

***Многообразие покрытосеменных по условиям произрастания, по размерам****( демонстрация слайдов презентации) 1 мин*

– Где можно встретить цветковые растения? *(На всех материках.)*

* Самое маленькое растение на  планете – Вольфия бескорневая.  Её крошечный листочек  имеет диаметр не более 2мм.
* Самый большой цветок имеет Раффлезия Арнольда. Диаметр цветка -1м , вес около 6 кг.
* Самые большие листья у южноамериканского растения Виктория амазонская. Диаметр ее листьев достигает двух метров. Они способны выдержать вес в несколько десятков килограмм.
1. **Роль цветковых растений в природе и жизни человека**

– Какую роль в природе и для человека играют цветковые растения?

Обобщает все ответы учащихся:

1) Выделяют кислород, необходимый для дыхания.

2) Являются местом обитания многих животных.

3) Служат пищей для животных и человека.

4) Используют в сельском хозяйстве и в качестве корма для животных.

5) Применяют для получения тканей (хлопок, лен).

6) Служат основой лекарственных препаратов.

7) Используют для украшения городов, садов, домов.

– В последние десятилетия деятельность человека пагубно влияет на природу. Какие действия человечеству необходимо предпринять для сохранения многообразия растений? *(Очищать воздух от загрязнений, применять на заводах фильтры, сажать деревья, восстанавливать леса, очищать реки и озера, сохранять исчезающие виды растений, увеличивать количество заповедников.)*

1. **Учебные действия по реализации плана. Выражение решения. Применение** **нового знания.** *(5 мин.= 4 мин на выполнение + 1 мин на проверку)*

***Решение проблемы***

Предлагаю сравнить   голосеменные и покрытосеменные растения и ответить на вопрос: почему голосеменные и покрытосеменные называются высшими семенными растениями и в чем их преимущества перед высшими споровыми растениями?

Работают с таблицей *(работа в парах)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Признаки** | **Покрытосеменные** | **Голосеменные** |
| **Органы растений** | Корень, стебель, лист, цветок, плод, семя | Корень, стебель, лист, семя |
| **Форма листьев** | Разнообразная |    В виде хвоинок |
| **Расположение семени** | Семена, защищенные оболочками плода | Семена лежат открыто на чешуйках шишек |
| **Жизненные формы** | Деревья, травы, кустарники | Деревья, кустарники |

*Проверка правильности заполнения таблицы*

**– Теперь вы можете ответить на вопрос: почему покрытосеменные растения так разнообразны и господствуют на Земле?**

*(Они имеют различные формы: травы, кустарники, деревья; образуют цветки, плоды, которые защищают их от неблагоприятных условий; могут расти в различных условиях)*

1. **Первичное закрепление** *(4мин. На  выполнение) – не проверяют!!!*

**Выполнение дифференцированных заданий**

**Тестовые задания по теме «Покрытосеменные»**

**Часть А. Выберите  один правильный вариант ответа**

1. Особенность строения покрытосеменных растений – это:

А) наличие цветков и плодов;              Б) размножение семенами;

В) почвенное питание;                          Г) фотосинтез на свету.

2.  Семена находятся внутри плода у:

А) Сфагнума          Б) Ели             В) Вишни             Г) Лиственницы

3.В настоящее время господствующей группой растений на нашей планете являются

А) мхи;                                     Б) папоротники;

В) голосеменные;                    Г) покрытосеменные;

4. Общим признаком голосеменных и покрытосеменных растений является

А) Наличие цветка                    Б)  Размножение спорами

В) Размножение семенами       Г)  Отсутствие органов и тканей

**Часть В. Установите соответствие между названиями растений и отделами, к которым они принадлежат**

*Название растения:* *Отделы:*

А)  Ромашка                                        1. Голосеменные

Б)   Туя                                                 2.Покрытосеменные

В)   Ель

Г)   Сосна

Д)   Яблоня

Е)   Одуванчик

Впишите в таблицу цифры выбранных ответов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | **Е** |
|  |  |  |  |  |  |

***Дополнительные задания***

1. Почему яблоню относят к покрытосеменным растениям?
2. В приведенном ниже списке  названы органы  растения. Все они за одним исключением имеются у современных покрытосеменных.

Выпишите название органа, который выпадает из общего

ряда и не характерен для растения, изображенного на

рисунке. Объясните свой выбор.

**Органы: корень, шишка, лист, плод, семя.**

1. **Домашнее задание**. *(2 мин).*
2. §24, читать отвечать на вопросы с.
3. Выполните задание №2 на с. 131. Выясните, какие покрытосеменные растения растут в районе вашей школы. Охарактеризуйте несколько из них, заполнив таблицу.  (задание №2 с.65)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название растения | Жизненная форма | Продолжительность жизни | Сколько раз в жизни цветет | Где растет |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. \*\*Подготовить сообщение на тему  «Покрытосеменные растения в моей жизни» ( не 5-6 слайдов)
2. \*\*\*На герб**А**х многих стран имеются изображения растений или животных. Цветы каких растений изображены на гербАх?
3. **Рефлексия***.(2 мин).*

Давайте вспомним, какую цель мы ставили пред собой на уроке.  Как вы считаете, удалось ли нам достигнуть поставленной цели?

Ребята, я надеюсь, что сегодняшний урок помог вам больше узнать  о многообразии растений.

А вы знаете, что сегодня на уроке

* Я узнал….
* Я научился…..
* Самым сложным для меня сегодня было…

**Ребята, спасибо большое вам за работу на уроке.**

**Я довольна  нашей работой и общением с вами сегодня.**