**Разработка урока биологии в 5 классе по ФГОС**

**Любченко Надежда Владимировна – учитель биологии МБОУ «Вожгорская средняя общеобразовательная школа»**

**Тема: «Голосеменные растения»**

**Цели:** образовательная – изучить особенности строения некоторых представителей голосеменных, их распространение и роль в природе и в жизни человека; и воспитательная – формирование экологического мировоззрения, бережного отношения к природе.

**Оборудование:** презентация, печатный раздаточный материал

**Ход урока**

1. **Организационный момент**
2. **Актуализация знаний**

*Титульный слайд ученикам не показываем, тему и цели урока выводят учащиеся по ходу урока*

Приветствие. Улыбнёмся. Работаем в парах, в группах. На столах задания. Оценочный лист, после каждого задания вы должны себя оценить. В конце урока я соберу эти листы.

 Мы с вами продолжаем изучать увлекательнейшую науку – биологию. Ребята, какое царство живой природы мы изучаем? Верно, растения.

 Давайте вспомним изученный материал и ответим на вопросы

 Какие группы растений мы уже изучили? (Водоросли, мхи и папоротники)

1. Во время ВОВ при недостатке перевязочного материала отправлялись на болото. За каким растением и почему?
2. В ночь на Ивана Купалу 1раз в сто лет папоротник зацветает и если увидеть его цветок, нужно загадать желание и оно обязательно сбудется. Можно ли увидеть цветок папоротника?
3. Что общего в размножении мхов и папоротников? (Образование спор)

Хорошо! Молодцы!

**Изучение нового материала.**

 Ну а сейчас отгадайте загадки? (презентация)

1. Высока, стройна, душиста, в небо тянется она. Вся одежда золотиста.

 Только шапка зелена. (сосна)

2. Этой бабке сто лет, горба у неё нет, высоконько торчит, далеконько глядит, придёт смерть за старушкой – станет бабка избушкой. (сосна)

3. Хвойная одёжка, смольная ножка, мохнатая лапа, зелёная шляпа. (ель)

4. Кора со смолкой, листок - иголкой, только не колкой (лиственница).

1. Молодцы! Загадки отгадали. Значит, сегодня на уроке мы изучаем эти растения. А какое же общее название носят эти растения? Как же называется отдел этих растений? Давайте разгадаем головоломку. Работаем в парах. На столах лежат задания. Из первых букв этих символов образовано слово. Отгадайте его.

ГОЛОВОЛОМКА

 Сегодня мы будем знакомиться с растениями, из которых создана большая часть лесов России. Они занимают обширные пространства нашей Архангельской области. Кто знает, как называется наш лес? (тайгой). А какие хвойные деревья произрастают в тайге?

Итак, мы сегодня с вами – ученые-дендрологи. Дендрология – наука о деревьях.

 Сформулируйте цели сегодняшнего урока. *(Слайд, тема и цели открываются по щелчку после ответа учащихся)*

Работают наши дендрологи в парах, для ответов на вопросы и выполнение заданий используют учебник, презентацию и гербарии.

 Работаем с учебником – п. 17 стр. 62. Прочитайте текст о голосеменных и дайте общую характеристику отдела.

*Приём «Микрофон»*

*Слайд*  - Есть ли среди голосеменных кустарники и травы? (Трав нет)

 –А какие формы встречаются? (Деревья, кустарники, лианы)

 - Как размножаются голосеменные? (Семенами)

- Есть ли у голосеменных цветки и плоды? (Нет)

 - Почему этим растениям дано название «Голосеменные»? (Семена лежат голо на чешуйках шишек) – выполним задание 1 в рабочей тетради.

 - Что такое хвоя? (Видоизменённые игольчатые листья голосеменных растений)

*Слайд* Теперь выполним лабораторную работу – сравним два наиболее знакомых нам хвойных растения: ель и сосну. Давайте запомним, как можно их различить. Рассмотрим гербарии, рисунки учебника и фотографии слайда, заполним таблицу (печатные таблицы раздаются каждой группе)

**Сравнительная характеристика ели и сосны**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Черты сравнения* | *Ель* | *Сосна* |
| **Форма кроны** | Пирамидальная | Овальная |
| **Густота кроны** | Густая  | Редкая |
| **Длина хвоинок (в см)** | 1см | 5 см |
| **Количество хвоинок в пучке** | 1 | 2 |
| **Форма шишек** | Удлиненные | Округлые |
| **Отношение дерева к свету** | Теневыносливое | Светолюбивое |
| **Где начинаются ветки на стволе** | Низко | Высоко |
| **Как называется лес** | Ельник | Бор |
| **Количество света в лесу** | Мало  | Много |
| **Количество влаги в лесу** | Много | Мало |
| **Применение дерева человеком** | ? | ? |

Последние графы заполните дома, поискав информацию в Интернете.

А теперь проверим, как мы заполнили таблицу *(слайд)*

*Физминутка*

 А как вы думаете, почему хвоя не боится мороза, а листья боятся? (Хвоя жесткая, в ней мало воды, и клетки не разрушаются кристалликами льда). Кроме того, в хвое к зиме накапливается глицерин – незамерзающее вещество.

 Ещё одна важная задача стоит перед нами. Давайте рассмотрим семена голосеменных. Работают в парах ( на столе семена и лупы).

 Какие они имеют размеры по сравнению со спорами? (они крупнее)

Чем семена защищены от неблагоприятных условий? (семенной кожурой)

С помощью чего семена распространяются? (это парашютики)

Сделайте вывод: ЧТО выгоднее иметь споры или семена?

 Преимущества очевидны: конечно, семена!

 Сейчас Настя расскажет нам о лиственнице. *Слайд*.

 Чем же замечательна лиственница? Почему она так называется? (Хвоя мягкая и осыпается)

 Тайга – это богатейший животный и растительный мир. Лес играет важную роль в жизни человека. Давайте послушаем рассказ Дианы.

Не забудьте, вам дома нужно будет подумать о значении леса.

1. **Закрепление**

С каким отделом мы с вами сегодня познакомились? В роли каких учёных мы сегодня с вами побывали? С какими чудесами вы сегодня впервые познакомились? Что вам показалось интересным?

1. **Рефлексия** -Достигнуты ли нами цели урока? Пригодятся ли вам полученные знания? Что мы узнали о наших лесах? Как называется лес, в котором мы живём? Надо его беречь? Нуждается ли он в охране? Что мы с вами можем сделать, чтобы сохранить его?

- Как вы оцениваете свою работу на уроке? (Можно обсудить). Не забудьте сдать листочки с самооценкой.

1. **Домашнее задание**: *(слайд )* п. 17 стр. 62, 64-65, задание 1 на стр 64. Рабочая тетрадь – задания 2-4. (прокомментировать)

 Спасибо за сотрудничество!