**«Урок обобщения и систематизации знаний по темам «Высшие споровые растения». «Голосеменные».»**

***Цели*:** обобщить и систематизировать знания учащихся о высших споровых и голосеменных растениях, проверить качество усвоения знаний, провести их коррекцию ; формировать коммуникативную, самообразовательную компетентности; развивать память, умения  сравнивать, логически мыслить, определять систематическое положение растений, узнавать их на картинках ; воспитывать ответственного отношения к делу, прилежание, любовь к природе и бережное отношение к ней.

**Оборудование:**

1. Таблицы: «Зеленый мох. Кукушкин лен», «Мох сфагнум», «Хвощи и плауны», «Папоротник – Щитовник мужской».
2. Карточки дидактические.

3.Черный ящик.

**Ход урока.**

1. **Организационный момент.**

Психологическая минутка6 изобразить настроении с помощью солнышка или тучки.

1. **Актуализация и мотивация знаний.**

***Учитель*.** Итак, мы с вами закончили изучение двух тем "Высшие споровые растения"и «Голосеменные растения.»

- Какие растения относятся к этим группам?

- Почему эти растения относят к высшим растениям?

- Но почему мы добавляем слово споровые растения?

Распределите предложенные отделы растений по мере усложнения их строения.( прикрепляют на доске)

**Конкурс «Черный ящик» .**

***Учитель.*** В черном ящике находится растение, из которого получают чудесный порошок. Если насыпать его в стакан с водой, то он распределяется по поверхности тонким слоем и не тонет, если опустить в этот стакан палец на один сантиметр и вынуть его из воды, то палец остается сухой.

**Вопрос:** Что лежит в черном ящике, как используется данный порошок и на чем основано его применение? **Ответ:**Плаун. Порошок из спор – ликоподиум применяют в качестве детской присыпки, пересыпки пилюль, чтобы они не становились влажными, при формовочном литье. Споры содержат 49% жира, поэтому они не пропускают воду.

***Учитель* .Занимательный вопрос**: Как-то в Сибирь поздней осенью приехал ревизор. Увидев голую тайгу, спросил лесничего:

- Это хвойный лес?  
-Хвойный.  
- А где хвоя? Опала.  
-По чьей вине?  
-Природы.  
-Вы мне за природу не прячьтесь! За гибель леса отвечать будете вы!  
? Придется ли леснику отвечать за гибель леса ???

**III. Основная часть урока.**

***Учитель.*** Мы сегодня повторим, обобщим и закрепим знания и умения по этим темам. Для тех, кто имел пробелы в знаниях, этот урок одновременно будет и коррекционным. А в конце вы ответите на разноуровневые вопросы, чтобы можно было ваши знания оценить. Чтобы урок не показался вам слишком скучным и сложным , мы будем проводить различные конкурсы.

**"Третий лишний"**

Щитовник, кукушкин лен, сфагнум

Уголь, торф, мел

Хвощ лесной, хвощ полевой, саргассум

Хламидоманада, орляк, ламинария

**Конкурс «Эстафета поняти**й**»**

Слово эстафета имеет несколько толкований, по одному из них – это  срочное сообщение, известие, передаваемое сменяющими друг друга нарочными (гонец, курьер).

 Ваша задача в этом конкурсе: поочередно, по рядам правильно раскрыть содержание понятий, записанных на карточках.

**1ряд** – гаметофит, сперматозоид, оплодотворение, вайи, антеридии , спорангий.

**2 ряд** – спорофит, яйцеклетка, зигота, ризоиды ,архегонии, сорус.

**Конкурс «Дальше, дальше…»**

Надо дать как можно больше и быстрее ответов, если кто не знает ответа, то говорит :« Дальше» и тогда задается следующий вопрос.

**Вопросы:**

1.Пример зеленого мха (кукушкин лен)

2.Корневище – это видоизмененный( побег)

3.Воздухоносные клетки имеет мох (сфагнум)

4. Где находится цветок у папоротника (нигде)

5.Два вида наземных побегов у хвощей (весенний, летний)

6.Какие растения из изученных отделов образуют плоды и семена                  (никакие)

7.От корневища отходят корни (придаточные)

8.Фактор, необходимый для размножения споровых растений (вода)

9. Ризоиды есть у мха (кукушкин лен)

10.Взрослое растение мха (гаметофит)

11.Спора – это (1 клетка)

12Хвощ показатель, что почва (кислая)

13.Высшие споровые растения в отличии от водорослей имеют (органы и ткани)

14.Весенние побеги хвоща служат для (спороношения)

15.Веточка плауна – это (спорофит)

16.Половое поколение (гаметофит)

17.Форма заростка папоротника (сердечко)

18.Листья у папоротников (вайи)

19.Функции летнего побега хвоща (фотосинтез)

20.Жившие когда-то и окаменевшие споровые растения образовали (каменный уголь)

**Конкурс «Называлка»**

двух участников, которые идут к доске и на иллюстрации называют и показывают все, что можно рассказать о представителях данного отдела. Другие учащиеся могут дополнять ответы.

«Зеленый мох – кукушкин лен»

«Хвощ полевой»

«Папоротник – щитовник мужской»

« Голосеменные – сосна обыкновенная»

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| http://im5-tub-ua.yandex.net/i?id=640556358-44-72&n=21http://im7-tub-ua.yandex.net/i?id=140391273-11-72&n=21  http://im5-tub-ua.yandex.net/i?id=118159760-54-72&n=21 http://im6-tub-ua.yandex.net/i?id=148034212-09-72&n=21  http://im1-tub-ua.yandex.net/i?id=145548096-03-72&n=21 http://im4-tub-ua.yandex.net/i?id=34703046-46-72&n=21    http://im2-tub-ua.yandex.net/i?id=283240322-64-72&n=21 http://im6-tub-ua.yandex.net/i?id=87256896-19-72&n=21  http://im0-tub-ua.yandex.net/i?id=369292613-47-72&n=21 http://im5-tub-ua.yandex.net/i?id=491415730-09-72&n=21  http://im6-tub-ua.yandex.net/i?id=140248975-57-72&n=21 http://im4-tub-ua.yandex.net/i?id=16656661-09-72&n=21  http://im5-tub-ua.yandex.net/i?id=20498885-11-72&n=21 http://im6-tub-ua.yandex.net/i?id=206970229-20-72&n=21 |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Задание:** Из перечня 12 признаков вы сейчас у себя в тетрадях отметьте номера тех признаков, которые относятся к голосеменным растениям.

1. Нет корней.
2. Листья покрыты кутикулой.
3. Споры созревают в спорангиях
4. Споры образуются в коробочке.
5. Листья игловидные или чешуевидные.
6. Для размножения необходима вода.
7. Размножаются семенами.
8. Выделяют фитонциды.
9. Есть органы: корень, стебель, лист.
10. Вместо корней – ризоиды.
11. Размножаются спорами.
12. Семена находятся на чешуйках шишек.

Проверяем: 2-3 человека зачитывают номера ответов. (2,5,7,8,9,12).

**Физкультминутка**.

1. Сели прямо, руки на колени, глубоко вдохнули, выдохнули.
2. Посмотрели в правую сторону, затем в левую; еще раз: вправо, влево;

вправо, влево.

1. Ребята, мы в лесу. Какой чистый воздух. Закрыли глаз, дыхание спокойное, ровное.

4.Открыли глаза. Встали. Не поворачивая головы, посмотрели вверх, вниз, вправо, влево; еще раз: вверх-вниз, вправо-влево. И еще: вверх-вниз, вправо-влево. Какие красавицы ели перед нами.

5.Потянулись, сорвали шишку, бросили ее в корзину, еще раз: потянулись, сорвали - в корзину и еще: потянулись, сорвали- в корзину.

6. Посмотрите, под елью, столько шишек! Присели, взяли шишку, положили в корзину, встали; снова присели, взяли шишку, положили в корзину, встали; и еще раз: присели, положили шишку в корзину, встали.

7.Хорошо в лесу! Сделали глубокий вдох, потянулись, выдохнули.

8.Сели, руки на колени, выпрямили спинки.

***Выполнение письменных тестовых заданий.***(Приложение 1)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **IV Подведение итогов уроков деятельности учащихся и оценка**  **Рефлексия:**  Поставьте оценку вашего настроения на уроке с помощью солнышка.  **Вывод**: Ребята! Вы молодцы! Показали хорошие знания, умения и навыки, способности, которые пригодятся вам в жизни и не будем надеятся на волшебный цветок папоротника.   |  |  | | --- | --- | | **V.Домашнее задание.** Повторить: цикл развития растений (стр.141). Фото, иллюстрации, слайд-шоу «Цветковые растения»- по выбору.   |  | | --- | | **I вариант**  А1. Мохообразные растения размножаются:  1)семенами и вегетативным путем  2)только вегетативным путем  3)только семенами  4)спорами  А2. Об усложнении голосеменных по сравнению со споровыми свидетельствует появление у них:  1)листьев  2)цветков и плодов  3)семян  4)спор  А3.Представитель какого отдела царства Растения изображен на рисунке?  http://im1-tub-ua.yandex.net/i?id=145548096-03-72&n=211)Голосеменные  2)Покрытосеменные  3)Папоротниковидные  4) Хвощеобразные  А4.К какому отделу растений относится секвойя?  1)моховидные  2)папоротниковидные  3)голосеменные  4)покрытосеменные  А5.В жизненном цикле папоротников преобладает:  а) спорофит  б) гаметофит  А6. Спорангии папоротников чаще всего развиваются:  а) на нижней поверхности листа;  б) на отдельном стебле и имеют вид закрытой коробочки;  в) в нижней части надземным ползучих побегов.  Б1.Допишитепредложения  У хвощей есть два вида наземных побегов \_\_\_\_ . Фотосинтез происходит в \_\_\_\_\_\_  Б2.В приведенном списке растений одно — лишнее. Найдите его.  1) сосна  2) клен  3) ель  4) велвичия.  В 1. Установите соответствие между характеристикой растения и отделом, к которому его относят.  ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТЕНИЯ  A)образует семена Б) размножается спорами  B)имеют видоизмененные листья — хвоинки  Г) оплодотворение связано с водной средой Д) образует видоизмененный побег-корневище Е) имеет стержневую корневую систему  ОТДЕЛ  1)Папоротниковидные  2)Голосеменные  В 2. Выберите три ответа из шести: чем отличаются голосеменные растения от папоротников?  1)размножением спорами               2)наличием листьев и стебля  3)семенным размножением             4)автотрофным способом питания  5)опылением с помощью ветра6)независимостью оплодотворения от воды  С.1.Как образуется и используется уголь?  С.2.Объясните русскую поговорку: "Не расти яблочку на елке. Не бывать шишке на рябине".  **II вариант**  А1.Голосеменные растения размножаются:  1)семенами и вегетативным путем  2)только вегетативным путем  3)только семенами  4)спорами  А2. Об усложнении папоротникообразных по сравнению с мохообразными свидетельствует появление у них:  1)листьев  2)корневища  3)семян  4)спор  А3.Представитель какого отдела царства Растения изображен на рисунке?  **3012623-6eb4999929c59d6e.png**  1)Голосеменные  2)Покрытосеменные  3)Папоротниковидные  4)Моховидные  А4.К какому отделу растений относится кукушкин лен?  1)моховидные  2)папоротниковидные  3)голосеменные  4)покрытосеменные  А5.Гаметофит папоротника называется:  а) заросток в) зигота  б) проросток г) зародыш.  А6.Листья хвощей:  а) чешуевидные, бурые и часто лишены хлорофилла;  б) чешуевидные, зелёные, имеющие хлорофилл;  в) зелёные, длинные и тонкие.  Б1.Допишитепредложения Моховидные – это многолетние растения, приспособленные к обитанию во \_\_\_ местах. Отмирая, они образуют \_\_\_\_\_  Б2. В приведенном списке растений одно — лишнее. Найдите его.  1) орляк  2) сфагнум  3) ель  4) плаун  В 1. Установите соответствие между отделом растений и способом расселения.  ОТДЕЛ  A)Моховидные  Б) Плауновидные  B)Хвощевидные  Г) Папоротниковидные  Д) Голосеменные  СПОСОБ РАССЕЛЕНИЯ  1)споровые  2)семенные  В 2. Установите последовательность возникновения групп растений в ходе эволюции.  А) моховидные      Б) папоротниковидные    В)водоросли  Г) цветковые          Д) покрытосеменные  С. 1.Как образуется и используется торф?  С.2.Во время эпидемии гриппа врач порекомендовал пациенту прогулки в сосновом лесу. Почему? | | | http://data2.proshkolu.ru/img/empty.gif | |  |
|  |  |