

Урок биологии в 6 классе

Тема «Голосеменные растения, их роль в природе и практическое значение»

*Буряга Надежда Ивановна,
учитель биологии МБОУ СОШ №14
г Мытищи*

Цель урока: создать условия для осознания и осмысления новой учебной информации, для применения знаний и умений в новых учебных ситуациях и проверить уровень усвоения учебного материала различными способами обучения.

Задачи урока:

Образовательные: организовать деятельность учащихся по изучению сведений о многообразии голосеменных растений; способствовать усвоению знаний об особенностях внешнего строения и значении голосеменных, их роли в природе; содействовать осознанию ценности изучаемого предмета.

Развивающие: развивать активную познавательную деятельность через работу с учебником и показом презентаций; научить распознавать голосеменные растения; формировать интеллектуальные способности (умение анализировать, обобщать, сравнивать, классифицировать, делать выводы, проводить синтез, доказательство).

Воспитательные: формировать опыт равноправного сотрудничества учителя и учащихся в процессе обучения; стимулировать развитие познавательного интереса; прививать умения коммуникации учащихся, умения провести оценку и самооценку; продолжить воспитание бережного отношения к зеленым растениям.

Тип урока: урок усвоения новых знаний с применением ИКТ

Педагогические технологии : обучение в группах, технология проблемного обучения.

Понятия: голосеменные, хвойные, семя, мужская и женская шишка, живица, фитонциды

Межпредметные связи: экология, география

Оборудование: гербарий голосеменных растений, шишки сосны, мультимедийный проектор, экран, презентация по теме «Многообразие видов голосеменных растений. Их роль в природе и практическое значение», выставка предметов, сделанных на основе голосеменных растений (бумага, крема, лекарственные препараты), информационный лист, Красная книга.

Ход урока

I. Организационный момент

Цель: обеспечить нормальную внешнюю обстановку на уроке. Психологическая подготовка к обучению.

Актуализация знаний учащихся.

Слова учителя.

Ребята, на прошлом уроке мы изучали высшие споровые растения: папоротники, хвощи, плауны. Давайте повторим изученное.

Работа в группах. Каждая группа получает отдельное задание в виде биологических задач

Биологическая задача №1

Взрослые растения мха- сфагнума не имеют ризоидов. Каким же образом они удерживаются в вертикальном положении и при помощи чего они всасывают воду?

Биологическая задача №2

В трудные военные годы при отсутствии ваты при перевязке ран врачи использовали сухой сфагновый мох. Какие свойства этого растения учитывались при этом?

Биологическая задача №3

Сфагнум и кукушкин лен относятся к листовным мхам. Однако их листья имеют существенные отличия от листьев цветковых растений. В чем они проявляются?

Биологическая задача №4

Мох- кукушкин лен – двудомное растение. На многих особях этого мха на длинных ножках развиваются коробочки со спорами. На каких особях- мужских или женских- развиваются эти коробочки? Почему так считаете?

Биологическая задача №5

Папоротники растут во влажных тенистых местах, чаще под пологом леса и по сырым оврагам. Как можно объяснить такое явление?

Биологическая задача №6

Старое поверье утверждало, что в ночь накануне религиозного праздника Ивана Купалы происходит цветение папоротника и что небольшой ярко красный цветок этого растения обладает волшебной силой. Почему никому из людей еще не удавалось увидеть цветок какого-либо папоротника?

II. Этап подготовки учащихся к работе на основном этапе

Цель: обеспечить мотивацию учения школьников, принятие ими целей урока.

1. Определение образовательной цели урока построено по принципу эвристической беседы «от общего к частному».

2. Сообщение темы урока. Формулирование задач урока вместе с учащимися.

Постановка перед учащимися учебной проблемы.

3. Демонстрация слайдов (№ 1, № 2, № 3, № 4, № 5, № 6).

Учитель: К каким растениям относятся эти представители? (Слайд № 7)

- Голосеменные. (Слайд № 8)

На какие группы разделяют все растения? (Учащиеся работают в информационных листах, заполняют схемы: растения - высшие и низшие). (Слайд № 9)

Назовите отделы растений, которые мы изучили и запишите их в схему.

Отделы растений: водоросли, мхи, папоротники, голосеменные. (Слайд № 10)

III. Этап усвоения новых знаний и способов действий

Цель: обеспечить восприятие, осмысление и первичное запоминание изучаемого материала.

Тема урока: «Многообразие видов голосеменных, их роль в природе и практическое значение» (Слайд № 11)

Какие задачи решим сегодня на уроке? (учащиеся самостоятельно формулируют задачи урока)

Многообразие видов голосеменных растений (демонстрация слайдов № 12 - № 25). Ель, сосна, лиственница (сообщения учащихся).

Сделайте вывод о строении голосеменных растений (Слайд № 26)

- Голосеменные имеют стебель, корень и листья. Они образуют семена, с помощью которых размножаются и распространяются. Наличие семян создаёт этим растениям огромное преимущество перед споровыми.

- Листья у большинства хвойных узкие, игольчатые – так называемая хвоя.

Рассмотрите шишки сосны и ели. Почему эти растения называют голосеменные?

Заполните таблицу №1 «Сравнительная характеристика хвойных» (Слайд № 29), задание 51, страница 22.

Признаки сравнения	ель	сосна	лиственница
Отношение к почве	песчаные	богата питательными веществами	нетребовательна
Отношение к свету	светолюбива	теневынослива	светолюбива
Форма кроны	пирамидальная и раскидистая	пирамидальная	пирамидальная
Продолжительность жизни хвоинок	2 – 3 года,	5 – 7 лет иногда 9 лет	с весны до осени
Способ распространения семян	ветер	ветер	ветер

Проверка заполнения таблицы.

Цель: выявить пробелы на данном этапе работы.

- Мы живём в удивительной стране - России. Она удивительна своей историей, своей безграничностью, своими богатствами. Одно из богатств - леса. Как вы думаете, какое дерево считается национальной гордостью России? Осенью 1960 года в городе Сиэтл вблизи столицы Вашингтона состоялся конгресс лесоводов. Лесоводы 96 стран единодушно решили заложить парк Дружбы народов, где представитель каждой делегации должен был посадить «национальное дерево своей родины». Нелегко было определить национальное дерево нашей страны. И всё же наши делегаты решили отдать предпочтение лиственнице сибирской. Такое решение было вполне справедливо. (Сообщение учащегося)

- Сосны высокие деревья, до 35 метров, живут 250-200 лет; ель - это высокое дерево (до 40 метров), живёт до 400 лет; лиственница достигает 40-45 метров в высоту и живёт 400-500 лет.

Игра «Угадай растение» (Рассмотрите гербарий и определите растения)

1. Хвоинки длинные (5-? см), острые, выпуклые с одной стороны и округлые с другой, сидят по две вместе. Это...

2. Хвоинки короткие, жёсткие, острые, четырёхгранные, сидят одиночно, покрывают всю ветку. Это...

3. Хвоинки плоские, мягкие, тупые, имеют полоски с одной стороны. Это...

4. Хвоинки светло-зелёные, мягкие, сидят пучками, как кисточки, опадают на зиму. Это...

- **Физкультминутка** (Слайд № 30)

Цель: отвлечь детей от умственного труда и провести комплекс упражнений для укрепления здоровья.

Учитель: Теперь давайте немного отдохнем. Встаньте между рядов. Выполняем упражнение, которое называется «Во дворе стоит сосна».

Во дворе стоит сосна,

К небу тянется она.

Тополь вырос рядом с ней,

Быть он хочет подлинней. (Стоя на одной ноге, потягиваемся – руки вверх, потом тоже, стоя на другой ноге)
 Ветер сильный налетел,
 Все деревья раскачал. (Наклоны корпуса вперед-назад)
 Ветки гнутся взад - вперед.
 Ветер их качает, гнет. (Рывки руками перед грудью)
 Будем вместе приседать –
 Раз, два, три, четыре, пять. (Приседания)
 Мы размялись от души
 И за парты вновь спешим. (Дети садятся за парты)

Национально-региональный компонент

Мы живём не только в удивительной стране, но и в удивительном краю земли, в мытищинском районе Московской области. Природа Подмосковья никого не оставляет равнодушным. Она вдохновляет писателей и поэтов.

В наших лесах растут сосна обыкновенная, ель европейская, можжевельник - кустарник с игловидными листьями и тёмно-синими шишками. Есть у нас и хвойные гости. Например, в старых парках сохранились многовековые деревья сосны сибирской, лиственницы сибирской, сосны Веймутова. Эти растения успешно произрастают, цветут и дают семена.

Значение голосеменных растений (Слайд № 34 - №37)

1. Значение в природе

- а) основа растительного покрова некоторых природных зон;
- б) поставляют в атмосферу кислород;
- в) семенами питаются животные.

2. Значение в жизни человека

- а) строительный материал;
- б) изготовление бумаги, картона, искусственных волокон, подобных шелку;
- в) получают скипидар, спирт, канифоль, кедровое масло.

IV. Этап первичной проверки понимания изученного

Цель: установить правильность и осознанность изученного материала. Выявить проблемы первичного осмысления изученного материала, неверные представления у учащихся.

Биологическая разминка «Верю – не верю» (Слайд № 39, № 40)

1. Голосеменные – это хвойные растения.
2. Голосеменные размножаются спорами.
3. Голосеменные размножаются семенами.
4. Голосеменные представлены в основном деревьями.
5. Среди голосеменных нет травянистых растений.
6. Семена не покрыты оболочкой и лежат открыто.
7. Семена хвойных растений распространяются с помощью ветра.
8. Голосеменные образуют плоды.
9. В шишках созревают семена.
10. Древесина хвойных – ценный строительный материал.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
+	-	+	+	+	+	+	-	+	+

V. Этап закрепления изученного материала

Цель: обеспечить закрепление в память учащихся знаний и способов действий, которые им необходимы для самостоятельной работы по новому материалу. Обеспечить в ходе закрепления повышение уровня осмысления изученного материала.

Работа с тестами (работа в парах). Этот вид работы проводится по 4 вариантам. Учитывается часть А, В, С.

VI. Этап информации о домашнем задании

Цель: обеспечить понимание учащимися цели, содержания и способов выполнения домашнего задания.

Домашнее задание «В защиту ёлочки» (Слайд №42)

- обязательное: параграф 16, голосеменные, вопросы (1-6) на странице 86;
- познавательное: приготовить сообщение о многообразии хвойных растений;
- творческое: нарисовать плакат, написать стихи, написать рассказ.

VII. Подведение итогов урока

Цель: дать качественную оценку работы класса в целом и отдельным учащимся.
Оценка деятельности класса.

VIII. Этап рефлексии

Цель: обеспечить усвоение учащимися принципов саморегуляции и сотрудничества.

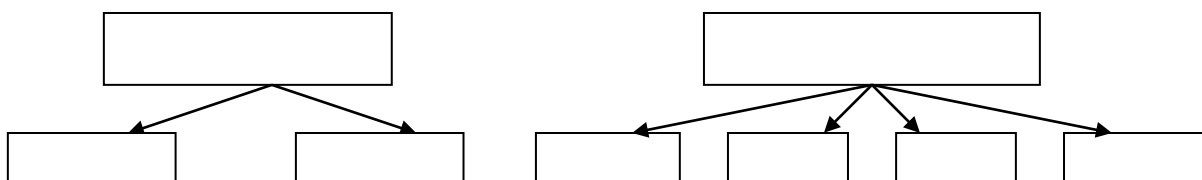
Ёлка настроения (учащиеся украшают ёлку розовыми, зелёными и жёлтыми шариками в зависимости от своего настроения) (Слайд № 43)

Образовательные результаты, которые будут достигнуты учащимися

Учащиеся получают представление о многообразии голосеменных растений, прослеживают их роль в биосфере и жизни человека, определяют отличительные черты голосеменных

Маршрутный лист урока в 6 классе по теме «Многообразие видов голосеменных, их роль в природе и практическое значение»

1. На какие группы делятся растения?
2. Какие отделы растений вам известны?



3. Выполните задания:

1) Вставьте пропущенные слова:

а) голосеменные относятся к семенным потому, что растение развивается из _____

б) голосеменные получили свое название потому, что их семя располагается _____

в) особые видоизмененные листья у большинства голосеменных _____

г) большинство голосеменных являются растениями с особым строением листьев и потому называются _____

д) на побегах хвойных растений развиваются два типа шишек _____ и _____

е) в женских шишках созревают _____

