

Т. С. Войтович,
учитель биологии первой категории,
СШ № 9 г. Пинска

Предлагаю вашему вниманию урок биологии в VII классе по теме «Голосеменные. Общая характеристика и особенности строения». Это первый урок в главе «Семенные растения». При планировании и проведении данного урока применялись элементы стратегии активной оценки и личностно ориентированных технологий. Преимущества данного урока перед классическим в том, что учащиеся, сформулировав цель на понятном для себя языке, могут представить, к чему нужно прийти к концу урока. Критерии оценки уточняют путь следования к достижению цели. Так как такие элементы АА уже знакомы детям, они с уверенностью работают на уроке. Организация работы в группах по карточкам-заданиям, назначение «куратора» для заполнения «Листа эффективности работы» способствуют активной работе над изучаемым материалом. Работа на уроке в таком русле детям не нова, они знают функциональные обязанности исполнителей ролей (например, «куратор», «учитель», «студент» и т. д.)

Использование условных обозначений полезно не только для учителя (понятно, есть ли затруднения по теме, необходимо ли дополнительное пояснение и т.п.), но и для развития контрольно-оценочных умений учащихся. Проведение теста для определения уровня усвоения знаний по теме полезна как для учителя (как работать дальше), так и для учащегося – на что обратить внимание при подготовке дома, какие вопросы поставить для себя в дальнейшем, что уточнить. Схема оценивания, предложенная для взаимопроверки, переключается с критериями оценки и более детально показывает учащимся, на что именно они должны обратить внимание.

Подвести итоги своей работы в конце урока не так-то просто без определенных навыков. Методика неоконченного предложения в данном случае работает как подсказка – в каком направлении подводить итоги (учащемуся) и над чем работать в дальнейшем (учителю).

Какие трудности при работе по данному сценарию? Я считаю, что высокая плотность урока (достаточно много запланировано) требует хорошего темпа и четкой организации учащихся. Если они не научены работать по алгоритму и не знакомы с элементами активной оценки, то скорее всего времени на выполнение всего запланированного не хватит.

Лист эффективности работы дает возможность отследить уровень активности на уроке и степень усвоения материала, а также провести корректировку знаний по группам.

Цель урока: к концу урока учащиеся смогут назвать характерные признаки голосеменным, привести примеры растений-представителей; будут знать особенности внутреннего строения стебля и листа хвойных.

Тип урока: урок изучения нового материала

Ход урока

1. Мотивационно-ориентировочный этап. Организация начала урока, создание положительного эмоционального настроения.

2. Проверка домашнего задания

Выполняют тест

Тест «Разнообразие и значение папоротников»

- Полезное ископаемое, образованное благодаря папоротникам, хвощам, плаунам.
А) уголь
Б) газ
В) торф
- Название класса папоротников, листья и стебли которых употребляют в пищу.

- А) многоножка
Б) чистоус
В) орляк
3. Группа папоротников, которые имеют длинные тонкие обвивающие стебли.
А) водные
Б) эпифиты
В) лианы
Г) древовидные
4. Все растения по типу питания.
А) автотрофы
Б) гетеротрофы
В) автогетеротрофы
5. Экосистема, в которой широко представлены папоротники.
А) водоем
Б) лес
В) поле
6. Группа папоротников, которые имеют высокие прямостоячие стебли с розеткой крупных листьев.
А) водные
Б) эпифиты
В) лианы
Г) древовидные
7. Один из представителей папоротников, занесенный в Красную книгу Беларуси.
А) многоножка
Б) орляк
В) платицериум
8. По продолжительности жизни папоротники.
А) однолетние
Б) двулетние
В) многолетние
9. К какой группе папоротников относится сальвиния плавающая.
А) водные
Б) эпифиты
В) лианы
Г) древовидные
10. Одна из древнейших групп растений представленная 12 тыс. видов.
А) плауны
Б) хвощи
В) папоротники
11. Группа папоротников, которые поселяются на стволах и ветвях других растений.
А) водные
Б) эпифиты
В) лианы
Г) древовидные
12. Сколько видов папоротников занесено в Красную книгу Беларуси?
А) три
Б) семь
В) двенадцать

Самопроверка по образцу (ответы на доске).

Задание. Проанализируйте свои ошибки, найдите правильные ответы, запомните, пометьте на полях, что необходимо дома повторить.

Учитель спрашивает у 3–5 учащихся, какие были допущены ошибки и почему, что необходимо для их исправления. Учитель выставляет отметки по желанию, остальные учащиеся еще раз проработают тему домашнего задания к следующему уроку.

3. Сообщение темы и целей урока

Учитель. Еще раз обратите внимание на правильные ответы теста, в них жирным шрифтом выделены буквы. Составьте из этих букв слово. Какое слово получилось? ГОЛОСЕМЕННЫЕ.

Тема нашего урока – «Голосеменные растения. Общая характеристика и особенности строения» (учитель записывает на доске, учащиеся в тетради).

Подумайте и ответьте: что мы сможем узнать нового сегодня на уроке?

Цель на языке учащихся:

- ✓ буду знать, какие растения относятся к голосеменным;
- ✓ буду узнать признаки, по которым растения объединяют в группу «Голосеменные»;
- ✓ буду знать особенности строения голосеменных.

(записывается на доске)

Прием «Гипотеза»

– Сегодня мы с вами будем изучать отдел «Голосеменные». Подумайте, что обозначает это слово, какая информация уже в нем «зашифрована»? (варианты гипотез записываются на доске). В конце урока проверим, были ли ваши гипотезы верны.

Обращаю ваше внимание на критерии, которые помогут вам оценить уровень усвоения материала на уроке и подготовить домашнее задание.

НаШтоБуЗу: (на карточках):

- 1) Назвать два основных признака, которые отличают отдел Голосеменные от отдела Покрывосеменные.
- 2) Назвать три жизненные формы, которыми представлены голосеменные.
- 3) Назвать четыре группы ныне живущих голосеменных.
- 4) Дать характеристику внутреннему строению стебля хвойных.
- 5) Дать характеристику внешнему и внутреннему строению листа хвойных.
- 6) Привести примеры (не менее восьми) представителей отдела Голосеменные, указать, какие пять из них произрастают в Беларуси.

4. Изучение нового материала

Учащиеся объединяются в группы (две соседние парты). Всего групп 6, но заданий -3 (т.е. над каждым заданием работает две группы). В каждой группе назначается куратор, который записывает в карточку-задание необходимую информацию и отмечает бонусами того, кто нашел в тексте параграфа эту информацию (лист эффективности работы). Кроме того, он организует обсуждение и акцентирует внимание все учащихся группы на том, что записывается в карточку (т.к. право представлять результат работы может выпасть любому из группы).

ГРУППА №1

ПРИЗНАКИ

ПРИЗНАКИ	
ЕСТЬ :	НЕТ:
-	-
-	-

ЖИЗНЕННЫЕ ФОРМЫ

- 1.
- 2.
- 3.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

- 1.
- 2.
- 3.
4. _____



В БЕЛАРУСИ:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

ГРУППА №2

ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ СТЕБЛЯ ХВОЙНЫХ

1	⇒	⇒	1) 2) 3)	⇒	ФУНКЦИЯ
2.					
3.	⇒	⇒		⇒	ФУНКЦИЯ
4.					

СЛОВА ДЛЯ СПРАВОК:

трахеиды, эфирные масла, камбий, кора, смола, древесина, смоляные ходы, сердцевина, другие вещества

ГРУППА №3

НАЗВАНИЕ ЛИСТА ХВОЙНЫХ _____.

ФОРМА ЛИСТА ХВОЙНЫХ _____.

СТРОЕНИЕ ЛИСТА ХВОЙНЫХ

1. _____
2. _____ + _____
3. _____ + _____ + _____

СЛОВА ДЛЯ СПРАВОК:

смоляные ходы, устьица, воск, жилка, фотосинтезирующая паренхима, эпидермис

Для представления результатов групповой работы выбирается учащийся (случайным образом). Так как над одним и тем же вопросом работали две группы, то учащиеся второй группы по необходимости вносят коррективы.

5. Закрепление материала

– А теперь давайте запишем все, что мы узнали, в виде интеллектуальной карты (учитель на доске, а учащиеся в тетради).

При работе по карточкам-заданиям были определены направления, которые станут основой интеллектуальной карты: признаки, жизненные формы, представители, строение стебля, строение листа.

Далее учащиеся помогают «разветвить» карту (т. к. внутреннее строение стебля и листа им уже знакомо, в карту вносятся только особенности характерные голосеменным)



– Теперь внимательно просмотрите карту еще раз и отметьте на полях знаками «+», «+-», «-» (напротив направления) уровень усвоения материала. Задайте вопросы при необходимости.

6. Проверка уровня усвоения материала

Выполнение теста (индивидуально)

1. Чего нет у голосеменных в сравнении с покрытосеменными?

- А) цветков
- Б) шишек
- В) семян
- Г) плодов

2. Какая жизненная форма не характерна для голосеменных?

- А) дерево
- Б) кустарник
- В) трава

3. Какая из групп ныне живущих голосеменных наиболее обширна?

- А) саговники
- Б) гинкго

В) гнетовые

Г) хвойные

4. Какая внутренняя часть стебля хвойных получила наименьшее развитие?

А) кора

Б) древесина

В) сердцевина

5. Какие составляющие внутреннего строения листа характерны только листу хвойных?

А) устьица

Б) эпидермис

В) смоляные ходы

Г) воск

Д) единственная жилка

6. Из перечисленных представителей голосеменных выберите тех, которые произрастают в Беларуси.

А) сосна обыкновенная

Б) ель европейская

В) пихта белая

Г) саговник поникающий

Д) вельвичия удивительная

Е) можжевельник обыкновенный

Ж) гинкго двулопастной

З) лиственница европейская

Взаимопроверка: учащиеся обмениваются тетрадями, сверяют с образцом (на доске), а затем дают комментарий по схеме оценки (у каждого на парте). За каждый правильный ответ получают бонус (отмечает куратор в листе эффективности работы)

Схема оценки

Критерии	Обозначение	Комментарий
Правильно выбраны два основных признака, которые отличают отдел Голосеменные от отдела Покрытосеменные		
Правильно выбрана одна жизненная форма, которая не характерна голосеменным		
Из четырех групп ныне живущих голосеменных правильно выбрана наиболее обширная		
Правильно выбрана внутренняя слаборазвитая часть стебля хвойных		
Правильно выбраны особые составляющие внутреннего строения листа хвойных		
Правильно выбраны представители голосеменных, произрастающие в Беларуси		

2–3 учащихся выступают с комментариями. Обращается внимание и на НаШтоБуЗу.

7. Подведение итогов урока

– Ребята, в начале урока вы предложили несколько гипотез значения слова «голосеменные». Какая же из них подтвердилась? (ответы учащихся).

