**Урок-игра по ботанике "Основные отделы растений» 7 класс.**

 *учитель биологии и химии МБОУ «сш №9 с УИОП» г. Нижневартовск ХМАО-Югра.*

*Галиновская Яна Владимировна*

**Разделы:** [Биология](http://festival.1september.ru/biology)

**Цель:**

* создание условий для осмысления учебной информации для применения знаний и умений в знакомой и новой учебных ситуациях;
* проверка уровня усвоения системы знаний и умений средствами игровой технологии.

**Задачи:**

* образовательная: повторить и систематизировать знания о многообразии, строении и жизнедеятельности основных отделов растений.
* воспитательная: способствовать формированию чувства ответственности за сохранение своего здоровья и окружающих; подвести к выводу о необходимости охраны растений; продолжить формирование научного мировоззрения, расширить биологическую картину мира и экоэтические взгляды на примере значения растений в природе и жизни человека.
* развивающая: продолжить развитие логического мышления, навыков по применению биологических знаний на практике; анализировать и обобщать полученную информацию; стимулировать развитие навыков познавательного интереса; разносторонне развивать личность.

**Тип урока:** комбинированный.

**Методы обучения:**

* частично-поисковый,
* словесный,
* наглядно-образный.

**Формы организации познавательной деятельности учащихся:**

* фронтальная,
* индивидуальная,
* групповая.

**Оборудование:**

* экран,
* мультимедийный проектор,
* рисунки с изображением основных отделов растений, гербарий,
* видеоматериал “Размножение сосны, многообразие цветковых растений”,
* черный ящик,

**Ход урока**

**I. Организационный момент**(подготовка игры)

Приветствие учащихся. Определение их готовности к работе. Сообщение о том, что урок пройдет в необычной форме – в форме игры.

Класс заранее разбит на несколько команд.

Цель игры: определить команду знатоков растений.

. На уроке присутствуют гости, а также члены жюри, которые назовут лучших в конце.

**II. Проверка знаний**(взаимопроверка с использованием тестовых заданий)

***Тест по теме “Царство Растения»”.***

1. ***Водоросли способны размножаться***
	1. Половым путем
	2. Бесполым путем;
2. ***При половом размножении водорослей происходит***
	1. Выделение в воду спор
	2. Выделение в воду гамет
	3. Выделение в воду зиготы
3. ***При прорастании споры мхов образуется***
	1. Протонема
	2. Листостебельное растение
	3. Коробочка со спорами
4. ***Зигота мхов:***
	1. 1 Независима от материнского растения
	2. 2 Развивается на материнском растении
5. ***Сфагнум отличается от других листостебельных мхов***
	1. Особенностями жизненного цикла
	2. Тем, что его листья состоят из двух типов клеток.
6. ***При прорастании спор папоротника образуется***
	1. зигота
	2. заросток
	3. листостебельное растение
7. ***Высшие растения отличаются от низших:***
	1. размерами;
	2. разделением тела на органы и ткани;
	3. тем. Что яйцеклетка защищена специальным покровом, вне которого она не может оплодотворяться и развиваться.
8. ***Голосеменные и хвойные растения –одно и то же***
	1. да
	2. нет

***Ответы:***

Каждая команда сдает листы с ответами членам жюри. Члены жюри начисляют команде по 1 баллу за каждый правильный ответ.

**III. Основная часть урока.**

***1. Рассказ учителя.***

Царство «Растения» -это группа организмов появившаяся на Земле вслед за животными. В настоящее время без этого царства жизнь на планете не возможна. Вся жизнь человечества всегда была неразрывно связана с природой. Разные народы в зависимости от того, каковы их общественные, культурно-исторические условия, по-своему относятся к растениям. Это отношение отражает их нравы, обычаи, хранит традиции различных эпох и формаций.
Очень трудно себе представить, что растений вдруг не стало в природе. Да это и невозможно. Ведь воздух, которым мы дышим, пища, которую едим, неразрывно связаны с растениями. Кроме того они дарят людям радость общения с природой, помогают увидеть ее очарование и красоту. Растения делают нас чище, добрее, когда мы ухаживаем за ними.
Растения необходимы для жизни человека, так как выделяют кислород, нужный для дыхания, ими питаются домашние, дикие животные. Даже хищники зависят от них, так как их жертвы обычно травоядные животные.

Травы, деревья, кустарники покрывают землю плотным живым ковром, защищая ее от пересыхания. В древесных зарослях создается более мягкий, влажный микроклимат, так как листва не дает жарким солнечным лучам иссушать землю. Их корни скрепляют и удерживают почву.

Крайне важная функция зеленых растений - осуществление фотосинтеза. Этот процесс крайне важен для существования всего живого на этой планете. Благодаря фотосинтезу растения обладают способностью создавать из углекислого газа и воды органические вещества, которые являются необходимыми для растительных продуктов питания - овощей, фруктов, зерновых, бобовых и т. д. Растения также используют как сырье для промышленности, строительства, медицины.

Также в прямой зависимости от жизни растений находится формирование газового состава атмосферы. Благодаря фотосинтезу растения выделяют в атмосферу примерно 510 т. необходимого кислорода за год. Они повышают плодородие почвы, благодаря гумусу. Своими корнями они высасывают часть минеральных веществ из почвы, после чего в качестве корма передают их животным. Растения играют огромную роль в жизни природы, влияя на формирование климата, водные источники, на жизнь животных, а также на другие составляющие биосферы.

В настоящее время на земном шаре насчитывается примерно 500 тысяч разнообразных видов дикорастущих растений.

На протяжении нескольких уроков мы с вами изучали основные отделы растений. Давайте узнаем. кто из вас оказался самым умным.

***2. Работа в командах, участие в конкурсах.***

*Конкурс 1. “Презентация Отдела растений”.*

Каждая команда должна представить презентацию “Отдел водоросли”.

“Отдел мхи. ” «Отдел Папоротники, Хвощи, Плауны» «Отдел Голосеменные» «Отдел Покрытосеменные»

Жюри оценивает грамотность и самостоятельность выступления, глубину раскрытия темы.

*Конкурс 2 . “Галерея”.*

Первая ассоциация, которая у нас возникает при этом слове – это картинная галерея. На доске представлена необычная выставка картин и рисунков с различными биологическими явлениями. Представители команд должны пройти в нашу галерею, выбрать понравившийся рисунок или картину и соответствующий термин, объясняющий это биологическое явление. Необходимо прокомментировать ответ. (Задание на установление соответствия).

На стенде картины, рисунки:

1. Пчела на цветке.
2. Болото
3. Цветущая яблоня
4. Папоротник
5. Ламинария
6. Солнце

На магнитной доске термины:

1. Слоевище
2. Фотосинтез
3. Споры
4. Плоды и семена
5. Торф
6. Опыление.

*Конкурс 3*. *Внимание! Черный ящик!*

1. В ящике находится растение, которое называют «морской капустой». Слоевище этого растения богато йодом. Обитает в морях. ( Ламинария)
2. В кондитерском производстве, в научных лабораториях широко используется вещество, получившее название «агар-агар». Из каких водорослей его получают? (красные и бурые водоросли. Мармелад)
3. В трудные военные годы при отсутствии ваты при перевязке ран врачи использовали это растение. Назовите его. Какие свойства этого растения учитывались при этом? (сфагнум)
4. При введении этого растения в культуру России возникали бунты. Крестьяне не хотели выращивать это растение и употреблять его в пищу. Впоследствии это растение стало вторым «хлебом». (клубень картофеля)
5. Какой овощ необходим для проверки принцесс на чистоту королевской крови?
(горох, горошина)

*Конкурс 4. “Найди ошибки”.*

* + 1. Бурые во­до­рос­ли оби­та­ют в морях и со­сто­ят из раз­но­об­раз­ных тка­ней. 2. В их клет­ках на­ря­ду с хло­ро­фил­лом со­дер­жат­ся и дру­гие пиг­мен­ты, улав­ли­ва­ю­щие сол­неч­ный свет. 3. Во­до­рос­ли спо­соб­ны об­ра­зо­вы­вать ор­га­ни­че­ские ве­ще­ства из не­ор­га­ни­че­ских как при фо­то­син­те­зе, так и при хе­мо­син­те­зе. 4. Во­до­рос­ли по­гло­ща­ют воду и ми­не­раль­ные соли с по­мо­щью ри­зо­и­дов. 5. Во­до­рос­ли — ос­нов­ной по­став­щик кис­ло­ро­да в морях и оке­а­нах. 6. Мор­скую во­до­росль — ла­ми­на­рию че­ло­век упо­треб­ля­ет в пищу.
		2. У рас­те­ний, как и у всех ор­га­низ­мов, про­ис­хо­дит обмен ве­ществ. 2. Они дышат, пи­та­ют­ся, рас­тут и раз­мно­жа­ют­ся.
		3. При ды­ха­нии они по­гло­ща­ют уг­ле­кис­лый газ и вы­де­ля­ют кис­ло­род.
		4. Рас­те­ния ин­тен­сив­но рас­тут толь­ко в пер­вые годы жизни.
		5. В цикле раз­ви­тия рас­те­ния про­ис­хо­дит смена по­ло­во­го и бес­по­ло­го по­ко­ле­ний.
		6. Раз­мно­же­ние и рас­про­стра­не­ние рас­те­ний осу­ществ­ля­ют­ся толь­ко с по­мо­щью семян.

*Конкурс 5. “Знаете ли вы?” (викторина).*

1. Что такое вегетативные органы? (корень, стебель, лист)
2. Что такое генеративные органы? (цветок и плод)
3. Как называется наука о растениях (ботаника)
4. Как называется самый большой цветок в мире? Почему? (Раффлезия Арнольди)
5. Что такое бриология? (наука о мхах)
6. Какой организм ботаники считают растением, а зоологи животным? (эвглена зеленая)
7. Какой газ растения выделяют при дыхании? (углекислый)
8. Как называются органы, заменяющие корни у мхов и водорослей? (ризоиды)
9. Плодами какого растения повар пытался отравить американского президента?( Шла война за независимость Америки, а на войне все средства, как известно, хороши. Повар Джорджа Вашингтона, главнокомандующего американскими войсками, был подкуплен, чтобы он отравил будущего первого президента США. Повар попытался сделать это, приготовив блюдо из помидор, которые в то время считались ядовитыми. Джордж Вашингтон с удовольствием съел предложенное кушанье, так и не узнав о предательстве.
10. Какое ядовитое растение итальянки использовали для красоты?( Название белладонны, или красавки обыкновенной, имеет итальянские корни и буквально переводится как «красивая женщина». В бытность итальянские дамы использовали сок этого растения, закапывая его в глаза. В результате зрачки расширялись, глаза начинали блестеть, и взгляд приобретал особую томность, а после натирания ягодами щек кожа на них становилась румяной и привлекательной.).

**IV. Выводы, заключения.**

Каждая команда должна назвать общие признаки “Царства Растения”.( кто больше) За каждый правильный ответ -1 балл.

**Вывод:**

**V. Подведение итогов урока.**

Обратить внимание учащихся на достигнутые цели урока; определить команду – победителя; выбрать “Лучшего специалиста по Растениям”; выставление оценок учащимся.

**VI. Задание на дом.**

1. Повторить §