**Окружающий мир. 13.04.2011 год**

*Тема*: Группы растений. Водоросли. Лишайники. Мхи. Папоротники.

*Цель: узнать о строении растений каждой группы.*

1. ***Актуализация знаний.***

- Над какой темой мы работали на прошлом уроке?

**(слайд 1)**

-Что изучает биология? (Какая наука занимается изучением царств живой природы?)

-Что означает это слово в переводе? С какого языка?

- На какие царства делят учёные живую природу?

- Какие науки занимаются изучением этих царств? Эти науки положили начало медицине.

- Сегодня на уроке мы начнем разговор о царстве растений**. (слайд 2)**

- Что бы вы хотели узнать о растениях?

- Что дают растения животным и человеку?

- Какие части можно выделить в строении растений?

**(слайд 3)**

- Мир растений велик и разнообразен. Ученые насчитывают около 500 тысяч видов растений. Все они объединены в группы.

- Как вы думаете**, по какому признаку** это сделали ученые? (фиксировать гипотезы детей на доске)

- Откройте учебник и проверьте свои предположения, прочитав об этом на странице 138 в последнем абзаце. ( про себя) **Пока читают, меняю слайд.**

- На сколько групп разделили ученые все растения?

- Какие это группы? **(слайд 4)**

- Какое группа является особой? Почему? ?

- В зависимости **от чего же** учёные объединили все растения в группы?

- Значит, **не все** растения имеют одинаковое строение.

- Чтобы определить, какие растения в каждой группе, **что** мы должны о них узнать? (какие части у них есть)

**2. *Постановка цели.***

- Какую же цель мы поставим для себя на урок?

**3. *Объявление темы урока.***

- Сегодня мы познакомимся подробнее с некоторыми из групп растений.

**4. *Получение новых знаний.***

1) Первая группа – это водоросли.

Примерно 3 млрд. лет назад появились синезелёные водоросли – древнейшие из известных нам существ.

-Вслушайтесь в название этой группы. О чём нам говорит уже само слово? Водоросли появились в воде. И только по прошествии 450 млн. лет от водорослей произошли первые сухопутные растения.

- Узнаем подробнее об этих древнейших растениях из учебного фильма.

**Слайд № 6** (о водорослях)

Сообщение о ламинарии.

Ламинария, другое название морская капуста – это водоросль, в которой содержится большое количество микроэлементов, йод и другие полезные вещества, необходимые нашему организму. По содержанию витаминов морская капуста превосходит ряд овощей и фруктов. Ламинарию рекомендуют применять при многих болезнях.

Если бы вы жили в Древнем Китае при царствовании императора Канси в 13 в., то пренебрежение к морской капусте могло быть расценено почти как государственное преступление. Имеются данные о существовании указа императора, обязывающего китайских граждан ежедневно употреблять морскую капусту в качестве диетического средства. С тех пор, как повествуют старинные источники, в этих краях перестали встречаться больные зобом. Дело в том, что зоб развивается у жителей тех регионов, где вода и почва бедны йодом и организм получает его недостаточно.

Из ламинарии готовят более трёхсот блюд. На Дальнем Востоке немного морской капусты добавляют даже в тесто при выпечке хлеба. Хлеб от этого становится нечерствеющим, хорошо хранится.

Заготавливают это растение, в основном, в нашем Белом море. Бурые водоросли здесь добываются преимущественно у Соловецких островов.

-Что нового узнали из фильма?

-Какие части растений есть у водорослей?  **(таблица)**

-Какой возникает вопрос?

- Их тело состоит из слоевища, которое может иметь много выростков, напоминающих корень, стебель, листья. На самом деле это **не органы** растения.

2)Вторая группа - это лишайники. **Показ гербария.**

- Вспомните, что мы **уже узнали** о лишайниках?

Узнайте, почему, прочитав текст в учебнике. Откройте его на с.141, найдите 3 абзац. Прочитайте.

1 абзац - Почему же лишайники считают особой группой?

2 абзац - Что узнали о строении лишайников? **(слайд 7)**

3 абзац - Где растут лишайники?

- Внешним обликом многие лишайники напоминают мхи. Так лишайник, обитающий в тундре, известен под названием олений мох (ягель). Олений мох – это лишайник.

4 абзац - Что интересного узнали?

- В лесу лишайники на стволах не редкость. А вот в больших городах на деревьях их нет. Почему? Оказывается, лишайники крайне чувствительны к загрязнению воздуха. Их можно назвать «барометрами» чистоты воздуха.

3)Третья группа – мхи.

- Мох – тоже древнейшее растение. Освоение растениями суши шло постепенно. После водорослей на Земле появились мхи. Их можно встретить почти везде.

- Рассмотрите мох, который находится у вас на партах.

-Какие части растений вы у них не обнаружили? (нет цветков и настоящих корней, вместо них нитчатые выросты стебля, которые называются **ризоиды**)

**(таблица)**

- Что у них есть? Дополнение о размножении спорами.

Мхи мало приспособлены к жизни на суше, поэтому привязаны к влажным, затенённым местам, где большая влажность и можно листьями и ризоидами впитывать воду с растворёнными в ней питательными веществами.

Именно поэтому так много мхов в нашей Архангельской области с её болотистой местностью и хвойными лесами.

Потребность мхов во влаге приводит к тому, что в Северном полушарии они чаще всего выбирают для поселения северную сторону. Это может помочь вам сориентироваться на местности.

Посмотрите, как разнообразен мир мхов.

**Слайд №7 (**мхи с названиями) Сообщение о сфагнуме.

Мох сфагнум - удивительная живая губка. Он впитывает очень много воды. Сожмёшь посильнее пучок мокрых стебельков, а оттуда ручейком потечёт вода. И пучок становится лёгким – лёгким. Мох может впитать в 30 раз больше воды, чем весит сам в сухом виде. Такая способность объясняется просто: растение почти целиком состоит из особых клеток, которые быстро наполняются водой. А когда мох высыхает, все эти клетки заполняются воздухом. Сухой сфагнум состоит в основном из пустых клеток, заполненных воздухом и, поэтому представляет собой отличный теплоизоляционный материал. Многие знают, что пучки сухого сфагнового мха кладут меж брёвен при постройке деревянных домов для того, чтобы в доме лучше сохранялось тепло.

Сфагнум имеет ещё одно замечательное свойство – он содержит вещества, убивающие бактерии. Потому раньше сухой мох прикладывали к ранам вместо марли и ваты, когда не было перевязочных материалов.

4)Ещё одна группа **– папоротники.**

Папоротники – представители древнейшей флоры. Миллионы лет назад, когда по нашей планете ходили динозавры, на земле уже росли гигантские папоротники. Учёные нередко встречают в древних окаменелостях листья этих растений очень похожих на современные папоротники.

В древних сказаниях и легендах упоминаются цветы папоротника. Говорится, что папоротник цветет только одну ночь в году - в ночь на Ивана Купала. Кому посчастливится найти цветок папоротника, того ожидает счастье и богатство. По другой легенде, там, где расцвел цветок папоротника зарыт клад. Цветут ли на самом деле папоротники? Оказывается - только в сказках. В природе папоротники не цветут и размножаются не семенами, которых не образуют, а спорами, делением корневищ и почками, которые образуются на листьях.

У этих растений нет цветков, но листья, стебли, корни выполняют соответствующие функции. У взрослого растения на обратной стороне листа видны темно-бурые пятнышки, это прикрытые сверху пленкой споры, благодаря которым папоротники размножаются в благоприятных условиях.

**Слайд №8** (папоротники с названиями) Дополнения по названиям:

**Папоротник орляк** (лист напоминает крыло орла) «работает» как барометр. Его большие перистые листья действуют как стрелки. Закрутились листья вниз – «стрелки» указывают на «ясно», «солнечно». Поднялись листья вверх – к дождю. «Барометр» этот никогда не портится, и пользоваться им можно всё лето.

**Кочедыжник –** на нижней части черешка его листа есть острие, напоминающее старинный инструмент «кочедык», когда-то им плели лапти; растение образует кочки.

**Страусник** – сходство листьев с перьями страуса.

**Щитовник** – с нижней стороны пластинки листа расположены спороносные органы, защищённые почковидными покрывальцами, как щитом.

**Сальвиния-** единственное из папоротников обитает в воде, сейчас стало редким, нуждается в охране.

***5. Самостоятельная работа*** в тетради на с. 33 №74.

Взаимопроверка в парах по доске.

- Кто выполнил без ошибок? – Кто допустил ошибки?

***6. Итог урока: (по таблице)***

-С какими группами растений познакомились на уроке?

-Какую общую особенность заметили у растений этих групп? ( у растений каждой группы отсутствуют какие – либо части)

-Действительно, все эти растения очень древние, поэтому и строение их простейшее. В процессе развития жизни на Земле позднее после простых начали появляться более сложные по строению растения. Об этих группах мы поговорим на следующем уроке.

***7. Рефлекия*** *(по шкале)*

*-*Оцените свою работу на сегодняшнем уроке.

Материал на уроке был трудный.

- Кому на уроке было интересно и он запомнил много нового?

- Для кого некоторые вопросы остались непонятными и следует ещё поработать?

- Кому было очень трудно и многое осталось непонятным?

***8. Д/з***  На выбор:

1) с.139-142 прочитать, подготовить пересказ

2)подготовить сообщение об одном из растений изученных групп.

- Кто бы хотел подготовить сообщение, чтобы найденными фактами удивить нас? Где вы можете найти нужный материал?