**Тема урока: Смена времён года**

**Цель**: формирование общеучебных умений в процессе изучения временных изменений в природе.

**Задачи:**

 1.Расширить и уточнить знания детей о временах года, объяснить причины смены времён года.

2.Развивать мыслительную, речевую деятельность, способность прогнозировать, планировать и оценивать результаты своей работы

3.Воспитывать коммуникативную культуру, взаимоуважение, интерес к окружающему миру.

Учебно-методическая обеспечение:

учебник « Окружающий мир» ( Наша планета Земля) А. А.Вахрушев, О.В.Бурский, А.С.Раутиан, УМК « Школа 2100», рабочая тетрадь к учебнику

« Окружающий мир»( Наша планета Земля) А. А.Вахрушев, О.В.Бурский, А.С.Раутиан, мультимедийная презентация Power Point.

Технические средства: компьютер, проектор, теллурий.

**Ход урока**

**1.Организованное начало урока**

- Добрый день. Поприветствуйте друг друга и настройтесь на изучение окружающего мира.

-Для начала обратимся к девизу нашего урока и прочитаем его хором:

*Мы науки изучаем,*

*Об открытиях мечтаем.*

*Будем знанья получать,*

*Чтоб потом их применять. (слайд1)*

-Чего мы ждём от урока*?( Мы хотим получить новые знания, радоваться новым открытиям)*

**2.Актуализация знаний и постановка учебной задачи**

 -Чтобы открыть новое необходимо вспомнить уже изученное. - Выберите тот вывод, к которому мы пришли на прошлом уроке. ( слайд2)

 1.Ночь наступает, так как на небе появляется Луна.

 2.Планеты вращаются вокруг Солнца под воздействием закона всемирного тяготения.

 3.День и ночь наступают из-за того, что Земля вращается вокруг своей оси и по- разному освещается Солнцем *.(Последний вывод относится к прошлому уроку)*

*-*Кто пришёл к этому же выводу?

- Какие движения Земли вы знаете*? ( Движение вокруг своей оси, движение вокруг Солнца)*

-К чему приводит движение вокруг своей оси*? ( К смене дня и ночи)*

-К чему приводит движение Земли вокруг Солнца? *( Мы пока не знаем)*

-Как вы думаете, чему будет посвящён урок? *( Мы узнаем, что происходит на земле, когда она движется вокруг Солнца)*

-Значит, наш основной вопрос звучит так:

 Что произойдёт при вращении Земли вокруг Солнца? ( слайд3)

**3.Совместное « открытие» знаний**

Работа в группах.

-Вашему вниманию предлагаются конверты с заданием. Обсудите и скажите, каким образом ваши задания будут связаны с основным вопросом урока?

1группа (Летом тепло и день длиннее ночи, а зимой холодно и дни короче. Почему?)

2группа ( Наступил октябрь и жители Австралии дружно стали покупать купальники. Почему? )

3группа (Жители Африки никогда не играли в снежки. Почему?)

Версии групп:

1 группа (Потому что летом солнце поднимается высоко, а зимой нет. При вращении земли вокруг Солнца мы узнаем в какое место на планете лучи попадают прямо, там и лето, а куда с наклоном, там зима?)

2группа ( Может быть в Австралии лето наступает в октябре. При вращении Земли вокруг Солнца мы узнаем, когда у кого наступает лето?)

3группа ( Потому что в Африке никогда не было зимы. При вращении Земли вокруг Солнца мы узнаем, почему у кого – то не бывает зимы?)

-Где мы можем найти ответ на вопрос? (в книге, энциклопедии, интернете).

-Проведём небольшое исследование.

-У вас на столах стоят лампы и глобусы. Какую роль будет играть лампа?

 ( *Лампа будет играть роль Солнца*).

- Представьте сначала, что поверхность Земли – это ваша рука. Включим лампу ( наблюдение за учителем, соблюдение правил безопасности с электрическими приборами), поднесём руку на таком расстоянии от лампы, чтобы рука и лампа были на одинаковой высоте от стола. Что вы ощущаете?

( *Руке очень тепло*).

- Теперь, оставляя руку на таком же расстоянии от лампы, медленно поднимите её вверх. Что вы ощущаете? ( *Руке уже не так тепло*).

- Верните в начальное положение. Что теперь? ( *Руке опять тепло*)

-Опустите вниз. Тепло ли руке?( Руке не так тепло)

-Почему?( Дети высказывают свои мнения)

 -Давайте попробуем зарисовать то, что мы наблюдали.

- Сделаем вывод.

 -Расскажите о том, как падают лучи на руку в первом, втором и третьем случаях.( *В1-ом случае лучи падают прямо на руку, а во втором и третьем случаях лучи падают наискосок*)

-Так почему в первом положении руке было теплее? ( *Потому что лучи были прямые, а значит и ближе к источнику тепла*)

- Проделаем такой же опыт с глобусом- моделью Земли. У глобуса есть воображаемая ось, вокруг которой вращается Земля. (слайд4)



Куда будет направлена ось Земли при вращении Земли вокруг солнца? Обсудите в группах, подсказкой послужат вам рисунки созвездий. (слайд5)



Версии детей:

( Ось Земли направлена на Полярную звезду).

 Вывод учителя: Земная ось (воображаемая линия от Северного полюса к Южному) наклонена к плоскости орбиты Земли под углом 23,5° и направлена всегда в одну точку — на Полярную звезду.

- Когда вы будете передвигать глобус вокруг лампы, не забывайте соблюдать направление воображаемой оси.

Практическая часть

-Проведём опыт с исследователем из первой команды, остальные оценивают его действия.

-Расположи глобус около лампы и направь его ось на Полярную звезду.

-Куда смотрит ось Земли: на Солнце или от него?( *Думаю, что от Солнца*)

-Как выдумаете, что несут солнечные лучи: свет, тепло или то и другое?(*И свет, и тепло*)

- Давайте определим, где теплее при таком положении Земли: В Москве или в Австралии. *( В Австралии больше тепла*)

\_ Как вы думаете, какое время года в Москве? ( *В Москве зима, а в Австралии – лето*)

-Приглашается исследователь из другой команды.

-Передвинь глобус вокруг Солнца. Куда должна смотреть его ось?( *На Полярную звезду*)

-Ось земли смотрит на Солнце или от Солнца?( *Думаю, что к Солнцу*)

-Давайте определим, где теплее при таком положении Земли: в Москве или в Австралии.( *Теперь теплее в Москве*).

\_ Какое время года в Москве? ( *Теперь в Москве лето, а в Австралии –зима*)

-Попробуем сделать вывод.

- Почему так произошло? ( Версии детей)

-Обратимся к учебнику с. 59.( Чтение исследователем из третьей группы)

Пока наше полушарие повёрнуто к Солнцу, дни у нас долгие, лучи прямые, время года – лето.

-Пока наше полушарие повёрнуто от Солнца. Дни у нас короткие, лучи косые, время года – зима.

-Как вы думаете, что произойдёт, когда Земля совершит полный круг вокруг Солнца? ( *В Москве снова наступит зима, а в Австралии –лето*)

-За какой период это произойдёт? *( За год*)

- Так что же происходит при вращении Земли вокруг Солнца?( *Смена времён года*)

- Ответили ли мы на главный вопрос урока?( *Да*)

- Какая основная причина смены времени года? ( *Наклон земной оси и движение Земли вокруг Солнца*)

-Почему летом день длится дольше?( *Солнце поднимается высоко над горизонтом*)

- Почему зимой холодно?( *Солнце низко над горизонтом*)

-Прочитаем вывод хором в учебнике на с. 59(слайд6)



Наклонное положение оси Земли сохраняется в течение всего года, поэтому Солнце освещает поверхность Земли по-разному. Часть года Северный полюс повернут к Солнцу, а вторую часть года к Солнцу наклонен Южный полюс. Из-за этого наклона прямые лучи Солнца иногда освещают участок поверхности Земли к северу от экватора, иногда к югу от экватора. Это различие падения солнечных лучей на участке земной поверхности и вызывает смену сезонов в различных районах Земного шара. Когда Северный полюс повернут к Солнцу, в странах к северу от экватора — лето, к югу — зима. Когда прямые солнечные лучи падают на Южное полушарие — здесь наступает лето, а в Северном полушарии — зима.

**4.Двигательная физминутка и электронная физминутки для глаз**

**5.Самостоятельное применение знаний.**

Работа в группах.

-Мы знаем, что времена года сменяют друг друга и почему так происходит.

-Какие у вас ещё возникли вопросы в связи с рассматриваемым нами материалом?( Версии детей)

-Обратимся к слайду№7( изображение живой природы).

-Как действует вращение Земли вокруг Солнца на живую природу?

1.Работа по учебнику с.56-57, в рабочей тетради с.18-19

1 группа наблюдает за птицами

2 группа - за растениями

3 группа - за животными

Вывод по группам.

Общий вывод.

Жизнь природы изменяется по сезонам. Меняется время года, меняется температура, соответственно меняется жизнь растений и животных. Животные и растения приспосабливаются к природным изменениям, чтобы выжить.

**6.Итоги работы**

- Вернёмся к заданиям, которые получила каждая группа в начале урока. Сравните свои предположения .

1 группа ( *Пока наше полушарие повёрнуто к Солнцу, дни у нас долгие и тёплые, лучи прямые, время года лето, а когда повёрнуто от Солнца, дни у нас короткие, а ночи длинные, лучи косые, время года –зима*)

2 группа*( В это время в Австралии лето, потому что материк находится в южном полушарии, самое холодное время попадает на июнь, июль, август*)

3 группа(*Африка имеет высокие температуры и считается самым жарким материком. Причина этого — в географическом расположении континента: вся территория Африки находится в жарких климатических поясах*)

**Рефлексия**

-Чей же вывод оказался наиболее близким к правильному?

-Какая работа помогла вам разобраться в этом сложном вопросе?

-Кто уже знал об этом? Из каких источников узнали?

-Поработайте в паре: расскажите друг другу, в чём же причина смены времени года?

-Где пригодятся знания?

**Оценивание**

-Кто из ребят больше всех помог в «открытии» знаний?

-Как работал ты?

**Домашнее задание**

1.Выполнить схематический рисунок движения Земли вокруг Солнца.

2.Дополнительный материал для любознательных с.62-63 в учебнике.

3.Узнать есть ли место на нашей планете, где бывает только ночь или день, зима или лето.