**Наблюдения за изменениями высоты Солнца и погоды. 6-й класс**

**Цель:**дать обучающимся сведения об изменении высоты Солнца над горизонтом в течение дня и в разное время года.

**Задачи:**

* *Образовательные:* расширить и уточнить представления детей о сутках, временах года; объяснить причины смены суток, времён года. Показать зависимость света и тепла на Земле от высоты Солнца. Учить проводить эксперимент.
* *Коррекционно-развивающие:*способствовать развитию устной и письменной речи, памяти, внимания, запоминанию; учить устанавливать причинно-следственные связи, формулировать простейшие умозаключения и выводы из представленной информации.
* *Воспитательные:*формировать умение работать в группе, самостоятельно и активно, давать индивидуальную и коллективную оценку выполненной работе; продолжить формировать интерес к урокам географии. Продолжать работу по организации здоровьесберегающей среды в коллективе. Воспитывать мотивацию к учению.

**Тип урока:**урок развития знаний, умений и навыков.

# Оборудование и материалы: рисунки: Положение Солнца на небе в разное время суток; Смена времен года. Иллюстрации времен года, частей суток, компонентов погоды; индивидуальные карточки с текстовым заданием, компьютер с установленным программным обеспечением Logger Lite; датчик температуы Go! Temp; холодная вода; горячая вода; термометр со шкалой Цельсия и Фаренгейта, мультфильм для лечения неврозов.

**Ход урока**

|  |  |
| --- | --- |
| **Структурные моменты урока** | **Назначение, цели включения в урок упражнений** |
| **I. Организационный момент.**  *1) Проверка готовности к уроку, психологический настрой.*  *2) Коррекционное упр.*  – Ребята, вы хотите узнать, о чем мы сегодня будем разговаривать?  – Тогда надо отгадать загадку.  Один костер Весь мир согревает.  *(Изображение слайда « Солнце».)*  – Давайте вспомним, какое правило спряталось в этом слове? – Подберите проверочное слово. – Подберите к предмету на картинке слова, обозначающие его признаки. Солнце (*какое*?) –круглое, желтое. – Подберите слова, обозначающие его действия. Солнце (*что делает*?) – светит, греет. – Составьте предложение. – От чего на Земле зависит жизнь, свет и тепло?  – Вся жизнь на Земле связана с Солнцем. | Проверка готовности к уроку, психологический настрой.  Коррекционное упражнение на развитие оперативности внимания.  Коррекционно – развивающий прием на развитие логического мышления.  Связь с уроками письма и развития речи. |
| **II. Актуализация опорных знаний.**  **1) Блиц – опрос.**  – Сколько в сутках часов?  *Сутки – период вращения Земли вокруг своей оси =24 часа.*  – Какие части суток вы знаете?  *Земля обращается вокруг собственной оси, поворачиваясь к Солнцу то одной, то другой стороной. Так происходит смена дня и ночи.*  -- Объясните пословицу «День и ночь – сутки прочь».  -- Сколько времен года вы знаете?  -- Назовите месяцы времен года.  -- Как изменяется высота Солнца в разные времена года?  -- Какие признаки погоды вы знаете?  **2) Тестирование.**  1. Допишите пропущенное время года  Весна лето зима  **( осень)**  2. В сутках  а) 12 часов б) 20 часов **в) 24 часа**  3. Назовите осенние месяцы  **а) сентябрь** б) декабрь **в) октябрь г) ноябрь**  4. В году  **а) 12 мес.** б) 6 мес. в) мес.  5. Почему день сменяется ночью?  **а) Земля обращается вокруг собственной оси, поворачиваясь к Солнцу то одной, то другой стороной. Так происходит смена дня и ночи.**  б) Земля вращается вокруг Солнца.  6. Почем происходит смена времен год?  а) Земля обращается вокруг собственной оси, поворачиваясь к Солнцу то одной, то другой стороной. Так происходит смена дня и ночи.  **б) Земля вращается вокруг Солнца.**  7. Объясните высказывание: *Солнце днем работает, а ночью берет отдых*. – Это высказывание родилось у наших предков давным-давно. Тогда люди представляли себе, что Солнце поднимается утром на небо, чтобы освещать и обогревать Землю, а на ночь, сойдя с неба, гаснет до утра, т.е. отдыхает как люди и звери.  (Экспресс – проверка результатов).  **III. Валеологическая пауза.**  **Психогимнастика. Флеш – тренинг «Мультфильм для лечения неврозов».**  **IV. Основная часть урока.**   1. **Сообщение темы урока.**   -- Сегодня на уроке мы постараемся ответить на вопрос: почему свет и тепло на Земле зависят от Солнца?  ИТАК: тема нашего урока « Наблюдения за изменениями высота Солнца и погоды».   1. **Изменение высоты Солнца в течение суток.**   **(Работа со схемой «Положение Солнца в разное время суток»).**  – Понаблюдаем, как меняется высота Солнца над горизонтом в разное время дня. – Рассмотрите схему «Положение Солнца в разное время суток» и объясните, как меняет Солнце свою высоту в течение суток. (Учащиеся зарисовывают схему в тетрадь).  – Почему люди с радостью встречают восход, а после трудового дня радуются закату солнца и приходу ночи?  --Солнце оборачивается вокруг своей оси за 24 часа ( сутки).  *Учащиеся делают вывод: Солнце меняет высоту в течение суток. Сутки=24 часа. Записывают вывод в тетрадь.*             1. **Изменение высоты Солнца в течение года.**   **( Работа со схемой «Смена времен года»).**  -- В течение года высота Солнца тоже меняется. Летом Солнце восходит рано, высоко поднимается в полдень и поздно заходит вечером. 22 июня самый длинный день и самая короткая ночь. В летние месяцы наша Земля получает наибольшее количества тепла от Солнца (слайд «Лето»). Осенью Солнце не поднимается так высоко, дни становятся короче, ночи – длиннее, Солнце уже не греет так , как летом, с каждым днем становится холоднее. Наступает …… (уч –ся делают вывод ОСЕНЬ) . (Слайд «Осень»).  ---Назовите осенние месяцы.  ---За осенью наступает……..(ЗИМА). Зимой Солнце стоит низко и Земля получает меньше тепла. Зимние дни короткие, а ночи длинные. 22 декабря самый короткий день и самая длинная ночь. ( Слайд «Зима»). Затем наступает…… (ВЕСНА). Весной Солнце постепенно все выше поднимается над Землей, дни удлиняются, ночи укорачиваются. ( Слайд «Весна»). Осенью 23 сентября и весной 21 марта день равен ночи. То время, за которое планета совершает полный оборот вокруг Солнца, называется годом (**ГОД =365 суток**).   – 22 июня самый длинный день и самая короткая ночь, этот день называют днем летнего солнцестояния; 22 декабря самый короткий день и самая длинная ночь, этот день называют днем зимнего солнцестояния; 22 марта и 22 сентября день равен ночи, это дни весеннего и осеннего равноденствия.  *Учащиеся делают вывод: Солнце оборачивается вокруг Солнца за год. Год=365 суток. Записывают вывод в тетрадь.*    **Минутка отдыха для глаз.**   1. Интенсивно и быстро зажмуривайтесь и расслабляйте глаза. 2. Быстро-быстро поморгайте.      1. **Погода.**     --- На Земле свет и тепло зависят от Солнца. Чем выше поднимается Солнце, тем больше света и тепла получает т него Земля. Количество солнечного света и тепла на Земле меняется в зависимости от времени года, поэтому меняется и погода.  ---Что означает слово ПОГОДА найдите в словаре на стр.181  (уч-ся находят и читают)  ---Погода бывает разной: теплой и холодной, пасмурной и ясной, влажной и сухой, ветреной и тихой. Она меняется в зависимости от времени года или суток.   1. **Компоненты погоды.**   1)**---**Главные компоненты погоды:  **температура воздуха;**  **облачность;**  **осадки;**  **ветер**  ( Показ слайдов «Ясно», «Облачно», «Пасмурно», «Дождь», «Ветер», «Град», «Роса», «Туман», «Снег», «Гроза», «Иней»)  2) Термометры.  - Шкала по Цельсию.  - Шкала по Фаренгейту.  В США люди обычно измеряют температуру по шкале Фаренгейта. Если день холодный, температура по шкале Фаренгейта составляет около +35°. Однако в научных исследованиях и в большинстве других стран мира (в России тоже) применяется температурная шкала, которая называется Цельсия.  3) Эксперимент. Цельсий или Фаренгейт: в чем разница?  ЗАДАЧИ:  В этом эксперименте вы научитесь:  -измерять температуру, используя две разные температурные шкалы;  -сравнивать шкалы Цельсия и Фаренгейта.  МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ:  -компьютер с установленным программным обеспечением Logger Lite;  -датчик температуры Go! Temp;  -холодная вода;  -горячая вода;  -одна чашка.  МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ:   1. Проверить подключение датчика температуры Go! Temp к компьютеру. 2. Запустите программу Logger Lite на компьютере. 3. Откройте файл для этого эксперимента:   а) нажмите кнопку ОТКРЫТЬ;  б) откройте папку ИЗУЧАЕМ ТЕМПЕРАТУРУ;  в) откройте файл ЦЕЛЬСИЙ или ФАРЕНГЕЙТ (Act 03 Celsius Fahrenheit).  4. Наполните чашку холодной водой наполовину и поставьте ее перед собой на стол.  5. Опустите щуп датчика в чашку.  6. Когда все будет готово, начните сбор данных, нажав кнопку СБОР ДАННЫХ. Данные будут собраны в течение 1 мин.(60 сек.)  7. Наблюдайте за изменением показаний температуры на экране компьютера.  8. Теперь определите температуру по шкале Фаренгейта:  а) нажмите кнопку ПЕРЕКЛЮЧИТЬ. Окно просмотра теперь отображает температуру в градусах Фаренгейта, а не в градусах Цельсия;  б) перемещайте курсор по всему графику, пока не определите самую низкую температуру;  в) запишите температуру в столбец ФАРЕНГЕЙТ в таблице данных;  г) закройте окно просмотра, щелкнув левой кнопкой мыши в верхнем углу окна.  9. Нажмите кнопку ПЕРЕКЛЮЧИТЬ, чтобы температура снова отображалась в градусах Цельсия.  10. Поменяйте воду и повторите шаги 4-9.  11. Уберите воду и повторите шаги 4-9 для определения температуры руки по двум температурным шкалам.  12. Заполните табл.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Объект измерения** | **Градусы Цельсия** | **Градусы Фаренгейта** | | Холодная вода |  |  | | Теплая вода |  |  | | Руки |  |  | | Воздуха |  |  |   ВЫВОД:  Существует две температурные шкалы: Цельсия и Фаренгейта.  **V. Обобщение.**  **1. Этап первичной проверки, самостоятельная работа.**  *(Учащиеся работают по индивидуальным карточкам, взаимопроверка).*  **Задание:** выбери верные утверждения.   1. В сутках 24 часа. 2. Высота Солнца над Землей всегда одинакова. 3. Высота Солнца меняется только в течение дня. 4. Высота Солнца меняется не только в течение дня, но и в течение всего года. 5. На Земле свет и тепло зависят от Солнца. 6. День и ночь не всегда бывают одинаковой продолжительности. 7. День и ночь всегда одинаковы по времени. 8. Летом дни короче, а ночи длиннее. 9. Летом дни становятся длинными, а ночи – короткими. 10. От высоты Солнца зависят свет и тепло на Земле.   **VI.** **Итог на рефлексивной основе.**  – Что же мы делали сегодня на уроке? – Какая задача стояла перед нами? – Какие новые знания мы открыли? – Что помогло вам сегодня в вашей работе?    **VII. Домашнее задание.**  На выбор:   1. Нарисовать рисунок: Положение Солнца на небе в разное время суток; Смена дня и ночи.(Учебник Ливанова Т.М., Соломина Е.Н. География: 6 класс; с.8)   2.Подготовить рассказ к каждому рисунку. | Связь с уроками природоведения.  Связь с уроками чтения и развития речи.  Коррекционно – развивающий прием с опорой на несколько анализаторов, на развитие устной и письменной речи учащихся.  Коррекционно-развивающее задание с опорой на несколько анализаторов.    Коррекция оперативной памяти, логического мышления, устной связной речи учащихся.  Здоровьесберегающие технологии Шевцова К.И.    Связь с уроками чтения и развития речи.    Учащиеся записывают тему в тетрадь, учитель обращает внимание на правописание орфограмм.  Логический прием на развитие оперативного внимания, слухового и зрительного восприятия.  Коррекционно – развивающий прием на развитие устной связной речи.  Коррекционно – развивающий прием на развитие логического мышления, умения сопоставлять, обобщать и систематизировать.  Словесно – логический прием с опорой на несколько анализаторов.  Валеологические упражнения по М. Норбекову.  Коррекционно – развивающий прием на развитие логического мышления, умения сопоставлять, обобщать и систематизировать.    Коррекционно – развивающий прием на умение пользоваться учебником, выполнять устную инструкцию учителя  Коррекционно – развивающий прием на осмысление и воспроизведение нового материала, на коррегирование смешанной памяти и переключаемости внимания, на развитие зрительного восприятия, визуальной памяти.  Учить устанавливать причинно-следственные связи, формулировать простейшие умозаключения и выводы из представленной информации.  Задание на развитие аналитико – синтетической деятельности учащихся.  Коррекционно – развивающий прием на развитие логического мышления, абстрактно – образного представления. Коррекция недостатков учебного поведения.  Связь с уроками чтения и развития речи, рисования. |

**Наблюдения за изменениями высоты Солнца. 6-й класс**

[Попова Оксана Александровна](http://festival.1september.ru/authors/243-056-063), *учитель географии (математики), зам. директора по УР*

**Статья отнесена к разделу:** [Преподавание географии](http://festival.1september.ru/articles/subjects/6)

**Цель:**дать обучающимся сведения об изменении высоты Солнца над горизонтом в течение дня и в разное время года.

**Задачи:**

* *Образовательные: р*асширить и уточнить представления детей о сутках, временах года; объяснить причины смены суток, времён года. Показать зависимость света и тепла на Земле от высоты Солнца.
* *Коррекционно-развивающие:*способствовать развитию устной и письменной речи, памяти, внимания, запоминанию; учить устанавливать причинно-следственные связи, формулировать простейшие умозаключения и выводы из представленной информации.
* *Воспитательные:*формировать умение работать в группе, самостоятельно и активно, давать индивидуальную и коллективную оценку выполненной работе; продолжить формировать интерес к урокам географии. Продолжать работу по организации здоровьесберегающей среды в коллективе.

**Тип урока:**Урок сообщения новых знаний

**Оборудование и материалы:**Рисунки: Положение Солнца на небе в разное время суток; Смена дня и ночи. Глобус, лампа. Иллюстрации времен года, индивидуальные карточки с текстовым заданием, компьютер, проектор.

**Ход урока**

**1. Организационный момент, мотивация и целепологание**

*Проверка готовности к уроку, психологический настрой.*

– Ребята, вы хотите узнать, о чем мы сегодня будем разговаривать?   
– Тогда надо отгадать загадку.

Один костер  
Весь мир согревает.

*(Учитель вывешивает на доску иллюстрацию.)*

– Давайте вспомним, какое правило спряталось в этом слове?  
– Подберите проверочное слово.  
– Подберите к предмету на картинке слова, обозначающие его признаки. Солнце (*какое*?) – круглое, желтое.  
– Подберите слова, обозначающие его действия. Солнце (*что делает*?) – светит, греет.  
– Составьте предложение.  
– От чего на Земле зависит жизнь, свет и тепло?   
– Вся жизнь на Земле связана с Солнцем.

(*Учитель вывешивает опору, учащиеся читают*: **Запомни! На Земле свет и тепло зависят от Солнца**).

– Сегодня на уроке мы постараемся ответить на вопрос: почему свет и тепло на Земле зависят от Солнца?   
– Так мы подошли к теме сегодняшнего урока. **«Наблюдения за изменениями высоты Солнца».**

*(Учащиеся записывают тему в тетрадь, учитель обращает внимание на правописание орфограмм).*

**– Задача нашего урока:** понаблюдать, как изменяется высота Солнца в разное время суток и в разное время года, и ответить на вопрос: почему свет и тепло на Земле зависят от Солнца?

**2. Актуализация знаний и чувственного опыта, подготовка к изучению нового материала**

– Эта тема не новая. В начальной школе, на уроках живого мира, вы уже открыли первоначальные знания о «Солнце», о «сутках», о «временах года». Давайте вспомним изученное.  
– Какие части суток вы знаете? Сколько в сутках часов? Что такое сутки?

*(Учащиеся читают на доске запись. Сутки – период вращения Земли вокруг своей оси =24 часа.)*

– Почему день сменяется ночью?  
– Земля обращается вокруг собственной оси, поворачиваясь к Солнцу то одной, то другой стороной. Так происходит смена дня и ночи. Значит права пословица “День и ночь – сутки прочь”  
– Объясните высказывание: *Солнце днем работает, а ночью берет отдых*.  
– Это высказывание родилось у наших предков давным-давно. Тогда люди представляли себе, что Солнце поднимается утром на небо, чтобы освещать и обогревать Землю, а на ночь, сойдя с неба, гаснет до утра, т.е. отдыхает как люди и звери.

**3. Усвоение исходных данных**

– Понаблюдаем, как меняется высота Солнца над горизонтом в разное время дня.  
– Рассмотрите рисунок и объясните, как меняет Солнце свою высоту в течение суток. (Учащиеся зарисовывают схему в тетрадь).  
– Почему люди с радостью встречают восход, а после трудового дня радуются закату солнца и приходу ночи?

*Вывод подводит учитель.*

Какие новые знания мы открыли?

*(Учащиеся делают вывод: Солнце меняет высоту в течение суток). Записывают вывод в тетрадь.*

*Минута отдыха (Игра «День, ночь»).*

– Ребята, подумайте, а ещё от чего зависит наша жизнь, наша деятельность, наша одежда, жизнь растений, животных, птиц?  
– Какие времена года вы знаете?

*(Открываются иллюстрации, над каждой иллюстрацией обозначен цвет: весна – зелёный цвет; лето – красный цвет; зима – голубой цвет; осень – жёлтый цвет).*

– Ребята, как вы думаете, почему я использовала эти цвета?  
– Да ребята, на смену зимы приходит весна-природа пробуждается, зеленеет. На смену весне приходит лето – всё живое растёт, размножается, плодоносит. На смену лета приходит осень – всё желтеет, начинается сбор овощей, плодов, пора готовиться к зиме, а потом наступает зима. Всё замирает, впадает в долгий сон.  
– А какое время года сейчас?  
– Как думаете, всегда ли будет осень? Почему так думаете?  
– Ребята, а вы не задумывались ли над тем, почему происходит смена времён года?  
– Оказывается, кроме того, что наша Земля вращается вокруг своей оси, делая оборот за сутки, одновременно она движется и вокруг Солнца. То время, за которое планета совершает полный оборот вокруг Солнца, называется годом (Вывешиваю: **ГОД =365 суток**).   
– Что же, ребята, получается? Проведём исследование.

(Вожу глобус вокруг лампы. Земля обращается то одной стороной – Северным полушарием (у нас лето), то другой стороной – Южным полушарием (у нас зима), а между ними осень и весна. В течение года высота Солнца тоже меняется.

*Класс делится на группы. Учитель дает задание, подводящие учеников к воспроизведению и осмыслению изучаемого материала. Каждая группа работает с текстом учебника, определяет высоту Солнца, количество тепла, продолжительность дня и ночи в определенное время года. 1группа – лето, 2 группа – осень, 3 группа – зима. Работают с учебником. После установленного времени отвечают. Зарисовывают положение Солнца на небе в разные времена года.*

*Вывод подводит учитель.*

– Какие новые знания мы открыли? *(От высоты Солнца над горизонтом в разное время года зависит тепло и продолжительность дня). Записывают в тетрадь.*– Влияет ли смена времен года на здоровье человека?  
– В какое время года происходит наибольшее насыщение организма витаминами?  
– А когда организм особенно нуждается в витаминах?  
– Как вы оздоравливаете свой организм?

*Минутка отдыха для глаз*

В каждое время года есть свои особенные дни. Как вы думаете, что обозначают данные рисунки? *(День = ночи, день длиннее ночи, день короче ночи).*

– 22 июня самый длинный день и самая короткая ночь, этот день называют днем летнего солнцестояния; 22 декабря самый короткий день и самая длинная ночь, этот день называют днем зимнего солнцестояния; 22 марта и 22 сентября день равен ночи, это дни весеннего и осеннего равноденствия.

*(Под каждым рисунком выставляются даты. Зарисовывают рисунки в тетрадь и подписывают даты).*

**Вывод:** Когда день равен ночи? Когда самый короткий день и самая длинная ночь? Когда самый длинный день и самая короткая ночь? Какие новые знания мы открыли?

**4. Этап первичной проверки, самостоятельная работа**

*(Учащиеся работают по индивидуальным карточкам, взаимопроверка).*

**Задание:** выбери верные утверждения.

1. В сутках 24 часа.
2. Высота Солнца над Землей всегда одинакова.
3. Высота Солнца меняется только в течение дня.
4. Высота Солнца меняется не только в течение дня, но и в течение всего года.
5. На Земле свет и тепло зависят от Солнца.
6. День и ночь не всегда бывают одинаковой продолжительности.
7. День и ночь всегда одинаковы по времени.
8. Летом дни короче, а ночи длиннее.
9. Летом дни становятся длинными, а ночи – короткими.
10. От высоты Солнца зависят свет и тепло на Земле.

**5. Итог на рефлексивной основе**

– Что же мы делали сегодня на уроке?  
– Какая задача стояла перед нами?  
– Какие новые знания мы открыли?  
– Что помогло вам сегодня в вашей работе?

**6. Домашнее задание**

На выбор:

1. Нарисовать рисунок: Положение Солнца на небе в разное время суток; Смена дня и ночи.
2. Подготовить рассказ к каждому рисунку.

**Наблюдения за изменениями высоты Солнца. 6-й класс**

[Попова Оксана Александровна](http://festival.1september.ru/authors/243-056-063), *учитель географии (математики), зам. директора по УР*

**Статья отнесена к разделу:** [Преподавание географии](http://festival.1september.ru/articles/subjects/6)

**Цель:**дать обучающимся сведения об изменении высоты Солнца над горизонтом в течение дня и в разное время года.

**Задачи:**

* *Образовательные: р*асширить и уточнить представления детей о сутках, временах года; объяснить причины смены суток, времён года. Показать зависимость света и тепла на Земле от высоты Солнца.
* *Коррекционно-развивающие:*способствовать развитию устной и письменной речи, памяти, внимания, запоминанию; учить устанавливать причинно-следственные связи, формулировать простейшие умозаключения и выводы из представленной информации.
* *Воспитательные:*формировать умение работать в группе, самостоятельно и активно, давать индивидуальную и коллективную оценку выполненной работе; продолжить формировать интерес к урокам географии. Продолжать работу по организации здоровьесберегающей среды в коллективе.

**Тип урока:**Урок сообщения новых знаний

**Оборудование и материалы:**Рисунки: Положение Солнца на небе в разное время суток; Смена дня и ночи. Глобус, лампа. Иллюстрации времен года, индивидуальные карточки с текстовым заданием, компьютер, проектор.

**Ход урока**

**1. Организационный момент, мотивация и целепологание**

*Проверка готовности к уроку, психологический настрой.*

– Ребята, вы хотите узнать, о чем мы сегодня будем разговаривать?   
– Тогда надо отгадать загадку.

Один костер  
Весь мир согревает.

*(Учитель вывешивает на доску иллюстрацию.)*

– Давайте вспомним, какое правило спряталось в этом слове?  
– Подберите проверочное слово.  
– Подберите к предмету на картинке слова, обозначающие его признаки. Солнце (*какое*?) – круглое, желтое.  
– Подберите слова, обозначающие его действия. Солнце (*что делает*?) – светит, греет.  
– Составьте предложение.  
– От чего на Земле зависит жизнь, свет и тепло?   
– Вся жизнь на Земле связана с Солнцем.

(*Учитель вывешивает опору, учащиеся читают*: **Запомни! На Земле свет и тепло зависят от Солнца**).

– Сегодня на уроке мы постараемся ответить на вопрос: почему свет и тепло на Земле зависят от Солнца?   
– Так мы подошли к теме сегодняшнего урока. **«Наблюдения за изменениями высоты Солнца».**

*(Учащиеся записывают тему в тетрадь, учитель обращает внимание на правописание орфограмм).*

**– Задача нашего урока:** понаблюдать, как изменяется высота Солнца в разное время суток и в разное время года, и ответить на вопрос: почему свет и тепло на Земле зависят от Солнца?

**2. Актуализация знаний и чувственного опыта, подготовка к изучению нового материала**

– Эта тема не новая. В начальной школе, на уроках живого мира, вы уже открыли первоначальные знания о «Солнце», о «сутках», о «временах года». Давайте вспомним изученное.  
– Какие части суток вы знаете? Сколько в сутках часов? Что такое сутки?

*(Учащиеся читают на доске запись. Сутки – период вращения Земли вокруг своей оси =24 часа.)*

– Почему день сменяется ночью?  
– Земля обращается вокруг собственной оси, поворачиваясь к Солнцу то одной, то другой стороной. Так происходит смена дня и ночи. Значит права пословица “День и ночь – сутки прочь”  
– Объясните высказывание: *Солнце днем работает, а ночью берет отдых*.  
– Это высказывание родилось у наших предков давным-давно. Тогда люди представляли себе, что Солнце поднимается утром на небо, чтобы освещать и обогревать Землю, а на ночь, сойдя с неба, гаснет до утра, т.е. отдыхает как люди и звери.

**3. Усвоение исходных данных**

– Понаблюдаем, как меняется высота Солнца над горизонтом в разное время дня.  
– Рассмотрите рисунок и объясните, как меняет Солнце свою высоту в течение суток. (Учащиеся зарисовывают схему в тетрадь).  
– Почему люди с радостью встречают восход, а после трудового дня радуются закату солнца и приходу ночи?

*Вывод подводит учитель.*

Какие новые знания мы открыли?

*(Учащиеся делают вывод: Солнце меняет высоту в течение суток). Записывают вывод в тетрадь.*

*Минута отдыха (Игра «День, ночь»).*

– Ребята, подумайте, а ещё от чего зависит наша жизнь, наша деятельность, наша одежда, жизнь растений, животных, птиц?  
– Какие времена года вы знаете?

*(Открываются иллюстрации, над каждой иллюстрацией обозначен цвет: весна – зелёный цвет; лето – красный цвет; зима – голубой цвет; осень – жёлтый цвет).*

– Ребята, как вы думаете, почему я использовала эти цвета?  
– Да ребята, на смену зимы приходит весна-природа пробуждается, зеленеет. На смену весне приходит лето – всё живое растёт, размножается, плодоносит. На смену лета приходит осень – всё желтеет, начинается сбор овощей, плодов, пора готовиться к зиме, а потом наступает зима. Всё замирает, впадает в долгий сон.  
– А какое время года сейчас?  
– Как думаете, всегда ли будет осень? Почему так думаете?  
– Ребята, а вы не задумывались ли над тем, почему происходит смена времён года?  
– Оказывается, кроме того, что наша Земля вращается вокруг своей оси, делая оборот за сутки, одновременно она движется и вокруг Солнца. То время, за которое планета совершает полный оборот вокруг Солнца, называется годом (Вывешиваю: **ГОД =365 суток**).   
– Что же, ребята, получается? Проведём исследование.

(Вожу глобус вокруг лампы. Земля обращается то одной стороной – Северным полушарием (у нас лето), то другой стороной – Южным полушарием (у нас зима), а между ними осень и весна. В течение года высота Солнца тоже меняется.

*Класс делится на группы. Учитель дает задание, подводящие учеников к воспроизведению и осмыслению изучаемого материала. Каждая группа работает с текстом учебника, определяет высоту Солнца, количество тепла, продолжительность дня и ночи в определенное время года. 1группа – лето, 2 группа – осень, 3 группа – зима. Работают с учебником. После установленного времени отвечают. Зарисовывают положение Солнца на небе в разные времена года.*

*Вывод подводит учитель.*

– Какие новые знания мы открыли? *(От высоты Солнца над горизонтом в разное время года зависит тепло и продолжительность дня). Записывают в тетрадь.*– Влияет ли смена времен года на здоровье человека?  
– В какое время года происходит наибольшее насыщение организма витаминами?  
– А когда организм особенно нуждается в витаминах?  
– Как вы оздоравливаете свой организм?

*Минутка отдыха для глаз*

В каждое время года есть свои особенные дни. Как вы думаете, что обозначают данные рисунки? *(День = ночи, день длиннее ночи, день короче ночи).*

– 22 июня самый длинный день и самая короткая ночь, этот день называют днем летнего солнцестояния; 22 декабря самый короткий день и самая длинная ночь, этот день называют днем зимнего солнцестояния; 22 марта и 22 сентября день равен ночи, это дни весеннего и осеннего равноденствия.

*(Под каждым рисунком выставляются даты. Зарисовывают рисунки в тетрадь и подписывают даты).*

**Вывод:** Когда день равен ночи? Когда самый короткий день и самая длинная ночь? Когда самый длинный день и самая короткая ночь? Какие новые знания мы открыли?

**4. Этап первичной проверки, самостоятельная работа**

*(Учащиеся работают по индивидуальным карточкам, взаимопроверка).*

**Задание:** выбери верные утверждения.

1. В сутках 24 часа.
2. Высота Солнца над Землей всегда одинакова.
3. Высота Солнца меняется только в течение дня.
4. Высота Солнца меняется не только в течение дня, но и в течение всего года.
5. На Земле свет и тепло зависят от Солнца.
6. День и ночь не всегда бывают одинаковой продолжительности.
7. День и ночь всегда одинаковы по времени.
8. Летом дни короче, а ночи длиннее.
9. Летом дни становятся длинными, а ночи – короткими.
10. От высоты Солнца зависят свет и тепло на Земле.

**5. Итог на рефлексивной основе**

– Что же мы делали сегодня на уроке?  
– Какая задача стояла перед нами?  
– Какие новые знания мы открыли?  
– Что помогло вам сегодня в вашей работе?

**6. Домашнее задание**

На выбор:

1. Нарисовать рисунок: Положение Солнца на небе в разное время суток; Смена дня и ночи.
2. Подготовить рассказ к каждому рисунку.

**Наблюдения за изменениями высоты Солнца. 6-й класс**

[Попова Оксана Александровна](http://festival.1september.ru/authors/243-056-063), *учитель географии (математики), зам. директора по УР*

**Статья отнесена к разделу:** [Преподавание географии](http://festival.1september.ru/articles/subjects/6)

**Цель:**дать обучающимся сведения об изменении высоты Солнца над горизонтом в течение дня и в разное время года.

**Задачи:**

* *Образовательные: р*асширить и уточнить представления детей о сутках, временах года; объяснить причины смены суток, времён года. Показать зависимость света и тепла на Земле от высоты Солнца.
* *Коррекционно-развивающие:*способствовать развитию устной и письменной речи, памяти, внимания, запоминанию; учить устанавливать причинно-следственные связи, формулировать простейшие умозаключения и выводы из представленной информации.
* *Воспитательные:*формировать умение работать в группе, самостоятельно и активно, давать индивидуальную и коллективную оценку выполненной работе; продолжить формировать интерес к урокам географии. Продолжать работу по организации здоровьесберегающей среды в коллективе.

**Тип урока:**Урок сообщения новых знаний

**Оборудование и материалы:**Рисунки: Положение Солнца на небе в разное время суток; Смена дня и ночи. Глобус, лампа. Иллюстрации времен года, индивидуальные карточки с текстовым заданием, компьютер, проектор.

**Ход урока**

**1. Организационный момент, мотивация и целепологание**

*Проверка готовности к уроку, психологический настрой.*

– Ребята, вы хотите узнать, о чем мы сегодня будем разговаривать?   
– Тогда надо отгадать загадку.

Один костер  
Весь мир согревает.

*(Учитель вывешивает на доску иллюстрацию.)*

– Давайте вспомним, какое правило спряталось в этом слове?  
– Подберите проверочное слово.  
– Подберите к предмету на картинке слова, обозначающие его признаки. Солнце (*какое*?) – круглое, желтое.  
– Подберите слова, обозначающие его действия. Солнце (*что делает*?) – светит, греет.  
– Составьте предложение.  
– От чего на Земле зависит жизнь, свет и тепло?   
– Вся жизнь на Земле связана с Солнцем.

(*Учитель вывешивает опору, учащиеся читают*: **Запомни! На Земле свет и тепло зависят от Солнца**).

– Сегодня на уроке мы постараемся ответить на вопрос: почему свет и тепло на Земле зависят от Солнца?   
– Так мы подошли к теме сегодняшнего урока. **«Наблюдения за изменениями высоты Солнца».**

*(Учащиеся записывают тему в тетрадь, учитель обращает внимание на правописание орфограмм).*

**– Задача нашего урока:** понаблюдать, как изменяется высота Солнца в разное время суток и в разное время года, и ответить на вопрос: почему свет и тепло на Земле зависят от Солнца?

**2. Актуализация знаний и чувственного опыта, подготовка к изучению нового материала**

– Эта тема не новая. В начальной школе, на уроках живого мира, вы уже открыли первоначальные знания о «Солнце», о «сутках», о «временах года». Давайте вспомним изученное.  
– Какие части суток вы знаете? Сколько в сутках часов? Что такое сутки?

*(Учащиеся читают на доске запись. Сутки – период вращения Земли вокруг своей оси =24 часа.)*

– Почему день сменяется ночью?  
– Земля обращается вокруг собственной оси, поворачиваясь к Солнцу то одной, то другой стороной. Так происходит смена дня и ночи. Значит права пословица “День и ночь – сутки прочь”  
– Объясните высказывание: *Солнце днем работает, а ночью берет отдых*.  
– Это высказывание родилось у наших предков давным-давно. Тогда люди представляли себе, что Солнце поднимается утром на небо, чтобы освещать и обогревать Землю, а на ночь, сойдя с неба, гаснет до утра, т.е. отдыхает как люди и звери.

**3. Усвоение исходных данных**

– Понаблюдаем, как меняется высота Солнца над горизонтом в разное время дня.  
– Рассмотрите рисунок и объясните, как меняет Солнце свою высоту в течение суток. (Учащиеся зарисовывают схему в тетрадь).  
– Почему люди с радостью встречают восход, а после трудового дня радуются закату солнца и приходу ночи?

*Вывод подводит учитель.*

Какие новые знания мы открыли?

*(Учащиеся делают вывод: Солнце меняет высоту в течение суток). Записывают вывод в тетрадь.*

*Минута отдыха (Игра «День, ночь»).*

– Ребята, подумайте, а ещё от чего зависит наша жизнь, наша деятельность, наша одежда, жизнь растений, животных, птиц?  
– Какие времена года вы знаете?

*(Открываются иллюстрации, над каждой иллюстрацией обозначен цвет: весна – зелёный цвет; лето – красный цвет; зима – голубой цвет; осень – жёлтый цвет).*

– Ребята, как вы думаете, почему я использовала эти цвета?  
– Да ребята, на смену зимы приходит весна-природа пробуждается, зеленеет. На смену весне приходит лето – всё живое растёт, размножается, плодоносит. На смену лета приходит осень – всё желтеет, начинается сбор овощей, плодов, пора готовиться к зиме, а потом наступает зима. Всё замирает, впадает в долгий сон.  
– А какое время года сейчас?  
– Как думаете, всегда ли будет осень? Почему так думаете?  
– Ребята, а вы не задумывались ли над тем, почему происходит смена времён года?  
– Оказывается, кроме того, что наша Земля вращается вокруг своей оси, делая оборот за сутки, одновременно она движется и вокруг Солнца. То время, за которое планета совершает полный оборот вокруг Солнца, называется годом (Вывешиваю: **ГОД =365 суток**).   
– Что же, ребята, получается? Проведём исследование.

(Вожу глобус вокруг лампы. Земля обращается то одной стороной – Северным полушарием (у нас лето), то другой стороной – Южным полушарием (у нас зима), а между ними осень и весна. В течение года высота Солнца тоже меняется.

*Класс делится на группы. Учитель дает задание, подводящие учеников к воспроизведению и осмыслению изучаемого материала. Каждая группа работает с текстом учебника, определяет высоту Солнца, количество тепла, продолжительность дня и ночи в определенное время года. 1группа – лето, 2 группа – осень, 3 группа – зима. Работают с учебником. После установленного времени отвечают. Зарисовывают положение Солнца на небе в разные времена года.*

*Вывод подводит учитель.*

– Какие новые знания мы открыли? *(От высоты Солнца над горизонтом в разное время года зависит тепло и продолжительность дня). Записывают в тетрадь.*– Влияет ли смена времен года на здоровье человека?  
– В какое время года происходит наибольшее насыщение организма витаминами?  
– А когда организм особенно нуждается в витаминах?  
– Как вы оздоравливаете свой организм?

*Минутка отдыха для глаз*

В каждое время года есть свои особенные дни. Как вы думаете, что обозначают данные рисунки? *(День = ночи, день длиннее ночи, день короче ночи).*

– 22 июня самый длинный день и самая короткая ночь, этот день называют днем летнего солнцестояния; 22 декабря самый короткий день и самая длинная ночь, этот день называют днем зимнего солнцестояния; 22 марта и 22 сентября день равен ночи, это дни весеннего и осеннего равноденствия.

*(Под каждым рисунком выставляются даты. Зарисовывают рисунки в тетрадь и подписывают даты).*

**Вывод:** Когда день равен ночи? Когда самый короткий день и самая длинная ночь? Когда самый длинный день и самая короткая ночь? Какие новые знания мы открыли?

**4. Этап первичной проверки, самостоятельная работа**

*(Учащиеся работают по индивидуальным карточкам, взаимопроверка).*

**Задание:** выбери верные утверждения.

1. В сутках 24 часа.
2. Высота Солнца над Землей всегда одинакова.
3. Высота Солнца меняется только в течение дня.
4. Высота Солнца меняется не только в течение дня, но и в течение всего года.
5. На Земле свет и тепло зависят от Солнца.
6. День и ночь не всегда бывают одинаковой продолжительности.
7. День и ночь всегда одинаковы по времени.
8. Летом дни короче, а ночи длиннее.
9. Летом дни становятся длинными, а ночи – короткими.
10. От высоты Солнца зависят свет и тепло на Земле.

**5. Итог на рефлексивной основе**

– Что же мы делали сегодня на уроке?  
– Какая задача стояла перед нами?  
– Какие новые знания мы открыли?  
– Что помогло вам сегодня в вашей работе?

**6. Домашнее задание**

На выбор:

1. Нарисовать рисунок: Положение Солнца на небе в разное время суток; Смена дня и ночи.
2. Подготовить рассказ к каждому рисунку.

проектор.

**Ход урока**

**1. Организационный момент, мотивация и целепологание**

*Проверка готовности к уроку, психологический настрой.*

– Ребята, вы хотите узнать, о чем мы сегодня будем разговаривать?   
– Тогда надо отгадать загадку.

Один костер  
Весь мир согревает.

*(Учитель вывешивает на доску иллюстрацию.)*

– Давайте вспомним, какое правило спряталось в этом слове?  
– Подберите проверочное слово.  
– Подберите к предмету на картинке слова, обозначающие его признаки. Солнце (*какое*?) – круглое, желтое.  
– Подберите слова, обозначающие его действия. Солнце (*что делает*?) – светит, греет.  
– Составьте предложение.  
– От чего на Земле зависит жизнь, свет и тепло?   
– Вся жизнь на Земле связана с Солнцем.

(*Учитель вывешивает опору, учащиеся читают*: **Запомни! На Земле свет и тепло зависят от Солнца**).

– Сегодня на уроке мы постараемся ответить на вопрос: почему свет и тепло на Земле зависят от Солнца?   
– Так мы подошли к теме сегодняшнего урока. **«Наблюдения за изменениями высоты Солнца».**

*(Учащиеся записывают тему в тетрадь, учитель обращает внимание на правописание орфограмм).*

**– Задача нашего урока:** понаблюдать, как изменяется высота Солнца в разное время суток и в разное время года, и ответить на вопрос: почему свет и тепло на Земле зависят от Солнца?

**2. Актуализация знаний и чувственного опыта, подготовка к изучению нового материала**

– Эта тема не новая. В начальной школе, на уроках живого мира, вы уже открыли первоначальные знания о «Солнце», о «сутках», о «временах года». Давайте вспомним изученное.  
– Какие части суток вы знаете? Сколько в сутках часов? Что такое сутки?

*(Учащиеся читают на доске запись. Сутки – период вращения Земли вокруг своей оси =24 часа.)*

– Почему день сменяется ночью?  
– Земля обращается вокруг собственной оси, поворачиваясь к Солнцу то одной, то другой стороной. Так происходит смена дня и ночи. Значит права пословица “День и ночь – сутки прочь”  
– Объясните высказывание: *Солнце днем работает, а ночью берет отдых*.  
– Это высказывание родилось у наших предков давным-давно. Тогда люди представляли себе, что Солнце поднимается утром на небо, чтобы освещать и обогревать Землю, а на ночь, сойдя с неба, гаснет до утра, т.е. отдыхает как люди и звери.

**3. Усвоение исходных данных**

– Понаблюдаем, как меняется высота Солнца над горизонтом в разное время дня.  
– Рассмотрите рисунок и объясните, как меняет Солнце свою высоту в течение суток. (Учащиеся зарисовывают схему в тетрадь).  
– Почему люди с радостью встречают восход, а после трудового дня радуются закату солнца и приходу ночи?

*Вывод подводит учитель.*

Какие новые знания мы открыли?

*(Учащиеся делают вывод: Солнце меняет высоту в течение суток). Записывают вывод в тетрадь.*

*Минута отдыха (Игра «День, ночь»).*

– Ребята, подумайте, а ещё от чего зависит наша жизнь, наша деятельность, наша одежда, жизнь растений, животных, птиц?  
– Какие времена года вы знаете?

*(Открываются иллюстрации, над каждой иллюстрацией обозначен цвет: весна – зелёный цвет; лето – красный цвет; зима – голубой цвет; осень – жёлтый цвет).*

– Ребята, как вы думаете, почему я использовала эти цвета?  
– Да ребята, на смену зимы приходит весна-природа пробуждается, зеленеет. На смену весне приходит лето – всё живое растёт, размножается, плодоносит. На смену лета приходит осень – всё желтеет, начинается сбор овощей, плодов, пора готовиться к зиме, а потом наступает зима. Всё замирает, впадает в долгий сон.  
– А какое время года сейчас?  
– Как думаете, всегда ли будет осень? Почему так думаете?  
– Ребята, а вы не задумывались ли над тем, почему происходит смена времён года?  
– Оказывается, кроме того, что наша Земля вращается вокруг своей оси, делая оборот за сутки, одновременно она движется и вокруг Солнца. То время, за которое планета совершает полный оборот вокруг Солнца, называется годом (Вывешиваю: **ГОД =365 суток**).   
– Что же, ребята, получается? Проведём исследование.

(Вожу глобус вокруг лампы. Земля обращается то одной стороной – Северным полушарием (у нас лето), то другой стороной – Южным полушарием (у нас зима), а между ними осень и весна. В течение года высота Солнца тоже меняется.

*Класс делится на группы. Учитель дает задание, подводящие учеников к воспроизведению и осмыслению изучаемого материала. Каждая группа работает с текстом учебника, определяет высоту Солнца, количество тепла, продолжительность дня и ночи в определенное время года. 1группа – лето, 2 группа – осень, 3 группа – зима. Работают с учебником. После установленного времени отвечают. Зарисовывают положение Солнца на небе в разные времена года.*

*Вывод подводит учитель.*

– Какие новые знания мы открыли? *(От высоты Солнца над горизонтом в разное время года зависит тепло и продолжительность дня). Записывают в тетрадь.*– Влияет ли смена времен года на здоровье человека?  
– В какое время года происходит наибольшее насыщение организма витаминами?  
– А когда организм особенно нуждается в витаминах?  
– Как вы оздоравливаете свой организм?

*Минутка отдыха для глаз*

В каждое время года есть свои особенные дни. Как вы думаете, что обозначают данные рисунки? *(День = ночи, день длиннее ночи, день короче ночи).*

– 22 июня самый длинный день и самая короткая ночь, этот день называют днем летнего солнцестояния; 22 декабря самый короткий день и самая длинная ночь, этот день называют днем зимнего солнцестояния; 22 марта и 22 сентября день равен ночи, это дни весеннего и осеннего равноденствия.

*(Под каждым рисунком выставляются даты. Зарисовывают рисунки в тетрадь и подписывают даты).*

**Вывод:** Когда день равен ночи? Когда самый короткий день и самая длинная ночь? Когда самый длинный день и самая короткая ночь? Какие новые знания мы открыли?

**4. Этап первичной проверки, самостоятельная работа**

*(Учащиеся работают по индивидуальным карточкам, взаимопроверка).*

**Задание:** выбери верные утверждения.

1. В сутках 24 часа.
2. Высота Солнца над Землей всегда одинакова.
3. Высота Солнца меняется только в течение дня.
4. Высота Солнца меняется не только в течение дня, но и в течение всего года.
5. На Земле свет и тепло зависят от Солнца.
6. День и ночь не всегда бывают одинаковой продолжительности.
7. День и ночь всегда одинаковы по времени.
8. Летом дни короче, а ночи длиннее.
9. Летом дни становятся длинными, а ночи – короткими.
10. От высоты Солнца зависят свет и тепло на Земле.

**5. Итог на рефлексивной основе**

– Что же мы делали сегодня на уроке?  
– Какая задача стояла перед нами?  
– Какие новые знания мы открыли?  
– Что помогло вам сегодня в вашей работе?

**6. Домашнее задание**

На выбор:

1. Нарисовать рисунок: Положение Солнца на небе в разное время суток; Смена дня и ночи.
2. Подготовить рассказ к каждому рисунку.