

Тема урока: Солнечная энергия и температура воздуха.

Тип урока: урок изучения и первичного закрепления новых знаний.

Виды учебной деятельности: коллективная учебная деятельность по решению познавательных задач.

Целевые установки:

- **Образовательная цель** - сформировать представление о Солнце как основном источнике энергии.
- **Планируемые результаты:**

Личностные: осознание необходимости знать закономерности распределения температур на Земле.

Метапредметные: умение организовывать свою деятельность, определять её цели и задачи, умение взаимодействовать с людьми и работать в коллективе, устанавливая причинно-следственные связи и строить логическое рассуждение.

Предметные: сформированное представление о нагревании атмосферного воздуха от земной поверхности; знание связи температуры воздуха от изменения высоты Солнца над горизонтом; состав обобщенного приема определения амплитуды температур и чтение графика хода температур.

- **Универсальные учебные действия:**

Личностные: осваивание новых способов действия и совершенствовать имеющиеся знания.

Регулятивные: планировать свою деятельность под руководством учителя, оценивать работу одноклассников, работать в соответствии с поставленной задачей, сравнивать полученные результаты с ожидаемыми.

Познавательные: извлекать информацию из разных источников (графиков), устанавливать причинно-следственные связи.

Коммуникативные: умение общаться и взаимодействовать друг с другом.

Ключевые слова: амплитуда температур, термометр

Практическая работа: Вычисление амплитуды температур.

Цель: знакомство с составом и формирование обобщенного приема определения амплитуды температур.

ЭТАПЫ УРОКА

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность школьника
Организационное начало. Постановка проблемы и определение темы урока.	Демонстрация вершины Килиманджаро. http://review-planet.ru/2012/02/gora-kilimandzharo-foto/ Организация проблемного диалога.	Высказывание проблемы о том, что на вершинах гор, которые ближе к Солнцу, снег не тает.

<p>Изучение нового материала.</p>	<p>Открываем новые знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определим приход и расход солнечного излучения. 2. Определяем главную причину различия температуры на поверхности Земли. <p>http://school-collection.edu.ru/catalog/ru/br/000009d8-a000-4ddd-fb6d-170047fe04d3/111961/?interface=themcol&onpage=20&pag</p>	<p>Просматривая ресурс, устанавливают причинно-следственные связи и строят логические рассуждения: о зависимости температуры воздуха от подстилающей поверхности, угла падения солнечных лучей и продолжительности освещённости.</p>
<p>Практическая работа.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Знакомство с метеостанцией http://www.youtube.com/watch?v=uHSHs9xau1I 2. Знакомство с термометром, понятием амплитуда температур и составом обобщенного приема её определения 3. Знакомство с графиком годового хода температур в учебнике на с. 130 (В.А. Кошевой, Т.Л. Смоктунович, О.А. Родыгина География (Наша Земля).5 класс) 3. Знакомство с графиком дневного хода температур, определение амплитуды температур и обсуждение в парах причин различия температуры в течение суток. (Приложение №1 и №2) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Решают задачи на определение амплитуды температур, используя модель термометра. Осуществляют самопроверку и взаимопроверку. 2. Определяют годовую амплитуду температур. 3. Определяют суточную амплитуду температур. 4. Работают в парах над поиском ответа на проблемный вопрос.

Подведение итогов урока.	<p>Возвращение к проблеме урока и оценка достигнутого результата.</p> <p>Комментарий домашнего задания.</p> <p>1. Чтение параграфа № 24.</p> <p>2. Применяем новые знания – отвечаем на вопросы к параграфу.</p>	<p>Высказывания о достижении результата урока.</p> <p>Запись домашнего задания.</p>
Этап оценивания и рефлексия.	<p>1. Самооценка работы на уроке.</p> <p>2. Рефлексия.</p> <p>3. Связь полученных знаний с повседневной жизнью.</p>	<p>1. Самооценка работы на уроке.</p> <p>2. Рефлексия.</p> <p>3. Где мне могут пригодиться полученные на уроке знания?</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

Суточный ход температуры

1. График суточной температуры воздуха в июле в Москве

Часы	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	23
$t_{\text{возд}}$, °С	14	13	13	16	19	21	22	23	22	20	17	16	14

Проанализируйте график суточного хода температуры воздуха в июле:

- Отметьте, в какое время суток наблюдается самая низкая температура воздуха;
- Отметьте, в какое время суток наблюдается самая высокая температура воздуха;
- сравните, в какое время суток наблюдается самая большая высота солнца над горизонтом;
- вычислите суточную амплитуду температуры

ПРИЛОЖЕНИЕ №2

1. График суточной температуры воздуха в январе в Москве

Часы	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	23
$t_{\text{возд}}$, °С	-10	-10	-11	-11	-11	-10	-9	-9	-10	-10	-10	-10	-10

Проанализируйте график суточного хода температуры воздуха в январе:

- а) Отметьте, в какое время суток наблюдается самая низкая температура воздуха;
- б) Отметьте, в какое время суток наблюдается самая высокая температура воздуха;
- в) вычислите суточную амплитуду температуры.