

Конспект урока географии

Учитель: Потапова Галина Юрьевна, учитель географии МБОУ КСООШ №4

Тема: Температура воздуха.

Класс: 6 класс

Цель урока: познакомить учащихся с температурой воздуха, ее особенностями, изменением за различные промежутки времени, измерением и приборами, которыми оно производится

Задачи:

- сформировать представления о закономерностях нагревания атмосферного воздуха от земной поверхности, научить устанавливать причинно-следственные связи между температурой воздуха и высотой солнца над горизонтом в течение суток, сформировать навык определения среднесуточных, среднемесячных, среднегодовых температур, амплитуды колебания температуры воздуха;

- продолжать развивать навыки работы с текстом, таблицами, иллюстрациями; развивать умения анализировать, сравнивать и обобщать;

- развивать информационную компетентность учащихся на основе работы с разными источниками информации, воспитание позитивного отношения к ответам одноклассников.

Планируемые результаты:

предметные:

- ✓ анализируют графики изменения температуры в течение суток и года;
- ✓ вычисляют средние суточные температуры и суточную амплитуду температур;
- ✓ решают задачи на определение средней месячной температуры, изменение температуры с высотой ;
- ✓ выявляют зависимость температуры от угла падения солнечных лучей, закономерность уменьшения средних температур от экватора к полюсам.

метапредметные:

- ✓ ставят учебную задачу под руководством учителя;
- ✓ планируют свою деятельность под руководством учителя;
- ✓ участвуют в совместной деятельности;
- ✓ составляют алгоритм действий под руководством учителя;
- ✓ решают проблемные задачи;
- ✓ выявляют причинно – следственные связи.

личностные:

- ✓ проявляют учебно – познавательный интерес к новому учебному материалу;
- ✓ понимают причины успеха в учебной деятельности.

Основные понятия: температура воздуха; амплитуда – суточная, годовая; средняя температура – суточная, годовая, многолетняя; максимальная и минимальная температура; термометр, изотермы. .

Межпредметные связи:

- ✓ Солнце – источник тепла и света на Земле; нагревание воздуха от земной поверхности (география, 5, 6 класс);
- ✓ среднее арифметическое (математика, 4 класс),
- ✓ построение и чтение графиков (математика, 6 класс).

Тип урока - изучение нового материала с элементами практической деятельности

Формы работы учащихся – индивидуальная, групповая

Необходимое техническое оборудование – ПК, проектор, термометр, учебник, рабочие листы, презентация « Температура воздуха».

ХОД УРОКА

1. Орг. Момент

Вступительное слово учителя, настрой на работу:

Лишь солнце золотоволосое

Прогонит сон и ночи тьму,

Ко мне бросаются с вопросами

Сто тысяч «Где» и «Почему»?

Как это здорово и правильно,

Что среди множества наук

Мы изучаем географию,

Чтоб стал понятен мир вокруг!

- Дорогие ребята! Сегодня мы с вами совершим увлекательное путешествие в мир географии. Вы узнаете много нового и интересного. Неожиданные открытия встретятся на вашем пути. А в случае если у вас возникнут сложности или трудности в выполнении заданий, то об этом мне сообщит грустный смайлик, если же всё будет получаться – весёлый.

2. Мотивация учебной деятельности. Целеполагание

Учитель. Послушайте внимательно загадку:

Это - важный показатель,

Градусник - его приятель!

Если жарко — высока...

А в мороз - она низка! (*температура*)

- Правильно! Одно из важнейших качеств воздуха — это его температура!

- А что мы знаем о температуре воздуха?

- Какой она бывает?

- Почему она может изменяться?

- Как правильно снимать показания температуры?

Сегодня на уроке мы постараемся найти причины изменения температуры воздуха. Научимся определять среднюю температуру и амплитуду колебания температур, будем решать задачи, чертить графики. Какова будет наша общая цель на урок?

- Итак, тема нашего урока сегодня «**Температура воздуха**», а цель - узнать о том, почему она бывает разной? Зачем нам нужна математика при изучении температуры

3. Актуализация знаний

Учитель. - Мы уже достаточно много знаем о температуре воздуха.

- Например, когда мы смотрим прогноз погоды на завтра, мы слышим, что она бывает положительная (выше 0) и отрицательная (ниже 0). И нам очень важно знать это! Чтобы правильно одеться! Что в Африке она высокая, а в Антарктиде — очень низкая! Правда?

- А теперь попробуйте подумать и ответить на очень важный вопрос нашего урока — от чего зависят показатели температуры воздуха? Что является главным источником повышения и понижения температуры воздуха?

- Почему поверхность Земли нагревается по-разному?

4. Изучение нового материала.

- Для того, что бы ответить на этот вопрос, давайте поработаем с текстом параграфа 40 в учебнике на стр. 104. Найдите ответ в тексте. (*индивидуальная работа с текстом*)

Давайте выясним, правильно ли вы нашли нужное утверждение. (*проверка одного из обучающихся*)

Действительно, большое значение на прогрев воздуха оказывает угол падения солнечных лучей, который уменьшается при движении от экватора к полюсам. Это, как вы поняли, первая причина.

- Но, она не единственная. Какую причину вы ещё нашли в данном тексте?
(проверка одного из обучающихся)

Важное значение имеет способность поверхности поглощать тепло. Вода медленнее поглощает, но дольше отдает тепло. Суша быстрее нагревается, но и быстрее остывает.

- От чего же еще может зависеть температура воздуха? (проверка еще одного из обучающихся). Конечно, также и от высоты местности! На каждый 1 км подъема температура воздуха в тропосфере падает на 6°C. Итак, мы выяснили 3 главные причины различного нагревания воздуха на Земле. Выполним в ваших рабочих листах 1 задание, а затем и задание №2

А с помощью какого прибора измеряют температуру? (термометр) Показывают термометры жидкостные, уличный, водяной и медицинский

А в каких единицах измеряется температура? (температура измеряется в градусах.)
Градус Цельсия — широко распространённая единица измерения температуры, применяется в Международной системе единиц, еще есть шкала Фаренгейта и Кельвина

Очень часто бывает, что показание термометров у многих разные, почему так бывает? (термометры находятся в разных местах, у одного на северной стороне, у другого в южной)

Поэтому на метеорологических станциях температуру воздуха измеряют с помощью термометров, установленных в специальных будках на высоте 2 м от земной поверхности.

Ребята, а почему в специальных будках ? (потому что термометр защищен от солнечных лучей. Иначе прибор будет показывать свою (нагреваясь от солнечных лучей) температуру, а не воздуха.)

Метеорологи несколько раз в сутки снимают показания температуры, записывая в специальные таблицы, а затем выводят средние температуры за сутки, месяц, год.

Вспомните из уроков математики, как вычислить среднее арифметическое? А как получить среднесуточные температуры?

Рассчитайте среднесуточную температуру по данным таблицы

1	2	6	7	8	9	6,4
2	0	-2	-4	-5	-7	- 3,2
3	+5	+2	0	-2	-3	0,4

Теперь все самостоятельно посчитают среднюю температуру воздуха за неделю, выполняем задание 3 в рабочих листах

Удобно анализировать данные занесенные в таблицу, а нагляднее рассматривать график. Для того чтобы построить график потренируемся...*(работа на определение координат точек)* (Учитель работает на доске, дети в специальных листочках

Учитель В какое время суток температура воздуха выше, а в какое ниже. *(Выше всего после обеда, потому что земная поверхность уже нагрелась и начала отдавать свое тепло воздуху. Ниже к утру, т.к. земля и воздух остыли и пока нет солнца)*

А теперь, давайте познакомимся с новым для вас понятием амплитуда колебания температур. Мы знаем, что в течение суток температура воздуха не одинаковая. Разница между самой высокой и самой низкой температурой называется амплитудой. Чтобы быстрее научиться находить амплитуду колебания температур разберем несколько примеров

Теперь самостоятельно выполняем задание № 4

В начале урока мы называли причины изменения температуры. Выполним задание № 5

Замечено, что на каждый километр подъема температура понижается на 6 градусов. Попробуем решить задачи из **задания № 6**

Кто справился с данным заданием продолжаем заполнять Ваш рабочий лист, **задание № 7.**

6. Закрепление знаний

Ну, и напоследок, нам нужно закрепить все, о чем мы с вами говорили на уроке. Для этого, давайте выполним в рабочих листах задание № 7

*(сложилось слово **БРАВО**)* Я вас всех благодарю за работу на уроке

7. Домашнее задание

8. Рефлексия

Что нового мы узнали сегодня о температуре воздуха?

- *Что именно из полученных знаний может пригодиться вам в обычной жизни?*

- *Какая часть урока вам понравилась больше всего?*

- Достигли ли мы на уроке поставленной цели и задач?