

7 класс.17.11.

География

Тема: «Угол падения солнечных лучей.Распределение солнечного тепла и света на планете»

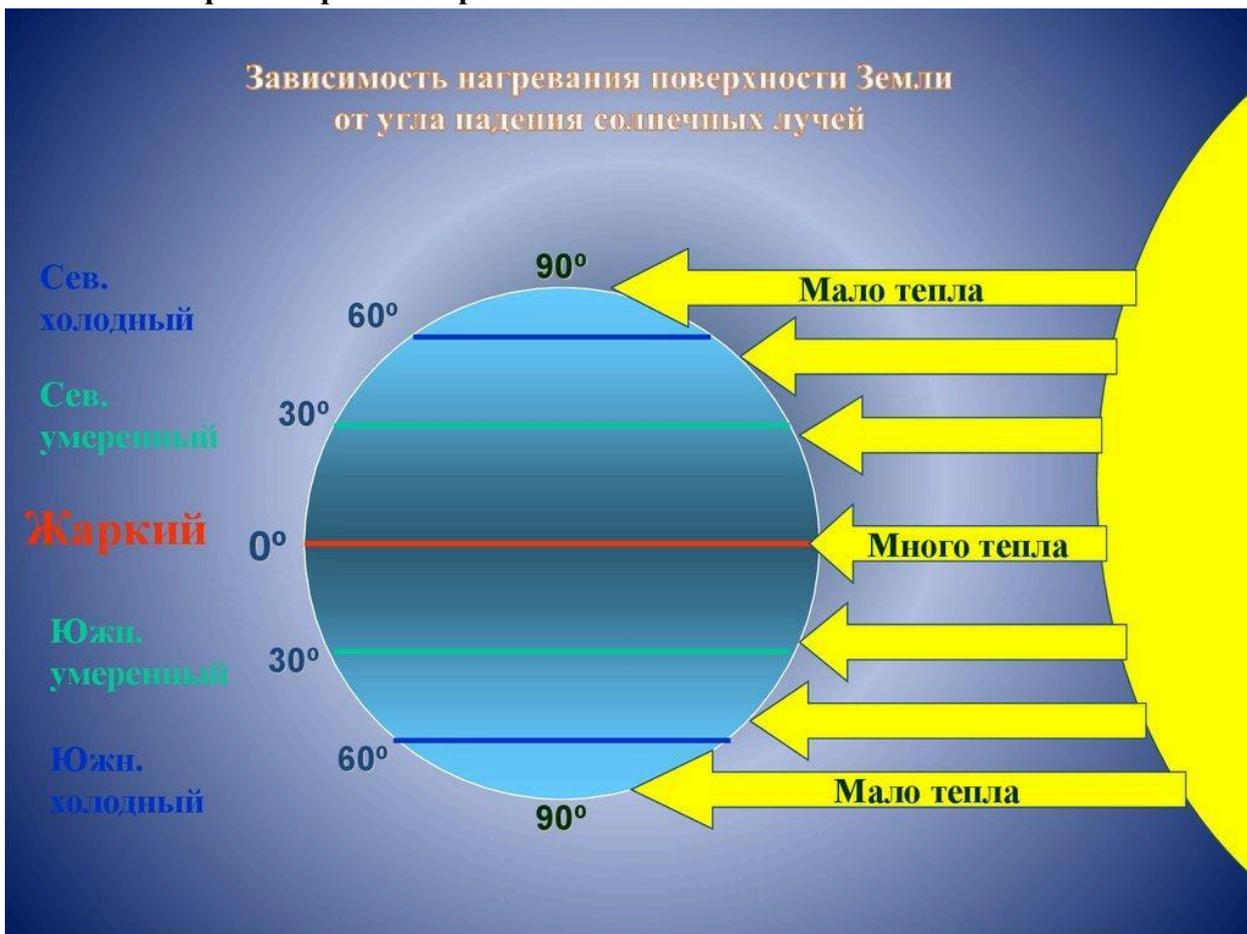
Цель: научиться объяснять причины неравномерного нагревания земной поверхности, уметь давать характеристику разным сезонам года.

I.Изучение нового материала.Прочитайте информацию

Распределение солнечного тепла и света на планете.

Солнце поставляет на разные участки разное количество тепла и света ,было замечено древними учеными

Внимательно рассмотрите изображение



Представьте, что Земля движется вокруг Солнца, так, что ее ось всегда перпендикулярна плоскости орбиты.

-Что в течении всего времени мы бы наблюдали?

Мы бы наблюдали одну и ту же температуру, день равен ночи, не происходило бы смены времен года. Но мы же знаем, что наша планета наклонена под углом 66,5 и давайте посмотрим, как же освещается наша планета В течении всего года освещается то северное полушарие. То южное.

А что мы видим на экваторе?

На экваторе в течении всего года угол солнечных лучей мало меняется, поэтому там всегда тепло.

-А где лучи Солнца чуть касаются Земли? (на полюсах, поэтому там всегда холодно)

Обратите внимание на широту, где расположена столица нашей родины г.Москва.

Угол падения лучей изменяется и выделяется 4 времени года: зима, весна, лето и осень.

Чтобы продолжить наш урок, давайте вспомним, что такое ЗЕНИТ?

(наивысшая точка небесной сферы над головой наблюдателя)

Северное полушарие больше всего света и тепла получает в июне, июле, августе. В это время здесь лето.

Самый длинный день- 22 июня –Солнце в зените- День летнего солнцестояния.

А в южном полушарии

Солнце в зените 22 декабря - День зимнего солнцестояния

Два раза в год оба полушария освещаются одинаково:

21 марта и 23 сентября Дни равноденствия

Тропики. Полярные круги.

Наша планета шарообразная, угол падения солнечных лучей уменьшается от экватора к полюсам. В северном полушарии выше всего солнце находится 22 июня. Посмотрим на какую широту падают лучи почти под прямым углом – на параллель 23,5 северной широты и это северный тропик. Находим на карте полушарий.

А когда в южном полушарии солнце в зените? (22 декабря)

На какую параллель падают лучи под прямым углом?

23,5 южной широты- южный тропик. Находим на карте полушарий.

Когда в северном полушарии лето и 22 июня день длиннее ночи, то на параллели 66,5 с.ш. в течении суток солнце не заходит за горизонт – ПОЛЯРНЫЙ ДЕНЬ.

22 декабря наоборот – ПОЛЯРНАЯ НОЧЬ

Параллель 66,5 с.ш.- **северный полярный круг**

Перепишите таблицу

Дата	Северное полушарие	Южное полушарие
22 июня	День ночи На параллели 23,5 с.ш. Солнце На параллели 66,5 с.ш.	День ночи На параллели 23,5 с.ш. Солнце На параллели 66,5 с.ш.
23 сентября	День Ночи На экваторе Солнце	День Ночи На экваторе Солнце
22 декабря	День ночи На параллели 23,5 с.ш. Солнце На параллели 66,5 с.ш.	День ночи На параллели 23,5 с.ш. Солнце На параллели 66,5 с.ш.
21 марта	День Ночи На экваторе Солнце	День Ночи На экваторе Солнце

Тепловые пояса.

Тропики и полярные круги делят нашу планету на тепловые пояса.

Меньше всего тепла получают области между полюсами и полярными кругами

ПОЛЯРНЫЕ ПОЯСА их 2.

Больше всего области между тропиками

ТРОПИЧЕСКИЙ ПОЯС.

Меньше чем тропический, но больше полярных

УМЕРЕННЫЕ их тоже 2

2.Посмотрите видеоурок

<https://youtu.be/mhczrvBK-HE>

3. Закрепление материала. Тест(письменно)

1. Какие причины определяют нагрев Земли?

- А полярная ночь и полярный день
- Б угол падения солнечных лучей
- В смена дня и ночи
- Г давление, температура, ветер.

2. каково различие в нагреве поверхности на экваторе и умеренных широтах:

- А экваториальные широты нагреты больше в течении года
- Б экваториальные широты нагреты больше летом
- В экваториальные широты нагреты одинаково в течении года

3. Сколько поясов освещенности?

- А 3 Б 5 В 6 Г 4

4. В чем особенности полярного пояса

- А Два раза в год Солнце на тропике
- Б В течении года наблюдается полярный день и полярная ночь
- В Летом Солнце в зените.

5. Часто ли в тропическом поясе меняется погода

- А Да Б Нет В 4 раза в год

4. Домашнее задание: в классной работе- перепишите и выучите таблицу, в домашней-ответьте на вопросы теста.

5. Итог урока: познакомились со значением угла падения солнечных лучей на Землю, поняли причину неравномерности, посмотрели видеоматериал на эту тему.