

Цели урока:

- сформировать понятие о часовых поясах, линии перемены дат; -
- развивать умение определения времени суток в различных точках России.
- выявить причинно-следственные связи различия часовых поясов.

Оборудование: атлас России, карта часовых поясов.

ХОД УРОКА.

I. Организационный момент.

II. Изучение нового материала.

Изучение этой темы требует от учителя очень большой четкости в изложении нового материала, необходимо актуализировать опорные знания детей о смене дня и ночи.

Прежде всего, нужно понять связь вращения Земли и времени. Мысленно остановим вращение Земли. Это можно сделать на глобусе. Установим его так, чтобы территория России оказалась освещенной, т. е. на территории страны - день, соответственно в противоположном полушарии Земли - ночь.

Важность темы подчеркивается необходимыми практическими потребностями знаний о системе счета времени в стране.

Необходимо выяснить причину, почему введена система счета времени в стране.

Перед учащимися ставится проблема:

По какой системе пришлось бы измерять время на Земле, ли бы она не вращалась вокруг своей оси?

- Часовые пояса мира (анализ рис. 6 стр.21)

Для удобства в жизни людей оказалась необходимой единая система отсчета времени.

Для этого вся поверхность земли разделена на часовых пояса.

- Поясное время (анализ рис. 7)

-В каждом часовом поясе время исчисляется по меридиану. Входящему по его середине. Это время называется поясным. Оно отклоняется от времени соседнего пояса ровно на один час. Отсчет поясов ведется с запада на восток. За нулевой принят пояс, по оси которого проходит Гринвичский меридиан.

-Понятие местного времени.

Земля совершает оборот вокруг своей оси за сутки. В разных у местах земного шара, расположенных на разных меридианах, т.е. имеют разную долготу, в один и тот же момент часы показывают разное время суток. Например, когда в Москве 15 часов, в Якутске - 21 час, а в Петропаловске-Камчатском - полночь. Но на одном и том же меридиане каждой его точке от Северного до южного полюсов время суток.

оказывается одним и тем же. Это время называется местным. Часовые пояса России.

Территория России располагается в пределах 11 часовых поясов, со II Московского по XII. Одиннадцать часов разделяют Калининградскую область от Чукотки на востоке

- Линия перемены дат.

Для того чтобы избежать путаницы с сутками года, международным соглашением установлена линия перемены дат. Она проведена по географическим картам

приблизительно по 180-му меридиану в обход суши.

Как изменить дату, если мы пересечем эту линию, двигаясь с запада на восток?

Предположим, что мы совершили кругосветное путешествие, двигаясь вместе с вращающейся Землей с запада на восток. Мы совершили то же количество оборотов, что и земля, и плюс еще один, свой. Таким образом, когда мы завершим свое путешествие и приблизимся к линии перемены дат с запада, мы совершим  $n + 1$  оборот, т.е.  $n + 1$  сутки, и, как ни странно, приедем во вчерашний день. Следовательно, пересекая эту линию с запада, мы должны считать одни и те же сутки два раза

При пересечении линии перемены дат с востока на запад, наоборот, пропускать один день

- Декретное время.

Специальным постановлением (декретом) Совета Народных Комиссаров в 1930 году поясное время на территории страны было переведено на один час вперед. Это было сделано для более эффективного, полного использования дневного времени суток.

- Летнее время.

Продолжительность дня летом увеличивается. По всей стране в последнее воскресенье марта вводится летнее время: стрелки часов переводятся на один час назад Осенью, в последнее воскресенье октября, летнее время отменяется.

II Решение задач на определение поясного времени.

Определить летнее время I вариант в Якутске II вариант в Магадане

III вариант в Анадыре, если в Москве 10 часов утра.

III Закрепление изученного материала.

1. Учащиеся отвечают на вопросы внутри параграфа стр. 21,22 учебника

2. Рассчитать поясное время в городе Якутске при условии, что в Ярославле поясное время равно 10ч.

Последовательность выполнения задания:

А) определить долготу каждого из выбранных городов (Ярославль- 40° в.д., Якутск-130° в.д.)

Б) вычислить разницу долготы и рассчитать количество часовых поясов, разъединяющих эти города ( $130 - 40 = 90$ ,  $90 : 15 = 6$  поясов);

В) определить время в городе Якутске ( $10 + 6 = 16$  часов) Ответ: в Якутске 16 часов.

IV Домашнее задание. § 3, стр.20-23. Составить 2 задачи на определение поясного времени и решить их.

А. А. Панкратова, МОУ "СОШ 57", г. Саратов