Урок №2.

Тема: Система географических координат.

Цели урока: обучающиеся смогут назвать географические понятия и термины: географические координаты, единицы измерения географических координат; параллель, меридиан, географическая широта , географическая долгота,

Обучающиеся смогут определять географические координаты;

Обучающиеся смогут задуматься о важности географических координат.

Оборудование: глобус на каждой парте, карта полушарий.

Ход урока:

1.Организационный момент. Здравствуйте, ребята! Сегодня на уроке мы с вами вспомним все то, что изучили на предыдущих уроках . А также наша цель – планета Земля в системе географических координат.

2.Повторение изученного ранее ( самостоятельная работа)

1. **В состав Солнечной системы входят**

**a)8 планет. B) 7планет. C) 9 планет**

1. Приведите примеры планет, входящих в состав Солнечной системы.
2. Установите соответствия

Солнце **проявляется в явлении морских приливов и отливов**

Луна **является единственным источником света и тепла на нашей планете.**

1. Какие небесные тела входят в состав Солнечной системы?

**(обмениваются работами, ставят карандашом за правильный ответ 1 балл)**

3.Изучение нового материала.

Глобусы стоят на ваших столах, обратите внимание на каждом глобусе в Тихом океане прикреплен флажок, в этом месте терпит крушение судно. Напишите в ваших тетрадях где именно это происходит(ответы: у западных берегов С.Америки, северо- западный берег С.Америки, в середине Тихого океана и т.д.). Но это все неточно.

- Что же нам делать? Как помочь людям? Посмотрите на ваш глобус. Он покрыт сетью тонких линий. Эти линии образуют градусную сеть. Все линии градусной сети воображаемые, в природе их не существует. Люди придумали их для того, чтобы точно определять положе­ние любого объекта на Земле. Поперечные линии — это параллели, а вертикальные — меридианы.

*- Найдите на глобусе экватор, что вы знаете об этой линии?* (что эта линия проведена на оди­наковом расстоянии от Северного и Южного полюсов)

- По обе сторо­ны от экватора располагаются параллели (далее идет работа с учебником, дети ищут понятие «параллель» и «меридиан», выписывают в словарик).

-Все точки одной параллели находятся на одинаковом расстоянии от экватора. Самое главное, на что мы должны обращать внимание – параллели показывают направление с запада на восток. На глобусе все параллели име­ют форму окружностей, радиус которых уменьшается к полюсам, а все меридианы — форму дуг (полуокружностей) равной длины. Меридианы позволяют определить направление север-юг в любой точке Земли.

(работа с раздаточным материалом) у каждого ученика на парте лежит таблица, которую мы подробно разбираем.

**Таблица «Свойства линий градусной сетки»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Признаки линий градусной сетки** | **Меридианы** | **Параллели** |
| В какие стороны горизонта направлены? | На север и на юг | На запад и на восток |
| Какова длина в градусах? | 180 | 360 |
| Какова длина в километрах? | 20 000 | От 40 000 и менее |
| Какова длина 1є в километрах? | 111 | От 111 на экваторе и менее |
| Какую форму имеют на глобусе? | Дуга | Окружность |
| Какую форму имеют на карте полушарий? | Крайние – дуги, средний – прямая, остальные – кривые линии | Средняя – прямая, остальные - кривые |

Необходимо вспомнить некоторые математические понятия:

* Окружность
* Дуга
* Величина окружности в градусах.

Первая географическая координата какой-либо точки – это расстояние от экватора до точки. Называется она ***географической широтой*** Для всех точек, лежащих на одной и той же параллели, широта одинакова. ***(работа с учебником и словарем:*** учащиеся читают текст учебника все о географической широте, выписывают в словарь понятие географическая широта***). -Географическая широта измеряется в градусах***.

***- Ребята, обратимся к нашим глобусам и посмотрим на место, где терпит бедствие судно. А давайте попробуем определить географическую широту обозначенного объект***а.

Вместе с учителем определяют географическую широту

- Можем ли мы теперь прийти на помощь, зная географическую широту? (нет, не можем, т.к. данную широту имеют все объекты, находящиеся на данной параллели)

- В математике для определения положения точки на плоскости нужно знать две координаты, в географии, также как и в математике, нужно знать две координаты.

- Вернемся к меридианам. Меридианы называют линиями долготы. На меридиане все точки имеют одинаковую долготу. Географической долготой точки называют выраженное в градусах расстояние от Начального меридиана до этой точки. Долгота бывает западная и восточная. Изменяется географическая долгота от 00 до 1800.

(работа с учебником: текст, рассмотреть рисунки и ответить на вопрос, работа со словарем)

-Используя учебник ответьте на вопрос : «Почему нулевой меридиан называется Гринвичским?»

-Скажите, а по одной географической долготе мы сможем определить нужный нам объект? (*ответ:* нет, т.к. данную долготу имеют все объекты, находящиеся на данном меридиане)

-скажите, как вы думаете, а, зная и долготу, и широту данного места мы сможем найти нужный нам объект? (Да. Т.к. мы знаем и меридиан, и параллель на котором находится нужный нам объект).

Вывод: Географическая широта и географическая долгота называются географическими координатами. Географические координаты – это числа, с помощью которых указывают местоположение объекта на Земле и карте, существует строгое правило записи географических координат, нарушать которое не следует, – сначала указывается широта, а потом долгота.

-Запишите определение в ваши словарики

4.**Закрепление**

А теперь давайте ответим на вопрос, заданный в начале урока: Как помочь людям, терпящим крушение в океане? (определить географические координаты корабля, терпящего крушение)

-Определите координаты объекта, отмеченные на ваших глобусах (определяют самостоятельно)

* Беседа по вопросам (можно использовать учебник +словарь)

1. Для чего нужны координаты?
2. На какие полушария экватор делит земной шар?
3. Что такое параллель?
4. Что такое меридиан?
5. Почему начальный меридиан называют Гринвичским?
6. На какие полушария делит нулевой и 180-ый меридианы земной шар?
7. Что показывает географическая широта?
8. Что такое географическая долгота?
9. В каких интервалах изменяются значения географической широты и долготы?

***5.Рефлексия***

Ребята, мы определили место крушения корабля! Какие чувства вы испытываете? (радость, мы спасли людей!)

***6.Домашнее задание***

* Выучить понятия параллель, меридиан, географическая широта, географическая долгота .(всем учащимся)
* С помощью атласа определить географические координаты г. Санкт-Петербурга, г. Волгограда, влк. Килиманджаро и 2 произвольных города на карте.(более сильным ребятам)