

**Тема урока: Географические координаты.**

**Цели:** научить определять долготу; закрепить умение определять координаты, находить по координатам точки на карте и работать с контурными картами и атласом.

Формируемые УУД:

предметные: объяснять значение понятий: географическая долгота, географические координаты, определять географические координаты точки, местоположение географических объектов на глобусе и географической карте;

метапредметные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной работы; работать в соответствии с поставленной учебной задачей; устанавливать причинно-следственные связи;

личностные: формирование познавательного интереса к предмету и устойчивой мотивации к обучению

на основе алгоритма выполнения задачи.

**Используемые технологии:** здоровьесбережения, информационно-коммуникационные, развития аналитических навыков, педагогики сотрудничества, развитие навыков контроля и самоконтроля

**Оборудование:** учебники, рабочие тетради, физическая карта полушарий, физическая карта России, глобус, контурные карты.

**Ход урока**

**I. Организационный момент**

**II. Повторение. Проверка знаний и умений**

1.Какой теме был посвящен наш прошлый урок?

( Градусная сетка (параллелям и меридианам на карте и глобусе))

2. О чем мы говорили на прошлом уроке?

(Что такое параллель, меридиан, экватор, координаты точки, северное и южное полушарие, восточное и западное полушарие)

3. Как вы думаете, зачем мы с вами уделяем столько внимания изучению карт?

(Они играют важную роль в жизни человека, без карты нельзя найти нужный объект)

4.Что такое широта? От какой линии она отсчитывается? (От экватора географическая широта отсчитывается в градусах вдоль меридиана до заданной точки.)

5.На какие полушария делит Землю экватор?

6.Какая бывает широта?

(Все точки земной поверхности, находящиеся к северу от экватора, имеют северную широту (с. ш.). Все точки южной поверхности, находящиеся к югу от экватора, имеют южную широту (ю. ш.).)

7.**Каково** максимальное значение широты?

8. Где на карте указаны значения широты?

9. Как определить географическую широту?

### **Алгоритм определения географической широты**

1. Найти объект на карте.

2. Определить, в каком полушарии, Северном или Южном, он находится.

3. Определить широту параллели, на которой расположен объект.

Если объект расположен между параллелями, следует:

1. Определить широту ближайшей к объекту параллели со стороны экватора.

2. Определить число градусов от этой параллели до объекта.

3. Прибавить получившееся число к широте найденной ближайшей параллели.

10. На какие полушария делит Гринвичский меридиан Землю?

Корабль терпит бедствие в Тихом океане (*показать точку на карте*), как его найти? При спасении людей важна каждая минута. Для этого нужно определить широту и долготу

Мы научились определять широту точки, но мы ничего не знаем о второй географической координате — долготе.

## **III. Работа по теме урока**

Тема урока: «Географическая долгота. Географические координаты».

(Знакомство с планом урока.)

План урока

1. Географическая долгота.
2. Определение географической долготы.
3. Географические координаты.

### **1. Географическая долгота**

(Ученики читают текст учебника на с. 51.)

Как определяется долгота? (Географическая долгота заданной точки определяется величиной в градусах дуги параллели от начального меридиана до меридиана, проходящего через эту точку.)

Долгота — это расстояние в градусах к западу или востоку от нулевого (начального) меридиана до любой точки на карте или глобусе.

Найдите на карте нулевой меридиан.

Какие материки он пересекает? (Евразию, Африку, Антарктиду.)

Нулевой меридиан проходит через обсерваторию Гринвич в пригороде Лондона, и часто его называют Гринвичским.

Нулевой меридиан делит Землю на два полушария - Западное и Восточное. К западу от нулевого меридиана до  $180^\circ$  в Западном полушарии все точки имеют западную долготу, а от нулевого меридиана к востоку до  $180^\circ$  все точки находятся в Восточном полушарии и

имеют восточную долготу. Записываются: восточная долгота — в. д., западная долгота — з. д. Самое большое значение долготы  $180^\circ$ .

### 1. Определение географической долготы

(Ученики читают текст учебника на с. 52.)

- Чему равна долгота географического объекта? (Долготе меридиана, на котором он расположен.)

**Проблема.** Как определить долготу точки, если она расположена между меридианами?

**Задание.** Опишите последовательность действий при определении долготы объекта, расположенного между меридианами.

1. Найти ближайший к объекту меридиан со стороны начального меридиана и определить его долготу.
2. Определить величину дуги параллели от этого меридиана до объекта в градусах.
3. Прибавить получившееся число к долготе меридиана.

### 1. Географические координаты

Градусную сеть можно сравнить с клетками шахматной доски, где одна сторона имеет буквенные обозначения клеток, а вторая — цифровые. На пересечении ряда буквы с рядом цифры мы получаем нужную клетку. Так же и градусная сеть позволяет нам найти нужную точку на карте (при пересечении параллели и меридиана). Главный нулевой меридиан пересекает три материка - Евразию, Африку, Антарктиду, с другой стороны  $180$ -й меридиан пересекает Тихий океан.

Дети капитана Гранта обогнули весь земной шар в поисках места крушения корабля только потому, что им была известна одна координата —  $37^\circ$  ю. ш.

**Задание.** Самостоятельно определите долготу точек

1. мыс Игольный - ( $20^\circ$  в. д.);
  2. Санкт-Петербург - ( $30^\circ$  в. д.);
  3. Москва - ( $37^\circ$  в. д.);
  4. Владивосток - ( $133^\circ$  в. д.).
- Почему все эти объекты имеют восточную долготу? (Все они расположены в восточном полушарии.)
  - Почему Москва имеет долготу  $37^\circ$ , а не  $43^\circ$ ? (Счет градусов ведется от меридиана, имеющего меньшее значение, или от меридиана со стороны начального.)

### 1. Первичная проверка знаний

(Работа в парах.)

1. Определите географические координаты объектов.
  1. Кейптаун (Африка);
  2. Сантьяго (Южная Америка);
  3. Сан-Франциско (Северная Америка);
  4. вулкан Везувий (Европа).

1. Определите объекты по их географическим координатам.

1.  $35^{\circ}$  ю. ш.,  $59^{\circ}$  з. д.;
2.  $20^{\circ}$  с. ш.,  $100^{\circ}$  з. д.; (Мехико)
3.  $7^{\circ}$  ю. ш.,  $105^{\circ}$  в. д.

(Взаимопроверка по образцу.)

(Индивидуальное задание.)

Вариант 1

1. Определите координаты Северного полюса.

2. Определите объекты по их географическим координатам,

- 1)  $60^{\circ}$  с. ш.,  $30^{\circ}$  в. д. (Санкт-Петербург),
- 2)  $36^{\circ}$  с. ш.,  $6^{\circ}$  з. д. (Гибралтарский пролив);
- 3)  $53^{\circ}$  с. ш.,  $14^{\circ}$  в. д. (Берлин),
- 4)  $53^{\circ}$  с. ш.,  $105^{\circ}$  в. д. (Иркутск).

3. Определите географические координаты объектов.

- 1) водопад Анхель (  $5^{\circ}$  с. ш.  $62^{\circ}$  з. д.)
- 2) озеро Эйр (Австралия) ( $28^{\circ}$  ю. ш. и  $138^{\circ}$  в. д.)

Вариант 2

1. Где находится точка с координатами  $0^{\circ}$  широты и  $0^{\circ}$  долготы?

2. Определите объекты по их географическим координатам.

1.  $3^{\circ}$  ю. ш.  $37^{\circ}$  в. д. (вулкан Килиманджаро),
2.  $15^{\circ}$  ю. ш.  $47^{\circ}$  з. д. (город Бразилиа);
3.  $27^{\circ}$  ю. ш.,  $109^{\circ}$  з. д. (остров Пасхи);
4.  $68^{\circ}$  ю. ш.,  $90^{\circ}$  з. д. (остров Петра 1).

Определите географические координаты объектов.

1. Каир (Африка);
2. Сан-Франциско ( $121^{\circ}$  з. д.,  $38^{\circ}$  с. ш.)

## V. Закрепление изученного материала

Дополните предложение.

(Т) Географические координаты — это... (долгота и широта).

2. Для определения географических координат существуют... меридианы и параллели).

Широта изменяется от... ( $0^{\circ}$  до  $90^{\circ}$ ).

Долгота бывает... (западная и восточная и изменяется от  $0^{\circ}$  до  $180^{\circ}$ ).

По параллели определяется... (широта).

(Самопроверка по образцу.)

### **1. Рефлексия учебной деятельности**

- Я правильно определил все координаты на уроке.
- Я ставлю себе за работу на уроке...
- Мне нужна помощь.

### **Домашнее задание**

Прочитать § 15

Выполнить задания №7,8,9,10 (письменно).