

## **Фрагмент урока географии**

### **Класс 7**

**Тема: «Определение протяженности географического объекта в градусах и километрах»**

**Учитель: Медведева Н.М**

### **Практическая работа №2**

Определение географических координат крайних точек Африки и протяжённости материка с севера на юг и с запада на восток в градусной мере и километрах.

Задачи:

1. Закрепить умение определять географические координаты крайних точек материка.
2. Научиться измерять протяженность материка с севера на юг и с запада на восток в градусной мере и в километрах.

#### **Ход работы**

- На физической карте найти крайние точки материка и определить их координаты.
  1. Северная точка мыс .....
  2. Южная точка мыс.....
  3. Западная точка мыс.....
  4. Восточная точка мыс.....
- На контурной карте нанести крайние точки материка.
- определить протяженность Африки в градусах и километрах по  $20^{\circ}$  в.д. (с севера на юг)
  - 1) Найти географическую широту самой северной точки Африки на этом меридиане;  
Ответ: 32 сш
  - 2) Найти географическую широту самой южной точки Африки на  $20^{\circ}$  в.д.  
Ответ: 35юш

3) Найти протяженность Африки в градусах по  $20^{\circ}$  в.д.

Ответ:  $32+35=67$

4) Найти протяженность Африки в километрах по  $20^{\circ}$  в.д.

Ответ:  $111,3 \times 67=7457$  км

(*1° по меридиану всегда равен примерно 111,3 км, п.ч. все меридианы равны между собой.*)

- определить протяженность Африки в градусах и километрах по  $10^{\circ}$  с.ш.

1) Найти географическую долготу самой западной точки Африки на этой параллели;

Ответ: 143.д

2) Найти географическую долготу самой восточной точки Африки на  $10^{\circ}$  с.ш.

Ответ: 52 в.д

3) Найти протяженность Африки в градусах по  $10^{\circ}$  с.ш .

Ответ:  $14+52 = 66$

4) Найти протяженность Африки в километрах по  $10^{\circ}$  с.ш.

Ответ:  $109,6 \times 66 = 7234$  км

( *Все параллели по длине в километрах имеют разную длину, поэтому величина 1 градуса или дается в задании, или ее можно найти в атласе 6 класса (подписана на карте полуширот и карте России в овале на каждой параллели).*

Широта, °	Длина дуги параллели в $1^{\circ}$ по долготе	Широта, °	Длина дуги параллели в $1^{\circ}$ по долготе
0	111,3	50	71,7
5	110,9	55	64
10	109,6	60	55,8
15	107,6	65	47,2
20	104,6	70	38,2
25	101	75	28,9
30	96,5	80	19,4
35	91,3	85	9,7
40	85,4	90	0
45	78,8		

**Вывод:** по градусной сетке протяжённость материка Африка в градусах и километрах А) по параллели  $10^\circ$  с.ш. составляет  $66^\circ$  и 7234 км. Б) по меридиану  $20^\circ$  в.д.  $66^\circ$  и 7326

*Протяжённость Африки с севера на юг и с запада на восток в (самом широком месте) почти одинакова.*

### **Характеристика задания**

**Область математического содержания:** пространство и форма (требует перевода одной информации в другую)

**Контекст:** научный

**Когнитивная деятельность:** применять

**Уровень сложности:** 3

**Формат ответа:** развернутый

**Объект оценки:** расчеты с извлечением данных из текста

12 АФРИКА

