**Урок.** Греко-персидские войны: факты и цифры.

**Тип урока** - интегрированный

**Предмет:** математика и история

**Цель урока:** развитие познавательного интереса к событиям истории древних цивилизаций через решение математических задач.

**Задачи урока:**

* познакомить учащихся с причинами Греко-персидских войн;
* показать героическую борьбу греков против персидской агрессии;
* подвести учащихся к пониманию причин победы греков в Марафонской битве;
* продолжить формирование умений анализировать исторические документы, делать несложные выводы;
* развивать логическое математичекое мышление;
* продолжить формирование умений применять свойства математики для решения исторических задач;
* стремиться развить у учащихся чувство сопричастности героической борьбе эллинов за свою свободу, отметив, что благодаря мужеству, самоотверженности и патриотизму удалось победить Персидскую державу.

**Оборудование:** Презентация : карты, схема сражения, ход сражения, иллюстрации. Лента времени.

**Раздаточный материал для учащихся:** карточки с заданием «Термин-определение»; схемы сражений

**Ход урока**

1. **Организационныый момент**
2. **Постановка проблемной ситуации. Формулирование проблемы.**

**Учитель математики:** История – это не только события, но и цифры, поэтому сегодня у нас необычный урок – интегрированный урок математики и истории

**Учитель истории:** Мы начинаем изучать новую главу: «Расцвет древнегреческой цивилизации в V–IV веках до н.э.». Чтобы сформулировать тему урока я предлагаю рассмотреть карту на с.161 (учебник Д.Д.Данилов и др. «История Древнего мира»)

– Какое главное историческое событие там отражено?

– Открываем с. 162, читаем разговор Антошки и Археолога.

– На чьей стороне был перевес сил? Чем закончились войны? (Персидское войско значительно превосходило греков. Греки победили персов.)

– Сформулируйте проблему урока. (Почему греки смогли победить в Греко-персидских войнах?)

1. **Актуализация знаний.**

**Учитель истории:** Давайте вспомним, что мы уже знаем по данной проблеме

*Предлагаем выполнить задания из раздела «Вспоминаем то, что знаем» на с. 162.* **Знаем:**

1. Полис, «восточная деспотия».

2. Персидское царство.

3. Отличия гражданина греческого полиса от подданного «восточной деспотии».

 **IV. Планирование деятельности.**

**Учитель истории:** Что нам надо узнать, чтобы решить проблему урока?

**Надо узнать:**

1. Причины войн.

2. Основные события.

3. Итоги и значение.

**V.Поиск решения проблемы (открытие нового знания).**

**1. Причины.**

**Учитель истории:** Сейчас вам предстоит поработать с текстом параграфа. Откройте п. 1 с.162. , определите, что заставляло персидских царей вести постоянные войны и как изменилась бы жизнь греков, если бы персы победили. Сформулируйте причину, благодаря которой греки смогли победить персов.

**2. Основные события.**

**Учитель истории:** Сейчас мы с вами попробуем восстановить основные события Греко-персидских войн. По карте на с. 161 последовательно перечислите основные события войн с 500 по 479 год до н.э.

*Фиксируем на доске:*

**500 - 449 гг. до н.э. – греко-персидские войны**

**500 г. до н.э. – восстание в Милете.**

**490 г. до н.э. – Марафонская битва.**

**480 г. до н.э. – Фермопильская и Саламинская битвы**.

**479 г. до н.э. – сражение близ города Платеи.**

**Учитель математики:** (работа с линией времени)

**Задание:**

1. Обозначить эти события на ленте времени.
2. Определите сколько лет назад произошли эти события?

**Учитель истории:** Чтобы узнать о том,как развивались события мы с вамиорганизуем работу в группах, каждая из которых подготовит материал об одном из сражений. Для этого вам предлагается выполнить задания.

**Учитель математики:** Причем задания необычные. Чтобы заполнить таблицу, вам надо решить задачу……

**Работа по группам.**

**1 группа:** Марафонская битва

**Задание:**

1. Заполните таблицу, решив задачу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Греки | Персы |
| Численность армии |  |  |
| Военачальники |  |  |
| Потери  |  |  |

**Задача:**

В Марафонской битве столкнулись две армии, равные по численности. Их возглавляли царь Дарий I и стратег Мильтиад. В ходе сражения обе стороны потерпели поражения: греки – 192 человека, персы – 6 тысяч человек. Всего с обеих сторон остались в живых 13808 человек. Найти первоначальное количество участников битвы с каждой стороны?

1. Как вы думаете, почему греки сумели одержать победу?

 (проверка решения задачи)

**Учитель математики:**

 С Марафонским событием связано число – 42. После победы в Афины, которые находились в 42 км, был направлен скороход. Прибежав, он сообщил о победе и рухнул на землю. В память об этом на Олимпийских играх проводится соревнование в марафонском беге.

**Учитель истории:**

1. Как вы думаете, почему греки сумели одержать победу?
* **искусство полководца,**
* **построение в виде фаланги**.

**2 группа: Битва при Фермопилах**

**Задание:**

1. Заполните таблицу, решив задачу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Греки | Персы |
| Численность армии |  |  |
| Военачальники |  |  |
| Потери  |  |  |

**Задача:**

Через девять лет после Марафонской битвы персидский царь Ксеркс собрал огромное войско. Свободно пройдя через Северную Грецию, армия персов столкнулась с армией греков в Фермопильском ущелье, численностью 7 000 человек, по одному на каждые десять персов. В ходе сражения греки по приказу спартанского царя Леонида вынуждены были отступить, а сам царь вместе с 300 воинами остался защищать их отход. Какую часть греков царь Леонид оставил защищать ущелье? Какова была численность персов?

1. Как вы думаете, почему греки сумели одержать победу?

(проверка решения задачи)

**Учитель математики:**

С событиями греко-персидской войны связано понятие «триеры»? С каким числом оно связано? Вы знаете, что такое триера? Это парусные боевые корабли с тремя рядами весел с вытянутым носом, который позволял таранить вражеские корабли

**Учитель истории:**

Как вы думаете, почему греки сумели одержать победу?

**3 группа: Саламинское морское сражение**

**Задание:**

1. Заполните таблицу, решив задачу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Греки | Персы |
| Численность армии |  |  |
| Военачальники |  |  |
| Потери  |  |  |

**Задача:**

В морском сражении у острова Саламин принимало участие 600 персидских кораблей под командованием Ксеркса и 277 греческих триер. Одним из военачальников греков был афинский стратег Фемистокл, который первым повел греков в атаку. В ходе боя было потеряно 40 греческих кораблей, что на 160 кораблей меньше, чем у персов. Какую часть своих кораблей потеряли персы в ходе этого сражения? Во сколько раз потери персов превысили потери греков?

1. Как вы думаете, почему греки сумели одержать победу?

(проверка решения задачи)

**Учитель математики:**

Подумайте 51… Что означает это число? - **Продолжительность греко-персидских войн**

**Учитель истории:**

Как вы думаете, почему греки сумели одержать победу?

1. **Итоги войны.**

**Учитель истории:**

* В 479 году до н.э. в сражении близ города Платеибыли разгромлены оставшиеся силы персов, но война продолжалась ещё 30 лет, в основном на море.
* Греческие полисы объединились в Афинский морской союз, где главенствующая роль принадлежала Афинам.

**VI. Выражение решения проблемы. (Почему греки смогли победить в Греко-персидских войнах?)**

**Учитель истории:**

– Какой общий ответ мы можем дать?

– Решили мы с вами проблему урока?

– Какие версии подтвердились?

(Объединение греческих полисов, их стремление защитить свою родину, независимость и свободу, а также умелые тактические действия полководцев, быстроходные корабли – триеры, мужество и отвага греческих граждан – всё это помогло грекам одержать победу над персами.)

1. **Применение нового знания.**

**Учитель истории:** Выскажите своё мнение: какие качества, на ваш взгляд, проявленные древнегреческими гражданами в войнах с персами, необходимы современным гражданам и почему?

**Учитель математики: ( о значении математики в военном деле)**

1. **Домашнее задание. П.26, нарисовать рисунок, посвященный событиям греко-персидской войны**

**Дополнительные сведения**

**Босфор** - пролив Европой и Азией. Он соединяет Чёрное море с Мраморным.

Длина Босфора – 30 километров.

Глубина же колеблется – от 27 до 120 метров.

Самое широкое место Босфора - 3,7 километра.

Самое узкое - 750 метров.

**Трие́ра** — класс боевых кораблей,

Водоизмещение 80 — 100 тонн,

Длина 30-40 метров,

Ширина 4-6 метров.

**ФЕРМОПИЛЫ** - горный проход, соединяет северный и южный районы Греции.

Длина 7 км.

Ширина в среднем составляла 60 шагов.

**Саламин** – остров

Площадь 95 кв. км.

Длина береговой линии – 104 км.

Греческий флот занял боевой порядок в 2 линии кораблей вдоль берега. Подошедший персидский флот расположился плотным боевым порядком в 3 линии против греческого флота.