

Интегрированный урок математики и истории Санкт-Петербурга.

3 класс.

Тема: «Решение занимательных задач»

Цели урока:

Образовательные:

- совершенствовать рациональность вычислительных навыков учащихся;
- продолжить работу над текстовыми задачами;
- формирование навыков устного счета;
- расширить знания об истории города;
- усилить межпредметные связи.

Развивающие:

- продолжить развивать мыслительную деятельность учащихся, внимание;
- расширять кругозор;
- продолжить работать с текстовым материалом;
- способствовать формированию умений применять математические знания к решению исторических задач.

Воспитательные:

- способствовать формированию чувства патриотизма путем расширения знаний об истории своей Родины и своего города;
- воспитывать потребность в грамотной речи, умение выслушать;
- формировать умение работы в группе;
- воспитывать культуру личности средствами математики и истории города, понимание значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры.

Ход урока:

1. Орг.момент (сесть по группам, выбрать капитана команды, придумать названия командам. На столах: клей , сигнальные карточки, листы с заданиями)
2. Вступительное слово учителя:
- Добрый день дорогие ребята! Сегодня мы отправимся в путешествие по Санкт-Петербургу. Наш город богат историей, интересными местами, знаменательными датами. Мы совершим прогулку по нашему замечательному городу и по пути будем решать интересные задачи и узнавать что-то новое о Санкт-Петербурге. Работать будем в группах. Выберите капитана, вспомните правила работы в группе. Если возникнет вопрос, который вызовет в вас затруднения, вы может обратиться к помощи зала за подсказкой ко мне. Для этого вам надо поднять табличку .

Подсказка

Перед вами лежат листы с вопросами. Просмотрите их, можете ли вы сразу на них ответить?

3. Вопросы о СПб. Ответы записывать в таблицу.

- | |
|---|
| 1). Длина Невы _____ |
| 2). Петербург расположен на _____ островах. |
| 3). Домик Петра I простоял без «футляра» _____ лет. |
| 4). Глубина Невы у Литейного моста _____ м. |
| 5) На решетке Литейного моста _____ гербов. |
| 6). В XVIII веке в Петербурге было _____ судов. |
| 7).Петр Клодт отлил _____ скульптур коней. |
| 8) При Петре I в Петербурге было _____ фонарей. |

- 1). Определи длину Невы, если от истока до черты города она течет 46 км, а по городу еще 28 км. (Длина Невы 74 км)
- 2). В 19 веке Петербург был расположен на 101 острове. 59 островов исчезла. На каком количестве островов расположен город сейчас? (Город расположен на 42 островах)
- 3). Домик Петра I, до того как над ним был сооружен защитный футляр, простоял с 1703 года 1834 год. Сколько лет простоял незащищенным домик Петра I ? (131 год)
- 4).Средняя глубина Невы 8 м. Самое глубокое место находится у Литейного моста. Здесь глубина в 3 раза больше средней. Определи глубину Невы у Литейного моста. (У Литейного моста глубина Невы 24 метра)
- 5) На решетке Литейного моста изображен герб Петербурга. Определи сколько гербов в решетке Литейного моста, если это число состоит из 6 единиц 5 сотен и 4 десятков.(В решетке Литейного моста 546 гербов)
- 6).В начале 18 века в Петербурге было построено 59 больших кораблей и 203 маленьких гребных судна. Сколько всего судов было спущено на воду? (262 судна)
- 7).Определи сколько скульптур « Укротителей коней» отлил Петр Клодт, если император НиколайI подарил прусскому и неаполитанскому королям по 2 скульптуры.(8 скульптур)
- 8) С 1723 года в России появилась новая профессия. 64 «специалиста» получили лестницу, огниво и бидон с растительным маслом) ????. Каждый фонарщик обслуживал 9 фонарей. Сколько фонарей было в Петербурге при Петре I. (576 фонарей)
-Что нового узнали?

4. Шифровка.

Расставьте под соответствующими числами буквы. Разгадав шифровку вы узнаете названия нескольких достопримечательностей Санкт-Петербурга. Рядом с каждым вопросом стоит буква. Впишите эти буквы в таблицу Под соответствующими цифрами.

131	42	546	24	74
а	н	г	е	л

8	24	546	262	131	576	74	8
к	о	р	а	б	л	и	к

262	546	74	42	131	24
п	а	в	л	и	н

- Вспомните в каких местах Санкт-Петербурга можно увидеть эти предметы?
- Покажите их на карте города.

5. Прочитайте сведения об этих достопримечательностях и ответьте на следующий вопрос, используя данные текста.

Часы «Павлин»

Разработаны и изготовлены часы были в Великобритании великим мастером Джеймсом Коксом, и были привезены в Россию в разобранном виде. Знаменитый русский механик Иван Петрович Кулибин сумел разобраться в хитросплетениях механизма.

Во время боя, павлин распускает хвост, вращает головой, при этом кукарекает петух и вращается клетка с совой,

Гурьев Михаил Петрович, часовой мастер музея, преступил к реставрации часов в далеком 1995 году и за месяц привел их в действующее состояние. Сейчас часы Павлин запускаются раз в неделю по Средам.

Сколько раз можно увидеть запуск часов «Павлин» в апреле, мае и июне 2014 года?

Кораблик

Позолоченный кораблик на шпигеле Адмиралтейства – знаменитой Адмиралтейской игле – поднят на высоту более 70 метров. Трехмачтовый, с надутыми парусами, плывет он в небе, вращаясь по направлению ветра. Позолоченный кораблик на шпигеле Адмиралтейства – это стилизованная модель парусного двухпалубного военного судна XVIII века. Кораблик имеет длину 192 сантиметра, а высоту – на 34 см меньше. А масса кораблика на 35 кг меньше центнера.

Чему равна высота и масса кораблика?

Ангел на Александровской колонне

Это не только всемирно известный символ Петербурга, но самая высокая в мире (её общая высота — 47,5 м) она удерживается на постаменте исключительно под собственным весом, который свыше 600 т. свободностоящая триумфальная колонна. памятник на Дворцовой площади, изначально посвященный победе России над Наполеоном в Отечественной войне 1812 года По преданию, петербуржцы после открытия колонны очень боялись, что она упадёт и старались не приближаться к ней. И, мол, тогда архитектор Монферран взял за правило каждое утро прогуливаться вместе с любимой собачкой прямо под столпом, что и делал почти до самой смерти.

Для приведения колонны в вертикальное положение на Дворцовой площади позвали 400 рабочих, а солдат в 5 раз больше.

Сколько человек потребовалось для поднятия Александровской колонны?

На какие вопросы вы смогли ответить? Что нового узнали из текстов?

6. Физминутка

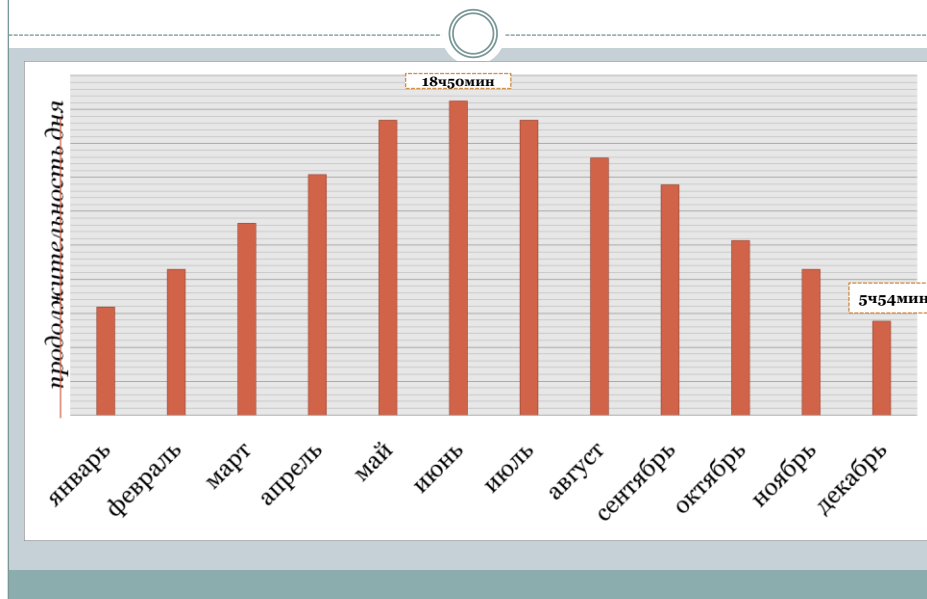
7. Диаграмма.

- Санкт-Петербург очень любят туристы. Особенно им нравится приезжать в июне. Почему?(Санкт-Петербург – город белых ночей.)

- Рассмотрите диаграмму. Что обозначено на горизонтальной линии? А на вертикальной? Как бы вы назвали эту диаграмму? Что можно узнать проанализировав ее?

- В каком месяце самые короткие дни? А самые длинные? Как изменяется продолжительность светового дня в зависимости от времени года?

Продолжительность дня в Санкт-Петербурге



-Узнайте на сколько самый длинный день в году длится дольше, чем самый короткий*

8. Каким видом транспорта вы воспользуетесь, чтобы посмотреть на развод мостов во время белых ночей? Более 100 лет назад в Петербурге было несколько видов транспорта и стоил проезд по-разному:
- извозчик – 50 коп.
 - пароход – 20 коп.
 - омнибус – 10 коп.
 - конка внутри вагона – 5 коп., сверху – 3 коп.
- Два гимназиста отправились гулять по Санкт-Петербургу. У каждого из них в кармане по 25 копеек. На каких видах транспорта могли бы прокатиться мальчики? Придумайте как можно больше вариантов!
9. А теперь вернемся в наши времена. Посчитайте сколько денег понадобится 2 школьникам, чтобы добраться от школы до Александрийской колонны. (обратитесь за помощью к экспертам, чтобы они помогли вам проложить маршрут и подсчитать расходы)
10. Самооценка своей работы:
- Согласие обозначаем аплодисментами, несогласие – скрещенными руками.
- Я понял все задания
 - Я справился со всеми задачами
 - Я узнал много нового
 - Мы дружно работали в группе
 - Я узнал много нового
 - Мне было интересно решать задачи о Санкт-Петербурге

11. И в заключении мы еще раз полюбуемся нашим прекрасным городом и увидим все достопримечательности, о которых говорили сегодня (просмотр видеоролика из фильма «Санкт-Петербург и пригороды»)

Используемая литература:

- Панфилова Л.Г. Путешествие в далекое прошлое нашего края. 1 часть. 2 часть. - СПб, издательский Дом Книжный мир. 2005.
- Панфилова Л.Г. Основание Санкт-Петербурга. 3 часть. - СПб, издательский дом «Книжный мир», 2003.
- Ермолаева Л.К., Захваткина Л.З., Лебедева И.М.. Санкт-Петербург и губерния... Век восемнадцатый. Петербургская тетрадь по краеведению для 5 класса. (Серия «Страницы жизни края»). - СПб: СМИО Пресс, 2008.
- Б.С. Перли, С.С. Перли. Блистательный Санкт-Петербург на уроках математики. Необычный задачник для 6 класса. – СПб: издательский дом «Книжный мир», 2003.
- Видеофрагмент "Санкт-Петербург и пригороды";ООО «Амфора»