**Государственное бюджетное общеобразовательное  учреждение**

**средняя общеобразовательная школа  № 113**

**с углубленным изучением предметов**

**информационно-технологического профиля**

**Приморского района Санкт-Петербурга**

**197342, Санкт-Петербург, ул. Торжковская, д.10, корпус 2**

Телефон/факс (812)492-23-34, e-mail: <http://school-113.ru>

ПРОЕКТНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

**7 и 13 –**

**правда или суеверие?**

Руководитель проекта:

Ковальчук Марина Александровна

учитель математики

ГБОУ СОШ № 113

Работу выполнили:

Лазорко Анна, Тян Маким

ученики 5 «б» класса

г. Санкт-Петербург

2017 год

Оглавление.

Введение………………………………..…………………………стр.2

Глава 1. Число 7 в жизни людей……………………………….стр.3

Глава 2. Число 13 в жизни людей………………………..…….стр.6

Глава 3. Статистические данные о влиянии чисел 7 и 13……..стр. 9

Заключение………………………………………………………стр. 14

Библиография……………………………………………………стр. 16

Приложения ……………………………………………………..стр.17

**Введение.**

Человек издревле верил в магические свойства чисел. За огромное количество прошедших столетий понятия о цифрах и числах обросли разными легендами и мистическими загадками. Людям свойственна крайность – присвоение некоторым числам каких-то особых положительных или отрицательных качеств.Многие люди верят в то, что числа как-то влияют на их жизнь, например, они боятся числа 13 и считают, что  число 7 приносит удачу. Правда ли это?  Действительно ли числа оказывают влияние на нашу жизнь или это просто суеверие? Мы решили в этом разобраться.

Таким образом, **объектом** исследования являются события и явления, с которыми связаны числа 7 и 13.

**Предмет исследования:** связь между  качеством событий,  происходящих  7  и  13 и данными  числами.

**Цель** исследования: выяснение влияния чисел 7 и 13 на нашу жизнь

Для достижения цели были выдвинуты следующие **задачи:**

1. Изучить   литературу  с целью получения информации о числах 7 и 13.

2.  Провести анкетирование с целью выявления положительных и отрицательных событий, связанных с числами 7 и 13, отношения к данным  числам.

3. Собрать статистические данные, подтверждающие или опровергающие влияние чисел 7 и 13 на нашу жизнь;

4. Составить сборник задач с числами 7 и 13.

**Методы исследования:**

- исследовательский (анализ специальной литературы, художественных произведений);

- статистический (количественный, качественный - анкетирование).

*-* практические– анализ статистических данных

**Продукт исследования:**

проведение занятия внеурочной математики «7 и 13 – правда или вымысел?» в 5-х классах нашей школы.

**Глава 1. Число 7 в жизни людей.**

Чтобы узнать все о числе 7, пришлось побывать в библиотеке, посетить различные сайты сети Интернет. Найденные материалы убедили нас в том, что люди издревле отметили число семь. Оказалось, что число 7 — одно из самых удивительных чисел. Все народы мира во все времена уделяли этому числу особое внимание. И действительно, на сегодняшний день в мире можно выделить 7 основных религий: католицизм, протестантство, православие, ислам, индуизм, буддизм, иудаизм. Известны 7 пророков: Адам, Ной, Авраам, Моисей, Давид, Иисус и Магомед. Следя за изменениями формы лунного диска, люди заметили, что через семь дней после новолуния на небе видна половинка этого диска. А еще через семь дней вся Луна сияет на полуночном небе. Проходит еще семь дней - и опять остается половинка диска, а еще через семь дней на ноч­ном небе сияют только звезды, и Луны совсем не видно. Так пришли они к понятию о лунном месяце, состоявшем из четырех семерок дней.

Число 7 в судьбе человека также имеет какую-то свою определенность**.** У человека 7 частей тела (голова, шея, туловище, по две ноги и руки). Семь сенсорных систем создала природа в человеке: зрительную систему, слуховую, вестибулярную, кожную (тактильную, температурную, болевую), двигательную, обонятельную и вкусовую. 7 реанимационных точек существует на теле человека, воздействуя на которые можно убить, а можно оживить человека.

Можно привести ещё множество примеров, где встречается число 7: 3емля меньше солнца в 49 (7х7) раз; каждая клетка человеческого тела обновляется каждые 7 лет; период беременности каждого вида животного кратен 7; в музыке — семь тонов! Семь цветов радуги ; “Семь вершин” – высочайшие горные вершины континентов; великий пост у христиан длится 7недель; Рим и Киев были построены на 7 холмах; семь чудес света;

Интересно, что число 7 тоже популярно в литературе, архитектуре.

Чем же объяснить такую популярность семерки? Мы нашли несколько мнений на этот счет. Вот некоторые из заслуживающих внимания объяснений.

В процессе развития человечество поль­зовалось все большими и большими числа­ми, останавливаясь на том или ином числе, как на самом большом. Это число какое-то время оставалось предельным. Все, что вы­ходило за этот предел, характеризовалось понятием «много». Было предель­ным когда-то и число семь. Но, в отличие от других, оно считалось счастливым. Этот факт и закрепился позднее в религиозных легендах, остался в сознании человечества. Но, во-первых, почему число семь, а не, скажем, пять или десять стало предельным числом? Во-вторых, почему восьмерка, чис­ло, следующее за предельной семеркой, не стало «несчастливым» числом, как 13? Не является ли приведённое объяснение основанным на чистом умозрении?

А вот еще одно мнение. Цифра семь в старину рассматривалась как некое магическое, волшебное число. Объяснялось это, возможно, тем, что человек воспринимает окружающие явле­ния — свет, звук, запах, вкус — через семь «отверстий» в голове (два глаза, два уха, две ноздри и рот). Вряд ли, однако, это мне­ние имеет больше оснований считаться ис­тиной, чем изложенное выше.

В 1956 году американский учёный - психолог Джордж Миллер провел ряд экспериментов по исследованию памяти. В результате опытов он обнаружил, что кратковременная память человека способна запоминать в среднем семь единиц различной информации. [Эта](http://wiki.laser.ru/index.php?title=%d0%97%d0%b0%d0%ba%d0%be%d0%bd%d0%be%d0%bc%d0%b5%d1%80%d0%bd%d0%be%d1%81%d1%82%d1%8c&action=edit&redlink=1) закономерность доказывает, что кратковременная человеческая [память](http://wiki.laser.ru/index.php?title=%d0%9f%d0%b0%d0%bc%d1%8f%d1%82%d1%8c&action=edit&redlink=1) может запомнить и повторить только 7 ± 2 элемента. Вот она, интереснейшая закономерность, исследование которой ведет к разгадке многотысячелетней тайны. Ученые из Калифорнии в ходе своих исследований пришли к выводу, что число 7 обладает неким магическим смыслом для головного мозга. По мнению экспертов, семь — это некий эквивалент максимального объема «оперативной памяти» мозга, поэтому любое значения, связанные с семеркой, проще запоминается. Обратите внимание на номера мобильных телефонов: для запоминания последних 7 цифр их группируют: 8 921 \*\*\* \*\* \*\*. В рекламных роликах, на баннерах используется не более 7-9 слов. Мы решили это проверить и провели эксперименты, в ходе которых предложили учащимся нашего класса запомнить 10 слов, 10 картинок, 10 предметов. Результаты - **в Приложениях № 3; 4.** Это оказало своё влияние на выработку жизненного уклада и культурных традиций, начиная с приёмов охоты и способов постройки жилищ и кончая мифологическими сюжетами, сказками и пословицами.

С точки зрения Православия, число 7 — самое обыкновенное, ничем не примечательное число. Боязнь этого числа и негативное отношение к нему — не более, чем суеверие.

**Выводы по главе.**  Оказывается, рассказы про влияние числа 7 родились не на пустом месте, этому есть причина: вера в это число появилась из наблюдений за движением светил и закрепилась в ту эпоху, когда люди учились считать и измерять время. Семь движущихся светил видно на небе; количество дней, в которое укладываются фазы Луны, делится на семь. Но если с космическими семерками можно связать и семь небес в мифах, и семь дней творения в Ветхом завете, и даже семь чудес света, то происхождение других семерок, относящихся к сфере быта, искусства, ремесел, влиянием одной астрономии объяснить трудно. Оно очень часто встречается в мифах, в сказках и легендах, в пословицах и поговорках, в архитектуре, в религиозной литературе. Но это объясняется не её магическими свойствами, а особенностями нервной системы человека, которая устроена таким образом, что может «схватывать» за раз только 7±2 объекта и удерживать их в памяти.

**Глава 2. Число 13 и его влияние на жизнь людей.**

Многие люди имеют неприязнь к числу 13 и даже испытывают некоторый страх перед этой цифрой. Так уж повелось, что оно признано крайне несчастливым и зловещим. Справедливы ли эти утверждения? Действительно ли число несет в себе отрицательный заряд либо это просто суеверия? Давайте разберемся.

Число 13 в европейской культуре иногда считается несчастливым. В связи с этим в некоторых зданиях этажи нумеруются так, чтобы не нервировать трискаидекафобов: после 12-го этажа может сразу следовать 14-й, в здании могут существовать этажи 12А и 12Б, или же 13-й этаж может называться как «12+1». Иногда это также относится к номерам домов и помещений. В оперных театрах Италии иногда отсутствуют места с этим номером, и практически на всех кораблях после 12-й каюты сразу идёт 14-я. Также 13-й ряд иногда отсутствует в самолётах (после 12-го ряда идёт сразу 14-й)[2]. Бытовало суеверие (возможно, связанное с Тайной вечерей): если за одним столом соберутся 13 человек, то один из них умрёт в течение года. Существовала даже профессия «четырнадцатого гостя», которого приглашали на встречу, чтобы избежать несчастливого числа. В США для борьбы с этим суеверием был создан «Клуб Тринадцати».

В России число 13 также иногда считается несчастливым. В 1982 году четверка советских биатлонистов выступала в эстафете 4х7,5 км под номером 13. Это были спортсмены мирового класса, и никому и в голову не могла прийти мысль об их поражении. Однако произошло то, чего никто даже не предполагал: сильнейший биатлонный квартет промахнулся в общей сложности 13 раз, отмотал после этого 13 штрафных кругов и в конечном итоге занял 13 место!

В Вавилонии тринадцатый месяц високосного года обозначался как год ворона, зловещей птицы. По традиции это число до сих пор считается несчастливым. Среди знаменитостей, опасавшихся числа тринадцать, был, например, Наполеон III, английская королева Елизавета, Иоганн Вольфганг Гете, Наполеон никогда не проводил сражений в этот день, Бисмарк американский президент Франклин Делано Рузвельт.

Но в то же время довольно часто люди считают билет, полученный в автобусе (троллейбусе и т.п.), счастливым, если в его шестизначном номере сумма первых трёх цифр совпадает с суммой трёх последних.

Король Франции, Людовик XIII наоборот, считал число 13 счастливым для себя. шахматист Гарри Каспаров считает 13 своим счастливым числом. Диаметр Земли равен примерно 13000 км; территория России омывается 13 морями; протяженность морских границ России – 39 000 км = 13000 \* 3 км; чемпионат Европы по футболу 2020 года будет проходить по всей Европе в 13 городах. Решение об этом было принято в 2013 году на заседании исполнительного комитета УЕФА.

Числа 13 не боятся в Китае, Индии, Индонезии, Италии, Японии, Корее и Саудовской Аравии. В трех из этих стран подтверждено наличие других, связанных с числами суеверий. А в двух - Италии и Китае традиционная любовь к числу 13. По-китайски 13 обозначается словосочетанием, которое звучит как "должен преуспеть". В Гонконге абоненты мобильных сетей часто просят дать им номер с числом 13. Потому что оно приносит удачу.

С точки зрения Православия, число 13 — самое обыкновенное, ничем не примечательное число. Боязнь этого числа и негативное отношение к нему — не более, чем суеверие.

Существует достаточно много гипотез о том, почему число 13 получило титул самого несчастливого. Некоторые из них связаны между собой и имеют реальные основания для возникновения. Другие же являются простыми умозаключениями. Давайте остановимся на некоторых из них. Самая первая версия ведет свое начало из древнейших времен и связано с **системой счета.** В качестве приспособлений для него наши предки использовали свои руки. Пальцев у человека 10, рук – 2. Таким образом, на цифре 12 заканчивалась сама система счета. Следующая за 12 цифра 13 считалась чем-то неизведанным, а неизведанность всегда пугала человека. Еще одна гипотеза, объясняющая страх перед цифрой 13, связана с **системой летоисчисления.** Календари многих древних народов ограничивались всего двенадцатью месяцами, процесс их смены был цикличен. Появление еще одной единицы означало внесение дисбаланса и шаг за грань обычного устоявшегося миропорядка. 13-й месяц у некоторых народов считался високосным и не сулил людям ничего хорошего. В древнем Вавилоне его называли «ворон несчастья». Не в почете число 13 было также у жителей древнего Востока и Китая. Негативное отношение к цифре связано с астрологической системой народов. Число воспринималось как вторжение в замкнутую систему 12 знаков Зодиака.

**Выводы по главе.**

Люди старательно собирают сведения о несчастьях и катастрофах связанных с числом 13, подтверждая свои суеверния и страхи, хотя мало кто помнит о тысячах случаях произошедших в другие дни. Известно, что многие знаменитые и образованные люди действительно испытывали страх перед пятницей, 13-го. Некоторые люди настолько боятся этого числа, что психологи выделили отельную фобию, посвященную этой цифре. Она называется **трискаидекафобия.** Хотя, с другой стороны, не являются ли все эти факты резуль­татом своеобразного самона­строя, делающего людей в эти дни настолько нервозными, что они сами провоцируют несчаст­ные случаи?!

**Глава 3. Статистические данные о влиянии чисел 7 и 13.**

1. Мы предложили учащимся в течении 10 секунд посмотреть и запомнить 10 предметов-картинок**.** Результаты**-в Приложениии 4.**
2. Мы проговорили 10 слов - дорога, корова, лапа, яблоко, воробей, мак, ковер, нос, пиджак, самолет и попросили записать на листе те слова, которые они заполнили. Результаты – **в Приложении 4.**
3. Мы показали учащимся 10 чисел - 1436900746, дали им 10 секунд для запоминания и предложили написать на листе те слова, которые они заполнили. Результаты – в **Приложении 4.**  
   Большинство учащихся запомнили …….   
   Мы проанализировали пропуски и успеваемость в 5-Б классе
4. **Таблица1. Успеваемость и пропуски учащихся 5Б класса по месяцам и датам**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сентябрь ДАТЫ | **5** | **7** | | **9** | **13** | **16** | **23** | **28** |
| Всего отметок | **10** | **60** | | **112** | **65** | **70** | **96** | **64** |
| Пятерки | 5 | **38** | | 62 | **27** | 27 | 52 | 28 |
| Двойки | 0 | **4** | | 5 | **0** | 0 | 6 | 3 |
| Пропуски | 7 | **14** | | 8 | **15** | 38 | 24 | 8 |
| Октябрь | **5** | **7** | | **10** | **13** | **17** | **24** | **28** |
| Всего отметок | **66** | **62** | | **121** | **82** | **63** | **108** | **41** |
| Пятерки | 27 | **38** | | 41 | **27** | 30 | 42 | 19 |
| Двойки | 2 | **1** | | 9 | **2** | 6 | 5 | 0 |
| Пропуски | 5 | **9** | | 2 | **15** | 14 | 12 | 31 |
| Декабрь | **5** | **7** | | **9** | **13** | **19** | **23** | **28** |
| Всего отметок | **48** | **49** | | **91** | **101** | **123** | 59 | 23 |
| Пятерки | 26 | **26** | | 26 | **47** | 31 | 28 | 12 |
| Двойки | 0 | **0** | | 6 | **2** | 3 | 5 | 0 |
| Пропуски | 26 | | **25** | 22 | **19** | 9 | 22 | 26 |
| **ИТОГО** | **5** | | **7** | **10** | **13** | **17** | **23** | **28** |
| Всего отметок | **124** | | **171** | **324** | **248** | **256** | **263** | **128** |
| Пятерки | **58** | | **102** | **129** | **101** | **88** | **122** | **59** |
| Двойки | **2** | | **5** | **20** | **4** | **9** | **16** | **3** |
| Пропуски | **38** | | **46** | **32** | **49** | **51** | **58** | **65** |

Как видим, нет данных, подтверждающих влияние чисел 7 и 13 на успеваемость и пропуски учебных занятий.

1. По данным ЦУКС ГУ МЧС РОССИИв Санкт-Петербурге мы проанализировали количество пожаров и ДТП по датам.

**Таблица 2. Количество пожаров и ДТП по месяцам и датам**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сентябрь**  ДАТЫ | **5** | **7** | **10** | **13** | **17** | **23** | **28** |
| Пожар | 6 | **5** | 5 | **4** | 1 | 3 | 4 |
| ДТП | 7 | **4** | 3 | **3** | 3 | 3 | 5 |
| **Октябрь** | **5** | **7** | **10** | **13** | **17** | **23** | **28** |
| Пожар | 5 | **5** | 7 | **8** | 5 | 10 | 3 |
| ДТП | 1 | **4** | 5 | **6** | 3 | 2 | 0 |
| **Ноябрь** | **5** | **7** | **10** | **13** | **17** | **23** | **28** |
| Пожар | 7 | **3** | 4 | **3** | 1 | 2 | 3 |
| ДТП | 2 | **4** | 1 | **0** | 2 | 5 | 1 |
| **Декабрь** | **5** | **7** | **10** | **13** | **17** | **23** | **28** |
| Пожар | 3 | **7** | 7 | **5** | 6 | 6 | 7 |
| ДТП | 9 | **0** | 5 | **4** | 6 | 9 | 1 |
| **ИТОГО** | **5** | **7** | **10** | **13** | **17** | **23** | **28** |
| Пожар | 21 | **20** | 23 | **20** | 13 | 21 | 17 |
| ДТП | 19 | **12** | 14 | **13** | 14 | 19 | 7 |

Как видим, данных о влиянии этих дат на возникновение пожаров и ДТП нет.

1. Мы проанализировали температуру и давление по датам.

**Таблица 3. Дневник погоды по месяцам.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Даты** | **Температура** | **Давление** | **Температура** | **Давление** |
| **5 сентябрь** | +18 | 757 | +15 | 761 |
| **7** | +17 | 756 | +17 | 755 |
| **10** | +17 | 761 | +15 | 761 |
| **13** | +18 | 763 | +13 | 764 |
| **17** | +11 | 766 | +10 | 766 |
| **23** | +9 | 756 | +9 | 755 |
| **28** | +11 | 761 | +11 | 757 |
| **5 октябрь** | +9 | 779 | +9 | 779 |
| **7** | +9 | 770 | +7 | 770 |
| **10** | +7 | 776 | +7 | 776 |
| **13** | +2 | 773 | +2 | 773 |
| **17** | +7 | 779 | +6 | 778 |
| **23** | +6 | 780 | +3 | 781 |
| **28** | +6 | 745 | +6 | 749 |
| **5 ноябрь** | -3 | 764 | -3 | 764 |
| **7** | -6 | 768 | -6 | 767 |
| **10** | -7 | 758 | -10 | 758 |
| **13** | -3 | 767 | -3 | 768 |
| **17** | +2 | 755 | +2 | 755 |
| **23** | +1 | 765 | +1 | 763 |
| **28** | -7 | 756 | -7 | 756 |
| **5** декабрь | +2 | 741 | -5 | 748 |
| **7** | 0 | 758 | +2 | 755 |
| **10** | -5 | 751 | -7 | 752 |
| **13** | -5 | 761 | -4 | 758 |
| **17** | +1 | 767 | +1 | 766 |
| **23** | +3 | 758 | +3 | 758 |
| **28** | -2 | 765 | -2 | 770 |

Как видим, данных о влиянии этих дат на погоду не обнаружено.

1. Мы проанализировали количество рожденных известных людей и количество людей, достигших мировой известности по месяцам и датам с 1892 года по 1994 год:

**Таблица 4. Количество рожденных по месяцам**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| СЕНТЯРЬ | **5** | **7** | **10** | **13** | **17** | **23** | **28** |
| Кол-во человек | 620 | 600 | 637 | 594 | 473 | 445 | 648 |
| Мировая известность | 54 | 66 | 69 | 62 | 37 | 43 | 59 |
| ОКТЯБРЬ | **5** | **7** | **10** | **13** | **17** | **23** | **28** |
| Кол-во человек | 684 | 646 | 768 | 567 | 619 | 658 | 599 |
| Мировая известность | 68 | 58 | 76 | 53 | 69 | 64 | 74 |
| НОЯБРЬ | **5** | **7** | **10** | **13** | **17** | **23** | **28** |
| Кол-во человек | 607 | 600 | 447 | 611 | 613 | 617 | 546 |
| Мировая известность | 63 | 37 | 34 | 64 | 45 | 54 | 57 |
| ДЕКАБРЬ | **5** | **7** | **10** | **13** | **17** | **23** | **28** |
| Кол-во человек | 635 | 565 | 648 | 578 | 635 | 624 | 625 |
| Мировая известность | 56 | 51 | 54 | 57 | 49 | 65 | 48 |
| Итого | **5** | **7** | **10** | **13** | **17** | **23** | **28** |
| Кол-во человек | 2536 | 2411 | 2500 | 2350 | 2340 | 2344 | 2418 |
| Мировая известность | 241 | 212 | 233 | 236 | 200 | 226 | 238 |

Как видим, данных о влиянии этих дат на рождение большого количества известных людей нет.

**Выводы по главе:**

Мы проанализировали данные успеваемости, пропусков учебных занятий, дневник погоды и данные по пожарам и ДТП по месяцам и датам. Оказалось, что числа 7 и 13 не оказывают влияния на окружающую нас жизнь. Скорее всего, боязнь или надежда на числа 7 и 13, закрепившись в нашем со­знании или подсознании, просто дела­ют нас более уязвимыми.

**Заключение.**Исследуя числа 7 и 13, их влияние на окружающую жизнь, мы поняли глубинную взаимосвязь числа с повседневной жизнью людей. Издавна люди давали числам названия и использовали их в устной и письменной речи. Взаимодействие человека с окружающей средой вынуждало его взаимодействовать и с числами. Мы попытались проследить взаимное переплетение чисел и человеческой жизни. Мы поняли, что со временем сущность числа принимала множество обликов, вырастая вместе с людьми. Мы узнали, что самое распространенное суеверие в отношении чисел породило такое психологическое состояние, как трискаидекафобия: боязнь числа 13. Но люди должны понимать, что по тринадцатым числам рождаются дети, приносящие радость своим родителям, заключаются браки, делаются научные открытия, защищаются дипломные проекты, диссертации. Разве не получают в этот день многие люди свою долю счастья? Почему отдельные неудачи, происшедшие с кем-то в этот день, должны приводить к выводу о том, что 13 всегда приносит несчастье?

Изучив литературу, проанализировав данные анкетирования, успеваемости учащихся, статистические данные нельзя сделать однозначный вывод. В некоторые дни происходят как хорошие, так и плохие события, но человек всегда пытается это связать с чем–то сверхъестественным. Числовые суеверия и числовая мистика, в разные периоды развития человечества принимают разные формы.  По данным статистики, в повседневной жизни тринадцать и семь ничем особым не выделяется из обычного числового ряда: тринадцатого числа происходит, в среднем, столько же несчастных случаев, как и в любой другой день, так же как седьмого - столько же счастливых, как и в любой другой. Наша гипотеза подтвердилась.

Вполне понятно, 'что там, где имеют место суеверия, здравый смысл и элементарная логика отступают. Люди просто не хотят задуматься над тем, над чем задуматься следовало бы. И оказываются, в конечном счете, в смешном положении, потому что их робость перед «несчастливым» числом не может найти сколько-нибудь убедительного объяснения. И если в далеком прошлом страх наших далеких предков перед «несчастливыми» числами оправдывался их слабыми познаниями, невежеством, непониманием причин окружающих явлений, то в наши дни подобные суеверия ничем оправдать нельзя. Удивительно, что, несмотря на то, что большинство людей, участвовавших в анкетировании, понимают, что вера в числа 7 и 13 – не более, чем суеверие, при ответе на вопрос: «Верите ли Вы в числа 7 и 13?» отвечают утвердительно.

Мы считаем, что цель, поставленная нами в начале исследования, достигнута, задачи выполнены, гипотеза подтверждена – ни одно из этих чисел не является счастливее или несчастливее любого другого. Уровень счастья не может зависеть только от чисел.

**IV. Список использованной литературы:**

1. Депман И. Я. Рассказы о математике. М. 1982.

2. Меннингер К. История цифр. Числа, символы, слова\ Пер. с англ. Ломановой В.Е.. М.:ЗАО Центрполиграф., 2011, 543 с.

3. Тим Глинн-Джонс. Странности цифр и чисел.М.: РИПОЛ классик, 2009, 243 с

4. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>   
5.<http://www.ebbinghaus.ru/wp-content/uploads/2010/02/Miller_564-580.pd>[f](http://www.ebbinghaus.ru/wp-content/uploads/2010/02/miller_564-580.pdf)

6. <http://amazing-facts.ru/another/fakty_o_chisle_13.html>

7. <http://hijos.ru/chislovoj-salon-krasoty/chislo-13/>

8. <http://78.mchs.gov.ru/operationalpage/operational/2016/12/>

9. <https://www.gismeteo.ru/diary/4079/2016/9/>

10. <http://кто-родился.рф/>

12.[http:/igry-dlya-razvitiya-pamyati](http://womanadvice.ru/igry-dlya-razvitiya-pamyati)

**Приложение1.**

**Анкета.**

**Ответьте, пожалуйста на вопросы анкеты:**

1. Как Вы думаете, какое число встречается чаше – 7 или 13?
2. Считаете ли Вы число 13 несчастливым?
3. Считаете ли Вы число 7 счастливым?
4. Происходили ли с Вами положительные или отрицательные события, связанные с числом 13?
5. Боитесь ли Вы пятницу, 13?
6. Согласились ли бы Вы жить в гостинице на 13 этаже или в 13 номере?
7. Как Вы думаете, с чем связана «особенность» чисел 7 и 13?
8. Как Вы думаете, почему числа 7 и 13 считаются особенными?
9. Если ли у Вас знакомые, на жизнь которых повлияли числа 7 или 13?
10. Замечали ли Вы влияние чисел 7 и 13 на Вашу жизнь?
11. Верите ли Вы, что числа 7 и 13 являются особенными и влияют на жизнь людей?

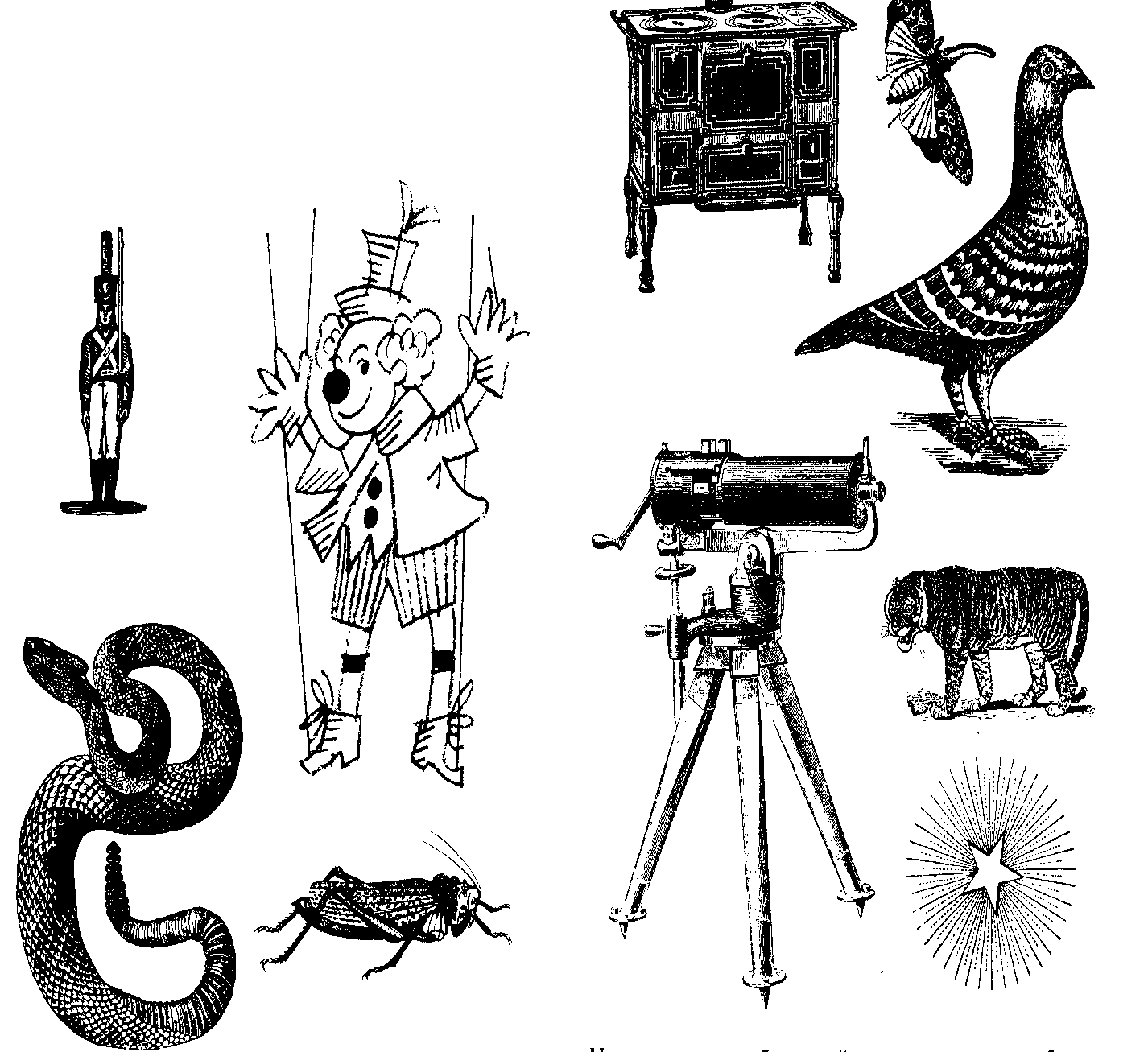
Укажите, если возможно, ваш возраст.

**Результаты анкетирования. Приложение 2**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **9-13 лет** | **%** | **14-35 лет** | **%** | **36-75 лет** | **%** |
| **1** | **Число 7 – 23 чел.** | **66** | **Число 7 – 8 чел.** | **50** | **Число 7 – 8 ч** | **73** |
| **Число 13 – 12 чел.** | **34** | **Число 13 – 8 чел.** | **50** | **Число 13 – 2 ч** | **18** |
|  |  |  |  | **Одинаково** **– 1ч** | **9** |
| **2** | **Нет – 24 чел.** | **69** | **Нет – 11 чел.** | **69** | **Нет -9 чел.** | **82** |
| **Да – 11 чел.** | **31** | **Да – 5 чел.** | **31** | **Да – 2 чел.** | **8** |
| **3** | **Нет – 20 чел.** | **57** | **Нет – 10 чел.** | **63** | **Нет – 2чел.** | **18** |
| **Да – 15 чел.** | **43** | **Да – 6 чел.** | **37** | **Да – 9 чел.** | **82** |
| **4** | **Полож.-10 чел** | **29** | **Полож.-5 чел.** | **31** | **Полож.-6 чел.** | **55** |
| **Отриц.-10 чел.** | **29** | **Отриц.- 1 чел.** | **6** | **Отриц.- 4 чел.** | **36** |
| **Никаких-15 чел.** | **42** | **Никаких -10 ч** | **63** | **Никаких - 1 ч** | **9** |
| **5** | **Нет – 27 чел.** | **77** | **Нет – 11 чел.** | **69** | **Нет – 8 чел.** | **73** |
| **Да- 8 чел.** | **23** | **Да- 5 чел.** | **31** | **Да- 2 чел.** | **18** |
|  |  |  |  | **50\50 – 1 чел.** | **9** |
| **6** | **Нет – 9 чел.** | **26** | **Нет – 3 чел.** | **19** | **Нет -3 чел.** | **27** |
| **Да- 26 чел.** | **74** | **Да- 13 чел.** | **81** | **Да – 8 чел.** | **73** |
| **7** | **Молва- 7 чел.** | **20** | **Молва- 2 чел.** | **12** | **Молва- 4 чел.** | **36** |
| **Не знаю- 12 чел.** | **34** | **Не знаю- 8 чел.** | **50** | **Не знаю- 5 ч** | **46** |
| **История- 5 чел.** | **14** |  |  | **История- 1 ч** | **9** |
| **Обычные- 8 чел.** | **23** | **Обычные- 5 ч** | **31** |  |  |
| **Иное – 3 чел.** | **12** | **Иное -1 чел.** | **7** | **Иное – 1 чел.** | **9** |
| **8.** | **С древности-2 ч** | **6** | **С древности-2 ч** | **12** |  |  |
| **Язычество-5 чел.** | **14** | **Язычество-1 чел.** | **6** | **Язычество- 6 чел.** | **55** |
| **Народ- 18 чел.** | **51** | **Народ-7чел.** | **44** | **Народ- 3 чел.** | **27** |
| **Не знаю- 8 чел.** | **23** | **Не знаю-6 чел.** | **36** | **Не знаю- 2 чел** | **18** |
| **Иное-2 чел.** | **6** | **Иное- 2 чел.** | **12** |  |  |
| **9.** | **Нет- 24 чел.** | **68** | **Нет- 10 чел.** | **62** | **Нет- 7 чел.** | **64** |
| **Да- 11 чел.** | **32** | **Да- 6 чел.** | **38** | **Да- 4 чел.** | **36** |
| **10.** | **Нет – 25 чел.** | **71** | **Нет – 10 чел.** | **62** | **Нет – 3 чел.** | **27** |
| **Да – 9 чел.** | **26** | **Да – 6 чел.** | **38** | **Да – 7 чел.** | **64** |
| **13 –да,7-нет – 1 ч** | **3** |  |  | **7-да,13-нет-1 ч** | **9** |
| **11.** | **Нет – 15 чел.** | **43** | **Нет – 9 чел.** | **57** | **Нет – 4 чел.** | **36** |
| **Да – 18 чел.** | **51** | **Да – 6 чел.** | **37** | **Да – 7 чел.** | **64** |
| **Только в 13 – 2 ч** | **6** | **50\50—1 чел.** | **6** |  |  |

**Приложение 3.**

Учащимся предлагалось в течение 10 сек. запомнить и потом назвать все предметы, изображенные на рисунке



В течение 10 секунд учащиеся запоминают слова Дорога, корова, лапа, яблоко, воробей, мак, ковер, нос, пиджак, самолет затем записывают их на листе

В течение 10 секунд учащиеся запоминают числа 1 4 3 6 9 0 2 7 4 6, затем записывают их на листе.

**Приложение 4.**

**Результаты проведения эксперимента.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Запомнили картинки** | | **%** | **Запомнили слова** | | | **%** | **Запомнили числа** | | | **%** | **Всего** | | |
| **баллы** | **Чел.** | **баллы** | | **Чел.** | **баллы** | | **Чел.** | **чел** | | **%** |
| 2 | 2 | 4 | | 2 | 0 | 0 | | 2 | 0 | 0 | **2** | **4** | | |
| 3 | 5 | 11 | | 3 | 2 | 4 | | 3 | 0 | 0 | **7** | **15** | | |
| 4 | 5 | 11 | | 4 | 11 | 23 | | 4 | 1 | 2 | **17** | **36** | | |
| 5 | 12 | 25 | | 5 | 17 | 36 | | 5 | 0 | 0 | **29** | **62** | | |
| 6 | 8 | 17 | | 6 | 8 | 17 | | 6 | 8 | 17 | **24** | **51** | | |
| 7 | 7 | 15 | | 7 | 6 | 13 | | 7 | 7 | 15 | **20** | **43** | | |
| 8 | 7 | 15 | | 8 | 4 | 7 | | 8 | 11 | 23 | **22** | **45** | | |
| 9 | 1 | 2 | | 9 | 0 | 0 | | 9 | 9 | 18 | **10** | **20** | | |
| 10 | 0 | 0 | | 10 | 0 | 0 | | 10 | 12 | 25 | **12** | **25** | | |

**Итого, выполнили все задания в процентах:**