**Выступление на конференции по теме «Математика – царица наук»**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ слайда** | **Текст выступления** |
| **1** |  |
| **2** | Свою знаменитую фразу «Математика – царица наук. Арифметика – царица математики» Карл Гаусс сказал около 200 лет назад.  Мне захотелось узнать мнение моих сверстников: нужна ли математика для изучения других учебных предметов (то есть других наук). С этой целью я провёл анкетирование. |
| **3** | Я попросил из предложенных учебных предметов отметить 5, для изучения которых пригодится знание математики. Результаты анкетирования отражены на диаграмме. Исходя из результатов, я для себя определил тему исследования. |
| **4** | «Математика в русском языке».  Я **предположил**, что существует влияние математических знаний на развитие русского языка и языковой культуры.  **Целью** моего исследования стало: раскрыть взаимосвязь между математикой и русским языком.  Для этого:   * *выделить некоторые математические термины и*   *найти идиомы с этими терминами в русском языке* |
| **5** | Изучение языка начинается с изучения букв. Я тоже решил идти по этому пути и заметил, что некоторые буквы симметричны. Например,  Буква **И** – имеет центр симметрии,  Буквы **А, Ж** – имеют вертикальную ось симметрии,  Буквы  **Э, Ю** – имеют горизонтальную ось симметрии,  Буква **Н** – имеет центр симметрии, горизонтальную и вертикальную ось симметрии,  А буква **Г** – не относится к симметричным буквам.  И тогда все буквы алфавита распределились по выделенным категориям симметрии. |
| **6** | * Буквы, симметричные относительно центра – 1 (И) * Буквы, имеющие вертикальную ось симметрии – 6 (А, Д, М, П, Т, Ш) * Буквы, имеющие горизонтальную ось симметрии – 7 (В, Е, З, К, С, Э, Ю) * Буквы, относящиеся к трём названным категориям симметрии – 5 (Ж, Н, О, Ф, Х) * Буквы, не имеющие симметрии – 14 |
| **7** | **1.** Из букв составляем слова, значит, можем составить слова имеющие симметрию.  **2.** Есть слова с замечательным свойством:  если к написанному слову приставить справа вертикально как бы «зеркало», то отражение слова будет полностью совпадать с оригиналом. Слово не меняется при чтении его в двух противоположных направлениях – слева направо и справа налево, т. е. имеем в этом случае вертикальную симметрию.  **3.** Таким же свойством (имеют вертикальную ось симметрии) обладают целые фразы. Например, **АКИ ЛЕВ ВЕЛИКА .** Такие фразы называются **по-научному *палиндромы*** (от греч. «бегущий обратно»), в разговорной речи – перевёртыш.  Палиндромы известны еще с глубокой древности, когда им зачастую придавался магический смысл. Некоторые палиндромы в древности использовались на представлениях русскими скоморохами.  В начале XIX века в нашей стране был очень популярен палиндром **«Аки лев велика»** – так возвышенно говорили о России. |
| **8** | В русском языке 33 буквы. А какие буквы чаще всего используются в письменной речи? Ответить на этот вопрос мне помогла математика.  Из общего количества букв на одной странице книги – 3053  буква «О» встретилась – 278 раз (9,1%)  буква «А» - 261 раз (8,5%)  буква «Е» - 214 раз (7%) |
| **9** | Михаил Васильевич Ломоносов сказал: «Математику затем учить следует, что она ум в порядок приводит». В русском языке тоже необходим порядок, особенно при выполнении различных видов разборов. И в этом несомненно строгий порядок наводит математика. |
| **10** | Математика это наука о числах, формах, количественных отношениях. Именно числа дали название части речи языка – «числительное».  Давайте попробуем сказать мою фразу, используя выражения со слайда.  Я говорю:  1) Сделать легко и очень быстро  Вы говорите:  ~~(В два счёта)~~  2) Находиться в состоянии высшего счастья  Вы говорите:  ~~(На седьмом небе)~~  3) Что-то лишнее, ненужное  Вы говорите:  ~~(Пятое колесо в телеге)~~  4) Выгнать решительно, быстро, без промедления  ~~(Гнать в три шеи)~~  5) Так говорим о смелом храбром человеке  ~~(Не робкого десятка)~~  Мы использовали в речи фразеологизмы ~~(устойчивые словосочетания с образным переносным смыслом).~~ Фразеологизм называют жемчужиной языка. Наша речь становится яркой, образной, красочной, «живой». |
| **11** | Геометрические фигуры тоже нашли своё отражение во фразеологизмах  Точка  Угол |
| **12** | Шар  Линия  Плоскость |
| **13** | Круг  Мне хотелось бы рассказать о себе, используя фразеологизмы со слайда.  ***Я не круглый отличник, но точно не круглый дурак.***  ***В моей жизни уже была круглая дата, ведь мне 12 лет.***  ***Я комфортно чувствую себя в кругу своих друзей.***  ***Круг моих интересов широк: из школьных предметов я больше всего люблю физкультуру, люблю играть с друзьями в футбол.***  ***Работа, которую я Вам представил, меня увлекла. Но сначала я не знал с чего начать, казалось, голова идёт кругом. Но, собравшись с мыслями, очертил круг проблем, которые предстоит решить, шаг за шагом дошёл до цели.*** |
| **14** | ~~Заключение:~~  В ходе проведённого исследования, я установил, что математика присутствует в русском языке.  Математика включена в процесс развития, совершенствования языка. А это делает язык «живым».  **По итогам своей работы, могу сделать вывод:**  Моё предположение о существовании влияния математических знаний на развитие русского языка, языковой культуры нашло своё подтверждение. |
| **15** | *И правила, и формулы- Всё так легко забыть. Но всё ж без математики Нам невозможно жить Любите математику И вы поймете вдруг,  Что правда*  *«Математика - царица всех наук! »*  Хочу сказать спасибо за помощь в подготовке исследовательской работы моему учителю Капрановой Татьяне Александровне.  Всем большое спасибо за внимание! |