

Халитова Лариса Наилевна,
учитель начальных классов МБОУ Гимназии № 39, г. Уфа
Halitova.l@yandex.ru

Математический кружок в начальной школе

Аннотация. В статье представлена разработка занятия математического кружка «В мире чисел» в третьем классе по теме «Многочисленные числа». Занятие рассчитано на 1 час. В содержании подобраны разнообразные задания по данной теме. Для наиболее эффективного проведения занятия необходимо использовать физическую карту мира и презентацию.

Ключевые слова: математический кружок, сплочение классного коллектива, рекорды Земли, логическое мышление.

Младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

В нашей гимназии в течение трёх лет работает математический кружок «В мире чисел». Его посещают учащиеся, которых интересует математика. Работа в кружке позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на любом этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепляет интерес детей к познавательной деятельности, способствует развитию мыслительных операций [10, 11].

Не менее важным фактором реализации работы в кружке является и стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, и совершенствовать навыки аргументации собственной позиции.

Содержание занятий в кружке представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математики. Занятия данного курса должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению терминов.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы кружка, основываются на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет им успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и конкурсах.

Все вопросы и задания стараемся проводить на занятии. Для эффективности работы желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим обсуждением полученных результатов [12].

Дети получают профессиональные навыки, которые способствуют дальнейшей социально-бытовой и профессионально-трудовой адаптации в обществе. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепляет интерес детей к познавательной деятельности, способствует развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Образовательная деятельность осуществляется по общеобразовательным программам дополнительного образования в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями детей, состоянием их соматического и психического здоровья и стандартами второго поколения (ФГОС) [1].

Цель кружковой работы – расширить объём знаний и умений, развивать внимание, мышление, воображение, память, умение анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать, конкретизировать, синтезировать; учить приёмам исследовательской и творческой деятельности [13].

Актуальность кружка определена рядом факторов практического характера: ориентирование на исследовательскую, творческую самореализацию ученика, на общение учителя и ученика и занятость ученика во внеурочное время.

Главными достижениями работы математического кружка будут являться:

- развитие личности ученика, его творческого потенциала;
- развитие интеллекта, исследовательского начала;
- развитие познавательных действий и операций, начиная с действий, связанных с восприятием, припоминанием уже знакомого, умений классифицировать посредством осмысления и сознательности и заканчивая оперированием логического и творческого мышления;
- развитие умения применять знания на практике, перенос своих знаний и умений как в аналогичные, так и в измененные условия.

Основными методами диагностики планируемых результатов избраны: дидактические игры с элементами поиска и творчества, мозговые атаки, математические фокусы, решение задач на смекалку, конструирование с геометрическими фигурами, участие в олимпиадах.

Формами контроля получаемых результатов являются: самостоятельная и коллективная работа в кружке, проверка теоретического материала методом опроса, бесед, проведение олимпиад (в конце каждого учебного года). Контроль проводится в ходе самих занятий через систему специальных заданий, которые дети не воспринимают как контрольные.

Тема занятия: Многозначные числа.

Цель: формировать умение записывать многозначные числа и представлять их в виде суммы разрядных слагаемых; закреплять умения решать задачи; продолжить работу над формированием вычислительных навыков, развитие логического мышления, умения работать в паре, группе.

Ход занятия

1. Постановка темы. Разминка.

1) Хищной рыбы нет зубастей, всех прожорливей, опасней ... (акула).

2) Дом для рыбок на столе (аквариум).

3) Когда ты идёшь пешком, ты пешеход, а кто ты, если сел на паром? ... (пассажир).

4) Как называется остров, на котором жил князь Гвидон из сказки А. С. Пушкина? ... (Буян).

5) Летели 3 страуса. Охотник одного убил. Сколько страусов осталось?.. (страусы не летают).

6) И дорожная разметка, и название животного (зебра).

7) Назови одним словом: Тихий, Атлантический, Индийский, Северный-Ледовитый ... (океаны).

Сегодня мы будем говорить об очень больших числах. А сформулировать тему вы будете должны сами (работа в группе).

Р	300+20+6	Л	700+30+3
Е	100+20	А	100+20+3
К	200+8	Т	900+90
О	900+9	З	500+8
Д	300+10+1	Я	800+10+1
С	100+80+9	И	300+30+3
М	500+5	Х	200+70+9
Н	400+30+2	Й	200+1
Ы	100+1	Г	700+70+7
П	600+80+1		

326	120	208	909	326	311	189	505	120	432	101

681	733	123	432	120	990	101

508	120	505	733	811

432	333	733	990	333	279	333	201	909	208	120	123	432

777	333	505	123	733	123	333

Рис. 1.

У детей получилась фраза «Рекордсмены планеты Земля: Нил, Тихий океан, Гималаи»

Кого можно назвать рекордсменом? О чём говорят эти названия? Давайте найдём их на карте.

2. Письменная нумерация.

С помощью таблицы классов и разрядов дети записывают многозначные числа. По ходу работы выясняются знания детей. Учитель дополняет их необходимыми фактами.

1) Самое старое и глубокое озеро в мире – Байкал. Его называют «голубое око Сибири». Появилось это озеро 25 млн. лет назад. Если бы вся питьевая вода в мире подошла к концу, байкальская вода утоляла бы жажду всего населения Земли в течение 40 лет. **1637** м наибольшая глубина озера. Представьте в виде суммы разрядных слагаемых [2].

2) Самая длинная река Южной Америки – Амазонка – **6570** м [3].

3) Сколько воды на Земле? Почти половина всей воды приходится на Тихий океан, недаром он у нас является рекордсменом. В этом океане есть самая глубокая точка Земли – Марианская впадина – **11 022** м [3].

4) Как вы думаете, побывал ли человек на этой глубине? В 1960 г американцы в батискафе «Триест» опустились на глубину **10 924** м [4].

5) В Евразии находится самое большое озеро – Каспийское море. Его площадь **371 000** кв. км [4, 5].

6) Самый большой остров на Земле – Гренландия. Его площадь **2 175 598** кв. км [5].

3. Как вы думаете, а в мире животных могут быть рекордсмены?

1) Белая акула – самый опасный хищник моря. За 7 секунд она проплывает 105 м. За какое время она преодолет 300 м, если будет двигаться с одинаковой скоростью? [6]

2) Самые крупные китовые акулы достигают в длину до 2 000 м. Но есть и акулы карлики. Они в 100 раз меньше. Какова их длина? А их вес в 5 раз меньше 1 000 г. Сколько они весят? [6]

4. Сосчитай бабочек.

Всего на Земле 200 000 видов бабочек. Самые большие бабочки-парусники живут в Новой Гвинее, имеют размах крыльев более 280 мм, а массу около 25 г, а самые маленькие обитают на Мадагаскаре, в Африке, Австралии, имеют длину крыла 6 мм [7, 8].

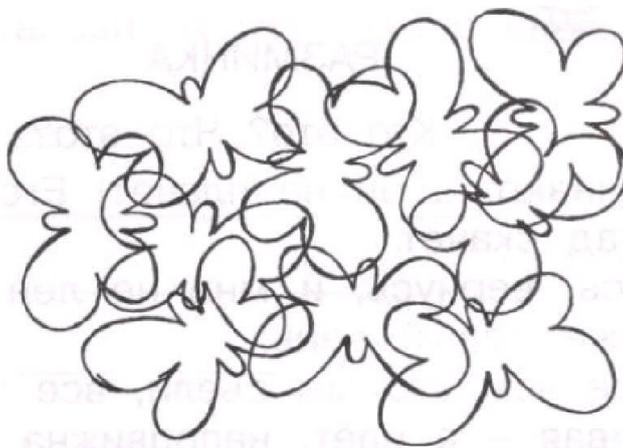


Рис. 2.

5. Догадайся, какая птица здесь спряталась и почему она появилась на нашем занятии. (Страус)

Высота самцов может достигать 2 м 74 см. Это самая быстрая нелетающая птица, может развивать скорость до 72 км/ч. Длина яйца около 15-20 см, а вес может достигать более 1,5 кг (что соответствует 24 куриным яйцам). Хотя толщина скорлупы всего 1,5 мм, оно может выдержать вес человека [8, 9].

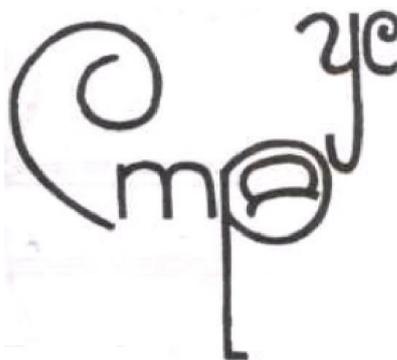


Рис. 3.

6. Задание на логику.

Даны цифры 0 4 2 7 9 1 Нужно составить самое большое и самое маленькое шестизначные числа.

7. Подведение итога занятия.
Что понравилось на занятии?
Что нового мы узнали?
Чему научились?

Ссылки на источники

1. Стандарты второго поколения Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения, начальная школа, Москва: Просвещение, 2012.
2. www.baikalov.ru/about/blog/318/
3. <http://mygeography.ru/article/Rekordy-Earth>
4. Большая книга рекордов для детей, Москва: Астрель АСТ, 2001 – 176 с.
5. Л. В. Калинина, Ю. В. Шуйская Большая книга интересных фактов, Москва: ЭКСМО, 2010 – 199 с.
6. Е. Б. Чутчева Занимательные задачи по математике для младших школьников, Москва: Гуманитарный исследовательский центр ВЛАДОС, 1996 – 143 с.
7. pets.kiev.ua>guinnes/flyincekt.html
8. О. А. Холодова. Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей – 5-е изд., перераб. – М.: Росткнига, 2008.
9. lib.rin.ru>doc/i/6990p74.html
10. Горев П. М. Формирование творческой деятельности школьников в дополнительном математическом образовании: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Киров, 2006. – 19 с.
11. Горев П. М. Формирование творческой деятельности школьников в дополнительном математическом образовании: Дис. ... канд. пед. наук. – Киров, 2006. – 158 с.
12. Горев П. М. Приобщение школьников к творческой учебной деятельности на внеклассных занятиях по математике // Вестник Поморского университета. Серия «Физиологические и психолого-педагогические науки». – 2006. – № 5. – С. 160–163.
13. Горев П. М., Утёмов В. В. Двадцать хитроумных задачек Совёнка: Учебное пособие. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2015. – 30 с.