

Учебно-тематический план занятий с одаренными детьми

3-4 классы

| № п/п | Темы занятий | Кол-во часов | Дата проведения |
|-------|---|--------------|-----------------|
| 1 | Логические задачи, решаемые с помощью таблиц и предположением (по избытку и недостатку), арифметические ребусы. | 1 | ноябрь |
| 2 | Логические задачи, решаемые с конца, арифметические ребусы. | 1 | ноябрь |
| 3 | Логические задачи, решаемые с помощью кругов Эйлера, арифметические ребусы. | 1 | декабрь |
| 4 | Логические задачи на разрезание и распилы, арифметические ребусы. | 1 | декабрь |
| 5 | Логические задачи на разрезание и распилы, арифметические ребусы. | 1 | январь |
| 6 | Логические задачи на взвешивания, магические квадраты. | 1 | февраль |
| 7 | Логические задачи на переливания, магические квадраты. | 1 | февраль |
| 8 | Логические задачи, математические фокусы. | 1 | март |
| 9 | Логические задачи, арифметические ребусы. | 1 | март |
| 10-11 | Удивительный мир математики: решение логических упражнений и задач. | 2 | апрель |
| 12 | Олимпиада. Решение логических задач, магических квадратов. | 1 | май |
| | ИТОГО | 12 | |

В качестве *практических заданий* рекомендуется использовать задания предметных олимпиад по математике разных уровней. В работе с учащимися основной школы используются доступные *сборники олимпиадных задач*.

1. Олимпиады по математике для 1-4 классов. Э.Н.Балаян-Ростов н/Д:Феникс, 2017
2. Интеллектуальный марафон: Задания. Решения. Материалы. С.Г.Яковлева, составление, 2007.
3. Школьные олимпиады для начальных классов. О.А.Еремушкина.- Ростов н/Д:Феникс, 2017
4. Считай, смекай, отгадывай. (Для учащихся начальной школы.) - СПб : Лань, МИК, 1996
5. Олимпиадные задания по математике. 1-4 классы О.В.Прокофьева авт.-сост.-Волгоград : Учитель.
6. Математика:1-4 классы. Е.П. Бененсон, С.А.Волков. - Ростов н/Д:Феникс, 2018.

Занятие № 5- январь.

Тема: «Логические задачи на разрезание и распилы, арифметические ребусы».

Цели:

1. Познакомить учащихся с решением логических задач на разрезание и распилы.
2. Закрепить умение школьников решать логические задачи методами рассуждения, с помощью кругов Эйлера.

Содержание:

1. Математическая разминка (10 мин).

- Два сына и два отца съели три яйца. Поскольку яиц съел каждый?
- На столе лежали конфеты в кучке. Две матери, две дочери, да бабушка с внучкой взяли конфеты по одной штучке, и не стало этой кучки. Сколько было конфет в кучке.
- Несла мать в корзиночке пять яблок. С ней были ее дети. Мать говорит детям: «Вас пять человек. Разделите эти яблоки между собой так, чтобы каждый получил по целому яблоку и одно яблоко осталось в корзине. Дети оказались догадливыми. Они разделили яблоки так, как потребовала мать. Как они это сделали?
- Магазин при 10-часовом рабочем дне открывается в 8 часов утра и закрывается в 7 часов вечера. Закрывают ли магазин на обеденный перерыв?
- У меня сестер и братьев поровну. А у моей сестры вдвое меньше сестер, чем братьев. Сколько нас?
- Павел учится в школе. Если цифры в его возрасте поменять местами, то получится возраст его дедушки, которому больше 60, но меньше 70 лет. На сколько лет Павел моложе дедушки?

2. Основная часть (20 мин.)

(Метод решения задач на разрезания и распилы.)

Правила:

- 1) Количество кусков при разрезании на одно больше количества пилов и разрезов.
 - 2) Количество пилов на одно меньше числа кусков.
 - 3) Число кусков при разрезании «тортов» или «бубликов» через их центр в 2 раза больше числа разрезов. Следует уточнить, проходят ли всерезы через 1 точку.
- Забор длиной 16 метров укрепили столбами через каждые 2 метра. Сколько столбов понадобится для укрепления забора?
 - Бревно длиной 8 метров распилили на 8 равных частей. Сколько распилов сделали?
 - Веревку длиной 25 метров разрезали 5 раз. Сколько из нее получилось веревочек?

3. Повторение (15 мин)

- Лягушка находится на дне колодца глубиной 60 м. За день она поднимается на 18 м, а потом спускается на 17 м и остается на месте до следующего дня. На следующий день лягушка проделывает снова такой же маршрут. Через сколько дней лягушка выйдет из колодца?
- Группа учеников состоит из 18 человек. Они учатся говорить по-французски и по-немецки. 13 человек учат немецкий язык, 9 человек-французский. Сколько человек учат 2 языка: немецкий и французский?
- В соревнованиях по лыжам участвовали Юра, Миша, Володя, Саша и Олег. Юра пришел к финишу раньше Миши, но позже Олега. Володя и Олег не пришли друг за другом, а Саша не пришел рядом ни с Олегом, ни с Юрой, ни с Володей. В каком порядке пришли к финишу мальчики?

4. Рефлексия.

Занятие № 6-февраль

Тема: «Логические задачи, магические квадраты».

Цели:

1. Познакомить учащихся с решением магических квадратов.
2. Закрепить умение школьников решать логические задачи методом рассуждения, решение задач на разрезания и распилы.

Содержание:

1. Математическая разминка (10 мин).

- Гном Путалка идёт к клетке с тигром. Каждый раз, когда он делает два шага вперёд, тигр рычит, и гном отступает на шаг назад. За какое время он дойдёт до клетки, если до неё 5 шагов, а 1 шаг Путалка делает за 1 секунду?
- Раздели самое маленькое четырёхзначное число на наименьшее простое и узнаешь, сколько лет не умывалась и не чистила зубы злая волшебница Гингема из повести-сказки А. Волкова "Волшебник Изумрудного города".
- Изобразите число 109 пятью единицами без скобок: $111 - 1 - 1$.
- Расставьте между числами 1, 2, 3 и 4 математические знаки таким образом, чтобы в результате получилось 119.
- На столе лежало 5 синих и 7 красных карандашей. Девочка взяла 6 карандашей. Взяла ли она хоть 1 красный карандаш? Докажите
- У Кати был день рождения. Вечером должны были прийти гости. Катя с мамой испекли торт и решили заранее порезать его на части, чтобы всем хватило по кусочку, включая Катю и маму. Мама разрешила торт пополам. Катя каждую половину разрешила ещё раз пополам. Дальше резать было сложно – торт сыпался, крошился, и она отдала нож маме. Мама каждый кусочек торта разрешила

ещё на 3 одинаковые части. Сколько гостей должно было прийти к Кате?
Объясните.

- Ване и его отцу вместе 40 лет. Сколько будет им вместе через три года?

2. Основная часть (20 мин.)

(Метод решения магических квадратов.)

- Вставь в пустые клетки квадрата числа 4, 6, 9, 10, 11, 12 так, чтобы квадрат стал «магическим».

| | | |
|---|---|--|
| 5 | | |
| | 8 | |
| 7 | | |

Решение:

- Квадрат должен быть заполнен всеми натуральными числами от 4 до 12. Найдем их сумму:
 $4+5+6+7+8+9+10+11+12=72$
- С другой стороны, сумма всех девяти чисел, заполняющих квадрат, должна равняться сумме чисел трех его строк. Сумма чисел в каждой из трех строк одна и та же. Следовательно, сумма чисел в каждой строке должна равняться $72:3=24$
- Этому же числу равна сумма чисел в каждом столбце и по каждой из двух диагоналей квадрата.

| | | |
|----|----|----|
| 5 | 10 | 9 |
| 12 | 8 | 4 |
| 7 | 6 | 11 |

- Заполни пропуски в квадрате так, чтобы суммы чисел по горизонтали, вертикали и диагонали были одинаковыми.

| | | |
|----|--|----|
| 12 | | 4 |
| | | 24 |
| 28 | | 20 |

3. Повторение (15 мин)

- Веревку длиной 25 метров разрезали 5 раз. Сколько из нее получилось веревочек?
- Мама хочет поджарить на завтрак дочке 3 гренки. На сковородку помещается только 2 гренки. На поджаривание с одной стороны требуется 1 минута. Мама очень спешит. Поджаривать надо с обеих сторон. Сколько на это уйдет времени?
- При постройке забора плотники поставили по прямой 5 столбов, расстояние между которыми было по 2 метра. Какова длина забора?

4. Рефлексия.

Занятие № 7- февраль

Тема: «Логические задачи на взвешивания, магические квадраты».

Цели:

1. Познакомить учащихся с решением задач на взвешивание.
2. Закрепить умение школьников решать логические задачи, магические квадраты.

Содержание:

1. Математическая разминка (10 мин).

- Из-под ворот видно 8 кошачьих лап. Сколько кошек во дворе?
- Полтора судака стоят полтора рубля. Сколько рублей стоят 13 судаков? Обведи правильный ответ.

8 6 с половинкой 13 26

- Изобразите число 300 с помощью пяти троек.
- На сколько единиц наибольшее однозначное число меньше наибольшего двузначного числа?
- Три брата поймали 29 карасей. Когда один брат отложил для ухи 6 штук, другой-2, а третий-3, то у них стало рыб одинаково. Сколько карасей поймал каждый?
- 1 кг, 2 кг и 4 кг и чашечные весы. Какой вес он может взвесить с помощью этих гирь, если гири он кладет только на одну чашку весов?
- Барон Мюнхгаузен пересчитал число волшебных волос в бороде старика Хоттабыча. Оно оказалось равным сумме наименьшего трёхзначного числа и наибольшего двузначного. Что это за число?
- В трёхэтажном доме жили три котёнка: белый, чёрный и рыжий. Котята с первого и второго этажей не были чёрными. Белый котёнок жил не на первом этаже. Какой котёнок на каком этаже жил?

2. Основная часть (20 мин.)

(Решение задач на взвешивание.)

- С помощью двух взвешиваний на чашечных весах без гирь из 9 одинаковых по виду монет найди одну фальшивую, если известно, что она легче остальных.

Решение:

- Разобьем все 9 монет на группы по 3 монеты в каждой группе. Первым взвешиванием узнаем, в какой группе находится фальшивая монета. Для этого кладем на одну чашу весов монеты первой группы, а на другую-монеты второй группы. Если весы оказались в равновесии, то фальшивая монета осталась в третьей группе. Если же весы оказались не в равновесии, то фальшивая монета оказалась в той группе, которая легче. Вторым взвешиванием находим из монет фальшивую, если известно, что она легче остальных.
- С помощью одного взвешивания на чашечных весах без гирь из 3 одинаковых по виду монет найди одну фальшивую, если известно, что она легче остальных.

3. Повторение (15 мин)

- Заполни пропуски в квадрате так, чтобы суммы чисел по всем направлениям (горизонтали, вертикали, диагонали) были равны 15.

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| | 5 | 3 |
| 2 | | |

- В корзине меньше 40 яиц. Если их считать парами, то останется 1 яйцо. Если считать тройками и пятерками, то все равно останется по 1 яйцу. Сколько яиц в корзине?
- Установи правило, по которому составлен ряд чисел, и продолжи его, записав 3 числа.

1 5 9 17 33

4.Рефлексия

Занятие № 8-март

Тема: «Логические задачи на переливания, магические квадраты».

Цели:

1. Познакомить учащихся с решением задач на переливание.
2. Закрепить умение школьников решать логические задачи, задачи на взвешивание, магические квадраты.

Содержание:

1. Математическая разминка (10 мин).

- В одном мешке было 88 кг муки, а в другом наполовину меньше. Чему равна четверть всей этой муки?
- Нарисуй, как из 4 спичек. Не ломая их, получить 7?
- Длина бревна 5 метров. В одну минуту от бревна отпиливают по одному метру. За сколько минут распилят все бревно?
- Чемпион роста среди растений-бамбук. За сутки его стебли могут вырасти на 40 см. Через какое время бамбук высотой 20 см достигнет 3 м?
- Неудачливый грибник собирал грибы, нашел 10 грибов. Из них 8 были червивые, а 5 ядовитые. Могло ли такое случиться?
- Мать старше дочери в 3 раза, а вместе им 48 лет. Сколько лет матери и дочери?
- Через пять с половиной часов наступит полдень. Который сейчас час?

2. Основная часть (20 мин.)

(Решение задач на переливание.)

- Степашка с Филей приготовили в кастрюле 8 л морса. С помощью трехлитровой и пятилитровой банок они разлили весь морс поровну. Как они смогли это сделать?

Решение:

| | | 1 шаг | 2 шаг | 3 шаг | 4 шаг | 5 шаг | 6 шаг | 7 шаг |
|---------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Кастрюля 8 л. | 8 | 3 | 3 | 6 | 6 | 1 | 1 | 4 |
| Банка 5 л. | - | 5 | 2 | 2 | - | 5 | 4 | 4 |
| Банка 3 л. | - | - | 3 | - | 2 | 2 | 3 | - |

- Как, имея два сосуда вместимостью 9 л и 4 л, отмерить 6 л воды?
- Как с помощью 5-литровой кастрюли и 3-литровой банки налить из водопроводного крана в ведро ровно 4 л?

3. Повторение (15 мин)

- Задуманы 2 числа. Сумма их равна 75. Если к первому числу прибавить второе число, то получится 145. Какие числа были задуманы?
- Заполни пропуски в квадрате так, чтобы суммы чисел по горизонтали, вертикали и диагонали были одинаковыми.

| | | |
|----|----|----|
| | | 12 |
| 18 | 10 | |
| 8 | | |

- Имеется 9 кг крупы и гири 50 г и 200г. Каким образом в три приема отвесить на чашечных весах 2 кг крупы?

- В первом ряду ребята поставили 6 солдатиков на расстоянии 5 см один от другого, а во втором ряду-8 солдатиков на расстоянии 3 см один от другого. Какой ряд длиннее?

4.Рефлексия.

Занятие № 9-март

Тема: «Логические задачи, математические фокусы».

Цели:

1. Познакомить учащихся с математическими фокусами.
2. Закрепить умение школьников решать логические задачи, задачи на переливание, арифметические ребусы.

Содержание:

1. Математическая разминка (10 мин).

- Лягушка встречала гостей. Лиса пришла раньше медведя, волк – позже зайца, медведь – раньше зайца, сорока – позже волка. В каком порядке приходили гости?
- В трех мешках находится рис, мука и сахар. На первом мешке написано «рис», на втором - «мука». На третьем - «в первом мешке мука». Все надписи неверные. Что находится в каждом мешке.
- Роман и Федор - два брата. У них вместе 100 марок. В день рождения Федора Роман подарил ему 20 марок, и у них стало одинаковое количество марок. Сколько марок было у Романа и Федора д
- Володя, Дима и Петя устроили соревнование. Один из мальчиков решил 12 примеров, второй – 13, а третий – 14. Сколько примеров решил каждый мальчик, если Петя решил примеров меньше, чем Дима, а Дима меньше чем Володя?
- Сумма двух чисел равна семи, а их разность равна трём. Найти эти числа.
- Отца одного гражданина зовут Николай Петрович, а сына – Алексей Владимирович. Как зовут гражданина?
- В семье четверо детей, им 5, 8, 13 и 15 лет, а зовут их Таня, Юра, Света и Лена. Сколько лет каждому из них, если одна девочка ходит в детский сад, Таня старше, чем Юра, а сумма лет Тани и Светы делится на 3?
- В трех ящиках 90 кг вишни. В первом и во втором ящиках 60 кг, а во втором и третьем-52 кг. Сколько килограммов в каждом ящике?

2. Основная часть (20 мин.)

(Математические фокусы.)

- **Угадай число.**

Содержание фокуса. Задумайте число. Потом это число умножьте на 2, прибавьте к результату 8, разделите результат на 2 и задуманное число отнимите. Мы получили 4 независимо от изначально загаданного числа.

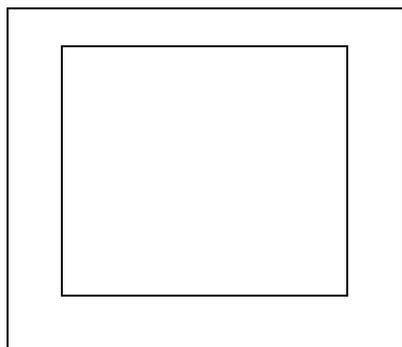
Ответ: 4

- **Содержание фокуса.** Предложите зрителям задумать двузначное число. Теперь пусть они умножат число его десятков на 2, прибавят к этому произведению число 5, умножат эту сумму на 5, к полученному произведению прибавят 10 и число единиц того числа, которое задумали. Пусть любой зритель скажет, что у него получилось. **Вычтите из полученного результата число 35 (лучше сделать это в уме или на калькуляторе, не посвящая в свои действия зрителей), и вы сможете назвать задуманное зрителями число.**

Пример. Все основано на математических закономерностях, о которых вашим зрителям знать необязательно. Как это выглядит в реальном фокусе? Например, зритель задумал число 38: 3 десятка и 8 единиц. Умножаем 3 на 2, получается 6. Прибавляем к 6 число 5, получаем 11. Умножаем эту сумму на 5, получаем 55. Прибавляем 10 и получаем 65. Прибавляем число единиц (8) задуманного числа. Получаем 73, вычитаем 35. В итоге задуманное число — 38.

3. Повторение (15 мин)

- Четырехугольное поле окружено рвом шириной 3 м. Ров наполнен водой. Как перейти на четырехугольное поле, если имеются две толстые доски. Длина каждой из которых тоже по 3 м? Ни гвоздей, ни молотка, вообще ничего под руками больше нет, кроме этих двух досок.



- Какой сосуд вмещает в себя больше жидкости, если в 1 кастрюлю помещается 4 ковши, в ведро-4 кастрюли, а в бочку-4 ведра?
- Поставь знаки действий и скобки так, чтобы получилось верное равенство.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 =100

4. Рефлексия.

Занятие № 10,11-апрель-2 часа

Тема: Удивительный мир математики: решение логических упражнений и задач.

Цели: создать на занятии условия для самоопределения каждого учащегося, для проявления своей индивидуальности; организовать деятельность по применению знаний в незнакомой ситуации, содействовать развитию логического мышления, навыков анализа, умения обобщать; воспитывать самостоятельность, содействовать воспитанию интереса к математике.

Оборудование: карточки с заданиями различного уровня сложности, геометрические фигуры, рыбки, кораблики, проектор.

Ход занятия.

1. Психологический настрой

Приветствие “Здравствуйте!”

Учащиеся поочередно касаются одноименных пальцев рук своего соседа, начиная с больших пальцев и говорят:

- *желаю (соприкасаются большими пальцами);*
- *успеха (указательными);*
- *большого (средними);*
- *во всё (безымянными);*
- *и везде (мизинцами);*
- *Здравствуйте! (прикосновение всей ладонью)*

Вы помните слова великого русского учёного Д.И. Менделеева: «Без усердного труда не бывает ни талантов, ни гениев». Когда человек улыбается, у него работает 18 мышц лица, а когда хмурится – на 25 мышц больше. Сколько мышц работает, когда человек хмурится? (43). Что полезнее: хмуриться или улыбаться? Давайте улыбнёмся друг другу и начнём занятие.

«Золотая рыбка»

На столе стоит аквариум, в нем находятся картонные рыбки золотистого цвета.

Из ватмана вырезаны контуры большой рыбы (прорисованы только глаза и рот).

Педагог: Нам всем хочется поймать «золотую рыбку», которая исполнит все наши желания. Я попрошу каждого подойти к аквариуму и поймать свою «золотую рыбку». Загадайте желание на сегодняшнее занятие. Теперь попытаемся сделать из маленьких рыбок одну огромную «золотую рыбку» (учащиеся приклеивают маленьких рыбок, которые выполняют роль чешуи).

И пусть все желания, которые вы загадали, сбудутся. А с помощью этой «золотой рыбки» нам на уроке будут сопутствовать удача и успех!

Реконструкции знаний.

Слайд. Сегодня у нас необычное занятие. Мы отправимся в путешествие по морю Знаний.

а) формирование «Экипажа».

Любое путешествие начинается с формирования экипажа, выборов капитана и построения средств передвижения. Этим мы сейчас с вами и займемся.

Вы должны в дорогу выбрать себе экипаж. Для этого нужно взять со стола разноцветные детали из бумаги. Те, у кого оказались детали одного цвета, будут в одном экипаже, у кого другого – в другом. И таких экипажей у нас оказалось 2. (зеленый, синий.) (Все дети выходят к доске, вытягивают детали из бумаги).

А теперь вам дается 1 минута, чтобы найти членов своего экипажа и занять места в нем. *(Дети объединяются по цвету бумажных деталей и занимают столы).*

Чтобы отправиться в путешествие, нужно собрать свое средство передвижения из тех деталей, которые вы вытянули из коробки приклеить их на трафарет. Приступаем к работе. *(Дети собирают парусник. Учитель обходит столы, проверяет результаты)*

Ну теперь осталось выбрать капитанов кораблей. *(Дети выбирают самостоятельно)*

Итак, Экипажи готовы к отплытию? Молодцы!

Экипажи готовы, двигатели запущены, и мы отправляемся в путешествие по просторам нашей Земли. *(Дети ставят лодки на карту, звучит музыка «По дороге с облаками»)* **Слайд.**

Из моря знаний вы должны выбрать только правильные ответы за них вы будете получать «рыбки». У кого будет пять и более «рыбок» получит пятерку.

Формулирование темы занятия

Смотрите, с моря к нам прилетели чайки. На крылышках у чаек задания. Правильно выполним задание, сможем определить тему занятия.

— Что тяжелее 1 кг ваты или 1 кг железа? (=)

— В 12 часов ночи идёт дождь. Может ли через 24 часа светить солнце? (Нет – будет ночь)

— В каждом углу комнаты сидит по кошке. Напротив каждой кошки по 3 кошки. Сколько всех кошек? (4)

— Какой цифрой оканчивается сумма $13+14+15+16$? (8)

— Какой цифрой оканчивается произведение $13 \cdot 14 \cdot 15 \cdot 16$? (0)

Постарайтесь определить тему занятия. На прямоугольниках с обратной стороны записаны части фразы:

(=) товка

(нет)олим

(4) подго

(8) к

(0) пиадам.

Олимпиадная работа составляется из заданий на разные темы. **Для того чтобы плавание было удачным, какие необходимо соблюдать условия:** быть очень внимательными, правильно выполнять задания, работать дружно.

Слайд — Перед вами карта нашего путешествия.

Тут затеи и задачи,

Игры, шутки, всё для вас.

Пожелаю вам удачи.

Что ж, ребята, в добрый час!

1. Актуализация знаний

Предлагаю вам ответить на море вопросов в быстром темпе.

- Чем кончается день и начинается ночь? (ь)
- Значок для обозначения числа (цифра)
- Шёл человек в город и по дороге догнал трех своих знакомых. Сколько человек шло в город?
- Вокзал для корабля (порт)
- Сколько лет было двадцатилетнему человеку 4 года назад? (16)
- В стакане растворили 10 г сахара. Клава выпила полстакана. Сколько сахара досталось Клаве? (5 г)
- В корзине 7 яблок. Как поделить их между 7 детьми так, чтобы каждому досталось по одному яблоку, и одно осталось в корзине? (дать одному яблоко с корзиной)
- Лестница состоит из 23 ступенек. Какая ступенька находится в середине лестницы? (12)

б) страна «Считай, смекай»

Внимание, вот и первая наше препятствие, которое нам надо преодолеть страна «Считай, смекай», не зря он так называется. Чтобы ваши команда стали экипажами, нужно вместе съесть пуд соли, говорят бывалые моряки, а значит надо быть отлично считать, соображать, логически мыслить

Только ступили на сушу, сразу мимо нас пролетели 3 страуса. Охотник одного подстрелил. Сколько страусов осталось? (Страусы не летают.)

Первый страус привез для вас задание:

А) Восемь ребят разделили между собой поровну 2*0 бананов. Какая цифра отсутствует на месте звездочки? (4)

Растительный мир острова в основном был представлен пальмами и кактусами. Гуляя по берегу, набрали на кактусы, которые росли необычно. Узнаете, если внимательно будете выполнять задание:

Б) Возьмите простой карандаш, поставьте в углу клетки точку, отступите от неё 6 клеток вправо, поставьте точку, от этой точки отступите 8 клеток вниз, поставьте точку. Вот так росли кактусы. Теперь соедините по линейке эти точки. Какая фигура получилась? Достройте её до прямоугольника. Найдите периметр и площадь этого прямоугольника.

(периметр 14 см, площадь 12 кв. см)

Все экипажи прошли испытание, и теперь вас смело можно назвать командой единомышленников.

Наше путешествие продолжается.*(дети переставляют свои корабли по пути следования, музыка «По дороге с облаками»)*

2 ЭТАП « Пролит умножение»

А вот и следующий пункт нашего назначения «Пролит умножения». Заплываем в эту бухту, где немного разомнемся.

Продолжаем прогулку по берегу. Кроме кактусов есть и пальмы. Если вы правильно решите уравнение, то узнаете, сколько было пальм.

1 уровень

$$X:1074=3$$

2 уровень

$$Y:3=7470-6396$$

Наше путешествие продолжается!

Физкультминутка

Течением наш корабль занесло на остров Перемены, где мы немного отдохнём.

- Я буду показывать на слайде примеры, а вы числом движений дадите ответ.

Столько раз ногою топнем - 12 : 3,

Столько раз руками хлопнем - 20 : 4,

Мы присядем столько раз - 21 : 7,

Мы наклонимся сейчас - 18 : 9,

Мы подпрыгнем ровно столько - $12 : 2$.
Ай да счёт! Игра и только!

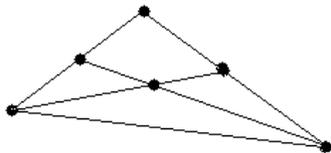
- Отдохнули и снова в путь!

3 этап. «Остров Геометриядии»

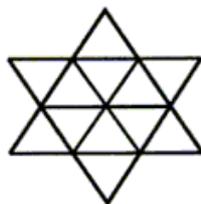
- Мы у берегов острова Геометриядии. На этом острове живут различные геометрические фигуры.

И нас ждет следующие испытания:

1) Сколько отрезков с отмеченными концами можно найти на этом рисунке?



13 2) Сколько треугольников на рисунке? (20)



Наше путешествие продолжается!

4 ЭТАП «Земля Нерешенных задач»

А между тем мы неумолимо приближаемся к следующей остановке нашего путешествия к Земле Нерешенных задач.

Предлагаю задачи разного уровня сложности. Условие будет одно, а вопросы разные.

« На острове было 115 слонов, попугаев в 4 раза больше, чем слонов, а обезьян в 2 раза больше, чем попугаев. Сколько обезьян было на острове?

(1 уровень) Сколько всего животных было на острове? (2 уровень)» (230 обезьян, 805 животных всего)

Вы заработали четвертую рыбку. Молодцы! Наше путешествие продолжается!

Впереди нас ждёт следующее испытание.

5 ЭТАП « Море знаний»

А вот и следующий пункт нашего назначения море «Знаний».

а) « У девочки живут собака, кот, канарейка и золотая рыбка. Сколько у питомцев лап, крыльев, голов, хвостов?» (10 лап, 2 крыла, 4 головы, 4 хвоста)

б) «Чтобы разрезать веревку на части, сделали 4 заметки. Сколько частей получилось?» (5 ч)

в) Попрыгунья стрекоза половину времени каждых суток красного лета спала, третью часть времени каждых суток танцевала, шестую часть - пела. Остальное время она решила посвятить подготовке к зиме. Сколько часов в сутки стрекоза готовилась к зиме?

Впереди нас ждёт следующее испытание.

6 ЭТАП « Остров Двойки»

Двигаемся дальше. Нам предстоит помочь мальчику.

1. Поставь знаки действий между некоторыми цифрами так, чтобы равенства стали верными. (4 балла)

а) $3\ 3\ 3 = 30$ $33-3=30$

б) $3\ 3\ 3\ 3 = 30$ $3*3*3+3=30\ (27+3)$

7 ЭТАП « Мыс Итогов»

Наше путешествие подошло к концу, нам пора возвращаться домой. Благодаря дружной и слаженной работе нашей корабельной команды, мы снова на родной земле. Нам предстоит сейчас двигаться уже не по воде, а по земле. Оставим наши кораблики и пойдем пешком.

- Что нового вы узнали, путешествуя по морю Знаний?

- Что больше всего запомнилось, понравилось?

Оцените свою работу на уроке

-- Вспомним цели нашего урока. Чему учились?

8 ЭТАП « Дорога домой»

-- 1 уровень: придумать ребусы по теме

-- 2 уровень: придумать свои задания к проведению следующего урока по этой же теме.

Рефлексия - «обращение назад»; осмысление собственных действий (самонаблюдение, размышление).

Если вы полностью довольны занятием, считаете, что выложились на отлично, поднимите рыбку зеленого цвета.

Если вы довольны своей работой на занятии, но можете работать активнее. Поднимите рыбку голубого цвета.

Если вы ничего не поняли на занятии, и вам понадобится помощь учителя, чтобы он опять объяснил тему, поднимите рыбку красного цвета.

Занятие № 12-май

Тема: «Олимпиада. Решение логических задач, магических квадратов».

Цели:

1. Проверить умение школьников решать различные виды логические заданий, магических квадратов.

Содержание:

- Вставь в пустые клетки квадрата числа 2,3 ,4, 5, 6,7, 8, 9, 10 так, чтобы квадрат стал «магическим».

| | | |
|--|---|--|
| | | |
| | 6 | |
| | | |

- Толик приехал к бабушке в деревню. Вышел во двор и заглянул к соседям. Снизу забора видны ноги, всего 52, а сверху-видны головы-всего 17. У соседей были поросята и индюки. Кого было больше и на сколько?
- Арина, Катя, Влад, Гуля и Зоя занимаются спортом: теннисом, плаванием, стрельбой из лука, конным спортом, волейболом. Зоя и Арина боятся воды и лошадей, Влада и Гуля никогда не были на теннисном корте и не играли в командные игры. Арина, Зоя и Гуля никогда не стреляли из лука. А Катя и Зоя никогда не были на теннисном корте. Кто из девочек каким видом спорта занимается, если Влада и Гуля не умеют плавать?
- Поставь между некоторыми цифрами знак «-» так, чтобы получилось верное равенство:
8 7 6 5 4 3 2 1=3
- Имеется 9 кг сахарного песка. Как с помощью 3 взвешиваний на чашечных весах отмерить 2 кг песка с помощью одной гири 200г.
- Три кошки и два котенка весят 11 кг, а две кошки и три котенка весят 9 кг. Сколько весит каждая кошка и каждый котенок в отдельности?