Конспект интегрированного урока

по окружающему миру и математике

в 3 классе.

***Тема: закрепление знаний по теме "Организм"; закрепление вычислительных приёмов сложения, вычитания, умножения и деления двузначных и трёхзначных чисел.***

Цели: закрепить знания об организме человека, о взаимосвязи всех органов и систем; повторить вычислительные приёмы для двузначных и трёхзначных чисел.

Оборудование: таблицы (кровеносная, нервная системы); динамическая таблица (органы человека), набор магнитов, 3-х литровая банка.

**Ход урока.**

1**. Орг. момент.**

Сегодня на уроке мы повторим одну из очень важных тем по природоведению, а помогать нам будут знания приёмов вычислений, полученные на уроках математики.

1. **Введение в тему урока.**

Первое задание математическое. Перед вами 4 ряда чисел. В первых двух рядах вам нужно отгадать лишнее число, в 3 и 4 – найти закономерность и продолжить её. Отгаданные числа записывайте в тетради в ряд.

* + назовите лишнее число в ряду:
		1. 825 506 217 154

(в этом ряду лишнее число- 506, т. к. в нём нет десятков, а в остальных числах есть)

 424 215 773 522 595

(лишнее число- 215, т.к. в нём нет повторяющихся цифр в записи числа, а в других есть)

* + отгадайте закономерность и назовите след. число

 132 243 354 465

 (следующее число - 576, т.к. в этом ряду каждое следующее число на 111 больше предыдущего: 465+111= 576 ; или : больше на 1 сотню, 1 десяток, 1 единицу)

 530 440 350 260 170

 ( следующее число 80, т.к. каждое следующее число меньше предыдущего на 1 сотню, но больше на 1 десяток: 170-100+10= 80)

По ходу ответов дети записывают эти числа в ряд.

Получается в тетрадях: 506 215 576 80

Запишите эти числа на след. строке в возрастающем порядке:

Получается в тетрадях: 80 215 506 576. С помощью "ключа", записанного на доске, выпишите в строчку соответствующие буквы, у вас должно получиться слово.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| АГ | ИН | РО | МЗ |
| 506 | 215 | 576 | 80 |

Числу 80 соответствует сочетание букв МЗ.

Числу 215 соответствует сочетание букв ИН.

Числу 506 соответствует сочетание букв АГ.

Числу 576 соответствует сочетание букв РО.

Получается: МЗ ИН АГ РО .

Что это за слово? (непонятно) Но есть секрет прочтения этого слова, догадайтесь какой.

Секрет прочтения слова: читаем справа налево, получается ОРГАНИЗМ.

Верно, по ходу урока мы будем отгадывать кроссворд, ключевым словом которого является слово "Организм".

Кроссворд записан на доске, в нём "ключевое слово" (Возможен вариант, чтобы у каждого ребёнка был такой кроссворд на отд. листочке)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |  | **О** |   |   |   |  |
| 2 |  |  |  |  |  | **Р** |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  | **Г** |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  | **А** |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  | **Н** |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  | **И** |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  | **З** |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  | **М** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |  | **О** | Р | Г | А | Н |
| 2 |  |  |  | С | Е | **Р** | Д | Ц | Е |  |
| 3 |  |  | М | О | З | **Г** |  |  |  |  |
| 4 |  |  | Д | Ы | Х | **А** | Н | И | Е |  |
| 5 |  |  | О | С | А | **Н** | К | А |  |  |
| 6 |  |  |  | У | Ш | **И** |  |  |  |  |
| 7 |  |  | Г | Л | А | **З** | А |  |  |  |
| 8 | А | Н | А | Т | О | **М** | И | Я |  |  |

1. **Повторение и закрепление знаний.**

1). Итак, первый вопрос : из чего состоит наш организм? ( из органов).

Запишем это слово в кроссворд. (один ребёнок выходит к доске и мелом вписывает первое слово)

Что образуют органы, выполняющие общую работу? (систему)

Какие системы органов вы знаете? (кровеносную, дыхательную, нервную, пищеварительную)

2). Второй вопрос кроссворда.

Какой орган заставляет кровь двигаться в организме? ( СЕРДЦЕ. Записать в кроссворд )

Покажите у себя расположение сердца. (дети показывают ладонью)

А теперь расположим его на силуэте человека.

(У учителя в руках изображение сердца, один ребёнок с помощью магнита прикрепляет сердце к силуэту)

На доске нарисован контур тела человека –

работа с динамической таблицей.



А каков, по-вашему, размер сердца? (Сердце сравнивают с кулаком, сердце такое, как наш кулак, чем больше человек, тем больше его сердце)

Найдите значение следующего выражения, и вы узнаете какова масса сердца:

((56 – 80 : 4 ) + 16 х 4 ) х 3 = 300

Один ребёнок у доски расставляет порядок действий. Считают самостоятельно.

В каких единицах массы измеряется вес сердца? (в граммах)

Зачем нужно, чтобы кровь постоянно двигалась в организме? ( кровь доставляет кислород к различным органам, чтобы они работали).

Где передвигается кровь? (по сосудам)

Как называется система, образованная сердцем и сосудами? (кровеносная)

На доску вывешивается таблица: кровеносная система

Почему кровь изображают 2 цветами? (красный цвет- кровь, обогащённая кислородом, а синий – кровь, отдавшая кислород и несущая углекислый газ)

А сколько литров крови у взрослого человека? (5-6 литров)

Если в организме взрослого мужчины 6 литров крови, то в вашем организме её в 2 раза меньше. Сколько крови у вас?

 6 : 2 = 3 (л)

 Учитель демонстрирует пустую 3-х литровую банку (для наглядного представления о количестве крови).

А что такое пульс? (Количество сердцебиений за 1 минуту).

Вернитесь к ряду чисел, записанному в начале урока. Самое маленькое трёхзначное число из них уменьшите на 2 сотни, а полученный результат увеличьте в 6 раз. Вы получите пульс ребёнка вашего возраста.

 215 – 1 сот.= 15, 15 х 6 = 90 ударом в мин

На протяжении жизни пульс изменяется. Так, пульс годовалого ребёнка на 45 ударов больше, чем ваш. Сколько это ударов? ( 90 + 45 = 135 )

На доску вывешивается таблица:

1 год - 135

5лет - 100

10, 70 лет - 90

20-40 лет - 50-70

3). Переходим к третьему вопросу кроссворда.

Какой орган управляет деятельностью всего организма? ( МОЗГ)

Запишем слово в кроссворд. (один ребёнок выходит к доске и мелом вписывает это слово)

Разместите мозг на силуэте человека. (изображение мозга прикрепляется к силуэту магнитом)

К какой системе органов он относится? (к нервной)

Вывешивается таблица: нервная система.

Какие ещё органы принадлежат этой системе? (спинной мозг, нервы - один ребёнок показывает их на таблице указкой)

Решим задачу.

Учитель читает текст задачи, краткая запись заранее написана на доске.

Вес спинного мозга в 6 раз меньше, чем вес сердца, а вес головного мозга на 1 кг

100 г больше, чем вес сердца. Сколько весит спинной и головной мозг вместе?

Сердце – 300 г

Сп. мозг- ? г, в 6 раз меньше ? г

 Гол. мозг- ? г, на 1 кг 100 г больше

Дети записывают решение задачи по действиям с пояснениями:

1. 300:6=50 г - вес спинного мозга
2. 1кг 100г + 300г = 1кг 400г - вес головного мозга
3. 1кг 400г+50г = 1кг 450 г- вес спинного и головного мозга вместе

4). Следующий вопрос. Как называется процесс, в котором участвуют такие органы: носоглотка, трахея, бронхи, лёгкие? ( ДЫХАНИЕ) (один ребёнок выходит к доске и мелом вписывает это слово в кроссворд)

Какой основной орган дыхания? (лёгкие; прикрепляем к силуэту магнитом)

Давайте немного отдохнём и сделаем дыхательную гимнастику.

***ФИЗМИНУТКА - ДЫХАТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА.***

1 упр.: И.П.: ноги на ширине плеч, руки опущены, ладони напряжены и вывернуты наружу; глубокий вдох через нос, руки вверх, ладони навстречу друг другу; выдох, руки опускаем в исходное положение -5 раз.

2 упр.: И.П.: ноги на ширине плеч, руки опущены, глубокий вдох через нос; выдыхаем через рот отдельными порциями, как бы рывками -5 раз.

Что мы вдыхаем и что выдыхаем? (вдыхаем кислород, выдыхаем углекислый газ)

Для чего нужен кислород? (для работы всех органов)

А как же кислород попадает в органы? (его приносит кровь)

А если человека лишить возможности дышать, то, что произойдёт? (человек умрёт)

Почему? (органы перестанут работать, т. к. прекратится поступление кислорода)

Сколько же человек может не дышать? (предположения детей)

Француз Поликен поставил мировой рекорд. Он пробыл под водой 6 мин 24 сек. Давайте, выразим это время в секундах.

6 мин 24 сек

1 мин = 60 сек, значит 6 мин = 60 х 6 =360 сек

60 х 6 + 2 4= 360 + 24 = 384 сек

5). Пятый вопрос.

Как называется привычное положение тела человека? (ОСАНКА ) (один ребёнок выходит к доске и мелом вписывает это слово в кроссворд)

Когда говорят, что у человека правильная осанка? Можно ли как-то исправить неправильную осанку? (да: нужно заниматься спортом, следить за своей осанкой)

А зачем это нужно? (для красивого внешнего вида, для сохранения здоровья, т. к., если органы зажаты неправильным положением тела, то нарушается их работа, что приводит к различным заболеваниям).

 Вернёмся к ряду чисел, записанному в начале урока. Найдите сумму самого большого и самого маленького из записанных чисел.

* 1. + 80 = 656

Что может обозначать это число в опорно-двигательном аппарате? (Это количество мышц в теле человека.)

Уменьшите это число на 4 сот. 5 дес. 6 ед. Сколько получится? ( 656-456 = 200)

Вспомните, что показывает это число относительно опорно-двигательного аппарата?

200 мышц используется при ходьбе

200 костей в организме

А каков вес костей взрослого человека, вы узнаете, когда решите задачу?

Учитель читает текст задачи. Дети записывают решение.

Вес взрослого человека 72 кг, а вес его костей в 9 раз меньше. Сколько весят его кости?

72 : 9 = 8 (кг)

 О какой системе органов пока не шла речь на уроке? ( о пищеварительной). Какие органы этой системы знаете? (рот, пищевод, желудок, кишечник, печень, поджелудочная железа)

Разместите их на силуэте. (прикрепляются магнитами)

Где начинается процесс пищеварения? (во рту)

Для чего мы едим? (для того, чтобы организм получал питательные вещества)

6).Следующий вопрос кроссворда. Как называются органы слуха? (УШИ )

Запишем в кроссворд.

Давайте вспомним о гигиене слуха. (содержать уши в чистоте, ничего не засовывать, не слушать слишком громкую музыку

7). Следующий вопрос кроссворда О каком органе чувств придумали такую загадку? (один ребёнок выходит к доске и мелом вписывает это слово в кроссворд)

 (глаза)

Два брата через бугор живут,

А друг друга никогда не видят.

Вспомните о гигиене зрения.

***ЗАРЯДКА ДЛЯ ГЛАЗ:***

 - быстрое моргание

* + жмуримся и расслабляемся
	+ вращение глазами

А как глаза защищены от внешних воздействий? (ресницами, бровями, рефлексом моргания)

Решите уравнение и вы узнаете, сколько ресниц на одном глазу.

(270 + 50 ) : Х = 4

320 : х = 4

 х = 320 : 4

 х = 80

А сколько ресниц на двух глазах? ( 80 х 2 = 160 )

Какие ещё органы чувств не вспомнили? Назовите их. (кожа, язык, нос)

1. **ИТОГ УРОКА.**

 Итак, какой вывод сделаем о работе всех систем нашего организма? (все органы и системы взаимосвязаны и взаимозависимы)

Более подробно вы будете изучать строение и функционирование организма и всех его систем в старших классах. Как будет называться этот предмет?

АНАТОМИЯ - последнее слово в кроссворде.

***Интегрированный урок математики и окружающего мира.***

**Закрепление знаний по теме «Организм»; закрепление навыков устных вычислений.**

**3 класс.**

**Учитель начальных классов**

**Тарасова Е.М.**