**Тема:** ПРОПОРЦИИ ВОКРУГ НАС

**Класс: 6 «В»**

**Тип урока:** урок обобщения и систематизации знаний

**Оборудование:** проектор, листы чистые формата А4, карточки с заданиями, цветная бумага, клей, ножницы, маркеры.

**Цифровые ресурсы:** [презентация](%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8B%20%D0%BA%20%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D1%83/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B0.ppt) урока, видеоролик «Математическая физкультминутка»

**Цели урока:**

***Обучающие:***

* обобщение и систематизация знаний учащихся по данной теме;
* усиление прикладной и практической направленности изученной темы;
* установление внутрипредметных и межпредметных связей с другими темами курса математики, географии, химии, истории, медицины

***Развивающие:***

* расширение кругозора учащихся,
* пополнение словарного запаса;

***Воспитательные:***

* воспитание интереса к предмету и смежным дисциплинам,
* воспитывать чувство прекрасного, чувство патриотизма.

**ХОД УРОКА**

1. ***Организационный момент:***
2. ***Вводная часть:***

**Учитель:** - Здравствуйте! Ребята, я хочу предложить вам загадку про флаг. Посмотрите внимательно на слайд. ***(слайд 1)***

* Что вы видите? (Флаг)
* Как вы думаете, какой стране он принадлежит? *(Франции)*
* А что можно сказать о ширине полос? *(ширина синей, белой и красной полос различна: пропорция составляет 30:33:37) -* **слайд**
* С какой целью выбрана такая пропорция? *(это сделано с учетом цветового восприятия: при таком неравенстве ширина полос кажется человеческому глазу одинаковой)*

Аналогичные флаги имеют: Ирландия (зелено-бело-оранжевый), Италия (зелено-бело-красный), Румыния (сине-желто-красный) - **слайд**

**Учитель:** Пропорции встречаются в нашей жизни часто и тема нашего урока, так и звучит «Пропорции вокруг нас» – **слайд**

***Проблема:*** *Что мы должны знать по данной теме?*

*Итак, откройте тетради и запишите классная работа, тему урока и число*

1. ***Обобщение материала по теме:***

**1 этап – Фронтальный письменный опрос.** - **слайд**

*У вас на парте у каждого листочек. Ответьте письменно на вопросы:*

* Что называют отношением двух чисел?
* Что такое пропорция?
* Каким основным свойством обладают члены пропорции?
* Вставьте пропущенное слово: две величины называют ………………………., если при увеличении (уменьшении) одной из них в несколько раз другая увеличивается (уменьшается) во столько же раз
* Вставьте пропущенное слово: две величины называют ………………………, если при увеличении (уменьшении) одной из них в несколько раз другая уменьшается (увеличивается) во столько же раз

**Учитель:** ребята, давайте сверим, что у вас получилось, проверьте каждый свою работу.

- Все получилось? Молодцы.

**2 этап – Работа в парах.**

- Ребята, многие из вас знают, что 2015 год – объявлен годом литературы! Поэтому, я предлагаю вам решить задачу в паре. Каждая парта это одна пара. (Разбить на группы). Каждой паре задание на столе.

**Задание №1:** можно ли считать пропорцией запись $\frac{3,1}{16,5}$ = $\frac{2}{10}$

**Ответ:** нельзя, поскольку здесь 3,1 \*10 = 16,5 \*2. Записанное равенство – это «равенство», т. е. равенство в кавычках или неверное равенство. Кавычки в русском языке иногда используют, чтобы показать отрицательное отношение к объекту.

- **Сравните две фразы**: «Иванов – честный человек» и «Иванов – «честный» человек». В чем их отличия?

**3 этап - Задача на отношение.**

**4 этап –**

* Ребята интересный факт, в древности на Востоке преступников казнили так: кормили их только вареным мясом.
* Почему именно такой метод считался казнью?
* Но раз это казнь значит что-то не то …. и действительно организм не мог переварить такое количество белка. Включение в рацион одного только мяса ведет к тяжелым заболеваниям.
* ***Я предлагаю вам решить задачу,*** чтобы узнать, сколько же мяса и мясопродуктов должен съедать человек в день.

**Задание №2:** В 100 г. мяса содержится 14г. белка. Сколько мяса и мясопродуктов должен съедать человек в день, если суточная норма белка – 70г?

*Ответ:* 500 г

- Суточная потребность в белках выполняется не только за счет мясных продуктов, но и за счет молочных, рыбных и овощных блюд

**5 этап – Работа в группах над составлением диаграммы.**

- Ребята я предлагаю вам составить свою модель – ***Распределение расходов семьи*** исходя из того что в семье мама, папа, и двое детей.

- Для этого нам нужно разделиться на 5 групп. Каждой группе предоставляется все необходимое для работы: лист для диаграммы, цветная бумага, ножницы, клей, фломастер, примерные статьи расходов, но мы можете придумать свои статьи расходов для семьи.

- Ваша задача: составить модель расходов семьи и презентовать ее, т.е. кратко рассказать о распределении расходов.

- На эту работу у вас 5 минут.

- Комментирование учащихся.

* Какая интересная модель у вас получилась, она что-то нам напоминает, не так ли? (Круговая диаграмма)
* Молодцы ребята, все справились с заданием очень хорошо. Можете отнести эту модель и показать родителям.
1. **Итог урока**
* А теперь вы видите, что мы смогли применить полученные знания на практике и убедились, что в жизни они необходимы.
* А дома обсудите в семье вашу модель распределения расходов и сделайте вывод о возможности ее предоставления в семье.