**Урок математики в 6Л классе по теме**

**«Счастлив тот, кто счастлив у себя дома»**

**(математическая тема «Отношения и пропорции»)**

**Цели:**

**Образовательные:**

* обобщить и систематизировать знания и умения учащихся по теме «Отношения и пропорции»
* упражнять в выполнении математических действий с рациональными числами
* развивать познавательные способности учащихся на основе упражнений

**Воспитательные:**

* включить учащихся в активное освоение системы семейных ценностей, осознание значимости семьи как основы общества
* воспитание чувства гордости за российских спортсменов, за свою страну
* воспитание патриотизма на примере героического прошлого народа, воспитание бережного отношения к хлебу
* мотивация учебной деятельности
* воспитывать интерес к урокам математики

**Развивающие:**

* развитие познавательного интереса, наблюдательности, устойчивого внимания, творческой активности, самостоятельности, умения сравнивать, делать выводы
* приобретение навыков работы в группах
* расширение кругозора учащихся, пополнение словарного запаса
* развитие интереса к предмету

**Задачи:**

* обобщить и систематизировать знания и умения по теме «Отношения и пропорции»
* упражнять в выполнении математических действий с рациональными числами
* решать задачи и упражнения по теме по теме «Отношения и пропорции»
* обсудить семейные ценности, осознать их значимость
* рассказать о блокаде Ленинграда во время ВОВ
* вспомнить «золотые» моменты олимпиады в Сочи
* работать в группах, самостоятельно, индивидуально
* спроектировать дом

**Словарь:** бюджет, зарплата, пенсия, стипендия, блокада.

**Оборудование:** компьютер, проектор, экран; презентация (задания и правильные ответы для самопроверки), карточки-задания "Ключевое слово" на каждого учащегося; карточки-задания "Обязательные и текущие расходы семьи" для каждой пары учащихся; плакат с иллюстрациями товаров и набор карточек-ценников; карточки с текстом задачи на каждого учащегося; карточки-тесты на каждого учащегося; декоративные купюры по 5 рублей для оценивания.

**Тип урока:** урок обобщения и систематизации знаний с элементами проектной деятельности

**План урока:**

1. Организационный момент. Мотивация.
2. Актуализация опорных знаний.
3. Применение комплекса знаний.
4. Самостоятельное применение учащимися комплекса знаний (взаимоконтроль)
5. Подведение итогов урока.
6. Задание на дом.
7. Рефлексия.

**ХОД УРОКА**

**1. Организационный момент. Мотивация.**

**Слайд 2. (Семья)**

**Слайд 3. (Отношения)**

Дорогие ребята, уважаемые гости. Сегодня наш урок математики мы посвятим математическим отношениям и пропорциям. А еще мы поговорим о семье и семейных ценностях. В словаре С.И. Ожегова говорится: «Семья-это группа живущих вместе близких родственников». А дальше отмечено, что слово «семья»- многозначное. Семья-это и группа людей, члены которой связаны родством, общей культурой, общим делом. Поэтому и наш дружный класс можно назвать одной семьей, и всех жителей страны можно назвать одной большой семьей. Я предлагаю вам ребята сделать проект дома, кирпичиками которого станут семейные ценности. Но сначала вы разобьетесь на три команды по рядам.

Внимание, команды. За каждый правильный ответ вы получаете элемент дома с названием одной из семейных ценностей. На вопросы отвечают команды по очереди. И только, если какая-то команда не дает правильный ответ, слово берет следующая команда. Помните, что при работе в командах надо уметь слушать и уважать друг друга.

**Слайд 4. (Генеалогическое дерево И. Яковлева)**

**Слайд 5. (фото И. Яковлева с семьей)**

В математике при решении некоторых задач пользуются деревом возможных вариантов. Очень похоже на такое дерево и генеалогическое дерево. Вот, например, в 5 классе вы познакомились с генеалогическим деревом потомков великого чувашского просветителя Ивана Яковлева.

1 вопрос

Вспомните известного нашего современника, который является праправнуком Ивана Яковлева.

**Слайд 6. (фото Михаила Ефремова)**

За правильный ответ команд получает 1 элемент дома: **Любовь**

**Слайд 7 (1вопрос).**

2 вопрос (каждой команде)

Что называется отношением в математике?

Что показывает отношение?

Что называется пропорцией?

За правильные ответы команды получают элементы:

**Доверие. (Чувство безопасности и уверенности.)**

**Компромисс. (Умение уступать друг другу.)**

**Умение распоряжаться семейным бюджетом.**

Благополучие семьи зависит от взаимного доверия, поддержки, от умения рационально распоряжаться семейным хозяйством, умения идти на компромисс, от умения уступать друг другу. Я вам предлагаю решить задачи, связанные с финансовыми расходами семьи, с помощью пропорции и нахождения отношений.

2 вопрос (каждой команде)

**Слайд 8.(Задачи)**

1. Вычислите сколько нужно заплатить семье за потраченную электроэнергию в количестве 210 кВт. в январе, если в декабре за 138 кВт. семья заплатила 345 руб., учитывая, что тариф на электроэнергию не изменился. С какими величинами вы работали в этой задаче?
2. Из плохо закрытого крана площадью открытого отверстия в 0,2 кв. см за сутки вытекает ведро воды объемом 10 л. За какое время происходит потеря того же объема воды из отверстия площадью 1 кв. см?
3. Обычная лампа потребляет 100 ватт в час, а энергосберегающая 20 ватт. в час. Во сколько раз энергосберегающая лампа экономичнее обычной лампы накаливания? Сколько рублей в январе месяце составит экономия, если лампа будет работать 7 часов в сутки? Тариф составляет 2,5 руб. за 1кватт. 1 кватт-1000ватт.

**Слайд 9.(Решение 1 задачи)**

**Слайд 10.(Решение 1 задачи)**

**Слайд 11.(Решение 3 задачи)**

За правильные ответы команды получают элементы:

**Умение слушать. (Прислушиваться друг к другу.)**

**Равенство. (Предполагает, что вы считаетесь с интересами друг друга.)**

**Юмор. (Смех поддерживает физическое и психологическое здоровье.)**

Дополнительный вопрос: Как семья может сэкономить свой бюджет?

* Поставить приборы учета воды. **Толерантность. (Умение принимать человека таким, какой он есть.)**
* Следить, чтоб из кранов не капала вода. **Уважение.**
* Экономить воду, не лить без дела. **Оптимизм.**
* Выключать свет, если не находимся в комнате.
* Выключать TV, если его никто не смотрит и т.д.

**Слайд 12 (физкультминутка)**

Те, у кого есть брат- хлопните в ладоши, у кого есть сестра помашите рукой, кто помогает дома близким – подпрыгните и хлопните в ладоши, кто встречает праздники в кругу близких- присядьте на корточки**.**

**Слайд 13 (Блокадный Ленинград)**

Когда вы приходите домой из школы, что самое приятное, ждет вас дома? Да, это и запах свежего хлеба и горячего обеда. Но в истории нашей страны было время, когда люди испытывали голод, холод, семьи теряли близких. Я говорю, ребята о ВОВ. 18 января 2013 года исполнилось 70 лет со дня прорыва блокады Ленинграда, которая продолжалась 900 дней и ночей.

**Слайд 14 (Норма выдачи хлеба в Блокадном Ленинграде)**

3 вопрос

Сейчас на слайде вы видите норму хлеба на 1 день жителей блокадного Ленинграда. Сегодня буханка ржаного хлеба имеет массу 500гр. Посчитайте какую часть этого хлеба составляют 125 граммов.

Это ребята суточная доля хлеба ленинградского ребенка. ( Показать такой кусочек хлеба) Муки в этом хлебе почти не было. Его выпекали из мякины, отрубей, целлюлозы. А сейчас Я предлагаю всем послушать отрывок из воспоминаний школьников, выживших в блокаду.

**Слайд 15 (дети блокадного Ленинграда)**

*Читают дети:*

« Помню, в булочной мне сделалось плохо, и я потеряла сознание. Меня бережно подняли, посадили, вложили в руку упавшие на пол хлебные карточки. На них никто не посягнул».

«А мне запомнилось, как в страшную зиму сорок первого года стояла в уголке булочной маленькая девочка лет семи. И люди с землистыми лицами, едва державшиеся па ногах, все до единого, проходя мимо девочки, отламывали от своего скудного пайка маленький кусочек хлеба - по пять - десять граммов. А ведь это был для каждого из них кусочек жизни. Мы думали, что девочка тут- же начнет жадно есть, но этого не случилось. Она рассказала, что вчера умерла мама, а дома осталась маленькая сестренка, которая плачет и просит есть. Этот хлеб для нее».

**Щедрость. (Нежная забота друг о друге.)**

**Верность. (Преданность друг другу.)**

**Поддержка. (Вдвоем вы способны на многое.)**

**Слайд 16 (Олимпиада)**

Я думаю, что все жители нашей страны испытывают гордость за свою Родину, победившую фашизм, ведь война коснулась каждой семьи, а понятия семьи и Родины не разделимы. Гордость мы испытываем и за всех наших победителей олимпиады, недавно завершившейся в Сочи. Не один спортсмен не мог бы добиться хороших результатов без поддержки своих близких, своей семьи, своей страны. А глава международного олимпийского комитета, выступая на церемонии закрытия игр, назвал всех олимпийской семьей.

3 вопрос

**Слайд 17 (буквы-числа)**

Я приготовила для каждого из вас карточки с несложными тестовыми заданиями. Решив которые и сопоставив ответ с буквой, вы сможете назвать вид спорта, в котором Россия завоевала олимпийские медали. Листы с решениями я попрошу подписать и сдать.

**Традиции.**

**Прощение.**

**Взаимопомощь.**

**Взаимопонимание.**

**Трудолюбие.**

**Забота.**

**Честность.**

**Доброта.**

**Слайд 18 (Медали)**

**Слайд 19 (семейные ценности)**

Сопереживание. (Способность чувствовать другого человека, ощущать себя на его месте.)

Признание. (Уважение и благодарность.)

Любовь. (Нежная забота друг о друге.)

Верность. (Преданность друг другу.)

Совместное времяпрепровождение. (Нужно всегда находить время для того, чтобы побыть наедине друг с другом.)

Нежность. (Чуткое отношение друг к другу.)

Вот ребята мы и собрали кирпичики, из которых состоит любая семья. Это

Сопереживание. (Способность чувствовать другого человека, ощущать себя на его месте.)

Равенство. (Предполагает, что вы считаетесь с интересами друг друга.)

Поддержка. (Вдвоем вы способны на многое.)

Толерантность. (Умение принимать человека таким, какой он есть.)

Компромисс. (Умение уступать друг другу.)

Признание. (Уважение и благодарность.)

Приспособляемость. (Умение адаптироваться, если того требуют обстоятельства.)

Любовь. (Нежная забота друг о друге.)

Верность. (Преданность друг другу.)

Умение слушать. (Прислушиваться друг к другу.)

Юмор. (Смех поддерживает физическое и психологическое здоровье.)

Желание. (Отношения необходимо поддерживать неожиданными всплесками страстей.)

Доверие. (Чувство безопасности и уверенности.)

Нежность. (Чуткое отношение друг к другу.)

Совместное времяпрепровождение. (Нужно всегда находить время для того, чтобы побыть наедине друг с другом.)

Итак, какие сегодня на уроке, мы повторили и закрепили математические знания? А в заключение я хочу сказать:

Вы дети и наше будущее зависит от вас. Если семья крепкая и дружная, в ней легко и приятно жить. Великий русский писатель Л. Н. Толстой написал: «Счастлив тот, кто счастлив у себя дома». Но такой семья сама по себе не будет. Помните, счастье в дом приносят люди.

А теперь каждая команда может сложить свой дом и представить его нам.

Ребята клеят дома и прикрепляют их на доску.

На это мы заканчиваем урок. У вас на столах приготовлены стикеры желтого и синего цвета, которые вы можете закрепить на доске. Пусть желтый цвет олицетворяет радость, успех, хорошее настроение, а синий закрепит тот, кому на уроке было неинтересно или тяжело. Спасибо всем за урок.