

НЕСТАНДАРТНЫЙ УРОК «МАТЕМАТИКА И ЗДОРОВЬЕ» (НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ «ДЕЛЕНИЕ ДРОБЕЙ, НАХОЖДЕНИЕ ДРОБИ ОТ ЧИСЛА И ЧИСЛА ПО ЕГО ДРОБИ»)

Оксана Витальевна Раевская,

педагог-психолог высшей категории, «Российский санаторно-реабилитационный центр для детей сирот и детей, оставшихся без попечения родителей», г. Евпатория

Надежда Михайловна Ибрагимова,

учитель математики высшей категории школы ФГБУ «РСРЦ», г. Евпатория

- бинарные уроки • нетрадиционные формы занятий • творческие задания
- здоровьесберегающие технологии

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОБЩЕСТВА, ВЫСОЧАЙШИЕ ТЕМПЫ ЕГО РАЗВИТИЯ ПРЕДЪЯВЛЯЮТ ВСЕ НОВЫЕ БОЛЕЕ ВЫСОКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЧЕЛОВЕКУ И ЕГО ЗДОРОВЬЮ. НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ УМСТВЕННАЯ НАГРУЗКА НА УЧЕНИКА. ПОЭТОМУ УЧИТЕЛЮ НАДО ПОДДЕРЖИВАТЬ ИНТЕРЕС УЧАЩИХСЯ, ИХ АКТИВНОСТЬ, ПРИВИВАТЬ ЛЮБОВЬ К СТОЛЬ СЛОЖНОМУ ПРЕДМЕТУ, КАК МАТЕМАТИКА. КАК ЭТОГО ДОБИТЬСЯ, АВТОРЫ ПОКАЗЫВАЮТ В СВОЕЙ СТАТЬЕ.

Применение компьютерных технологий, нестандартных уроков, игровых моментов, бинарных уроков дают возможность учителю внести в урок толику занимательности, интереса, сократить время за счет наглядности и быстроты выполнения работы, расширить кругозор учащихся. Нетрадиционные формы урока, новые педагогические технологии активизируют познавательную активность учащихся, повышают эмоциональную насыщенность урока, которая помогает раскрыть способности подростков и сохранить их здоровье.

Цели:

- 1) Повторение и обобщение знаний по теме: «Деление дробей, нахождение дроби от числа и числа по его дроби»;
- 2) Развитие интереса к математике и расширение кругозора;
- 3) Пропаганда здорового образа жизни на уроках математики.

Задачи:

- 1) **Образовательные:** углубление и систематизация теоретических знаний, отработка умений делить дроби и находить дробь от числа и число по его дроби;

2) **Развивающие:** развитие умения выделять главное в понимании поставленного вопроса, расширение знаний о «здоровом образе жизни»;

3) **Воспитательные:** воспитание ценностного отношения к собственному здоровью.

План урока:

- 1) Мотивационная беседа (учителя математики и психолога);
- 2) Закодированное задание;
- 3) Решение заданий на нахождение дроби от числа;
- 4) Беседа психолога о терапии цветов;
- 5) Минута отдыха (цветотерапия);
- 6) Решение заданий на нахождение числа по его дроби;
- 7) Загадки;
- 8) Практическая работа с двигательными упражнениями;
- 9) Упражнения для глаз;
- 10) Улыбки-рисунки;
- 11) Стихотворение «Математика и здоровье» Виктории Непомнящей из 6А класса 2012/2013 учебного года;
- 12) Рефлексия деятельности. Итог урока;
- 13) Творческое задание.

Методическое обеспечение: интерактивное оборудование; магнитная доска; карточки с математическими заданиями (желтого, зеленого цветов); исторические сведения; карточки для построения дома «Здоровья» на магнитной доске; цветные карточки на улыбки-рисунки; цветные кандаши, фломастеры.

Код урока

1. Мотивационная беседа

Учитель математики. Сегодня у нас необычный урок. Мы повторим и обобщим знания по теме «Деление дробей, нахождение дроби от числа и числа по его дроби». А также попробуем ответить на вопрос – что же помогает нам сохранить и укрепить свое здоровье? Отвечать на этот вопрос вам помогут ваш учитель Надежда Михайловна и психолог Центра Оксана Витальевна.



А сейчас я предоставляю слово Оксане Витальевне.

2. Мотивационная беседа психолога.

(Приложения №1, 2)

3. Слово учителю

Ребята, отгадайте загадку: «Что на свете дороже денег? Чего не купишь?» (Здоровье). Давайте начнем отвечать на вопрос: что же помогает нам сберечь свое здоровье? Мы будем собирать кирпичики здоровья, чтобы потом построить дом своего здоровья.

4. Закодированное задание

Начнем с одного кирпичика: отгадайте слово, состоящее из 4-х букв, обозначающее составную часть нашего организма (___ __ а). Выполняем три примера на деление дробей, буду вызывать с каждого ря-

да по одному ученику. Решаем пример, получаем ответ, закодированный буквой, затем расставляем числа в порядке возрастания и получаем нужное слово. Мы с вами получили первый кирпичик нашего здоровья – **вода** (карточка с этим словом вывешивается на магнитной доске).

$$1) \frac{2}{3} : \frac{8}{9} (\frac{3}{4} \rightarrow \text{в}); 2) 1 \frac{1}{2} : \frac{6}{4} (1 \rightarrow \text{о}); 3) 6 : \frac{1}{6} (36 \rightarrow \text{д}).$$

5. Решение заданий у доски на нахождение дроби от числа

Задания подобраны так, что их ответы указывают на процентное содержание воды в зародыше, младенце, взрослом человеке

$$1) \frac{1}{2} \text{ от } 180 \rightarrow; 2) \frac{1}{3} \text{ от } 210 \rightarrow; 3) \frac{1}{4} \text{ от } 240 \rightarrow.$$

Учитель: ребята, запомните, что потеря 10% воды в организме приводит к гибели. В жаркие дни рекомендуют употреблять больше минеральной воды.

6. Беседа психолога о терапии цветом

7. Минута отдыха – цветотерапия зеленым цветом

Учитель. Зеленый цвет создает чувство легкости, успокоенности, помогает сконцентрироваться и сохранить зрение (на интерактивной доске проводится под музыку показ слайдов в зеленом цвете).

Итак, мы с вами получили второй кирпичик нашего здоровья – **цвет** (карточка с этим словом вывешивается на магнитной доске).

8. Решение заданий на нахождение числа по его дроби

Учитель. А сейчас мы постараемся ответить на вопрос: какие же четыре вида деятельности, связанные с движением, помогут вам сохранить свое здоровье? Мы выполняем три задания (с каждого ряда по одному человеку), получаем ответы, закодированные буквой. На эту букву будут начинаться следующие три движения. Полное их название мы узнаем через загадки. Первые две загадки вам задаст Оксана Витальевна, а последние две загадки задаст учитель.

Предлагаемые задания:

$$1) \text{ Найти число, } \frac{1}{2} \text{ которого} = 40? (80 \rightarrow \text{З})$$

$$2) \text{ Найти число, } \frac{1}{4} \text{ которого} = 16? (64 \rightarrow \text{С})$$

- 3) Найти число, $\frac{1}{5}$ которого = 30? (150→0)

Загадки:

- 1) Утром раньше поднимайся,
Прыгай, бегай, отжимайся.
Для здоровья, для порядка
Людям всем нужна ... (**зарядка**).
- 2) Хочешь ты побить рекорд?
Так тебе поможет ... (**спорт**).
- 3) На уроке отдохнем,
Минутку ... (**отдыха**) начнем.

Последняя загадка задается всему классу (кто вперед ответит). Отгадываем движение на букву – и.

- 4) Ра, ра, ра – у нас новая ... (**игра**).

Итак, мы получили еще четыре кирпичика нашего здоровья – **зарядка(3), спорт(4), отдых(5), игра(6)** (карточки с этими словами вывешиваются на магнитной доске).

9. Практическая работа (с двигательными упражнениями)

Учитель. Ребята, давайте совершим небольшую экскурсию в историю русской математики. Знаете ли вы какие-нибудь единицы измерения длины на Руси? Как, например, называлось расстояние между кончиками расставленных большого и указательного пальцев? (**Пядь**.)

А сейчас давайте проведем практическую работу. Вы будете работать парами, измерять друг у друга расстояние между кончиками расставленных большого и указательного пальцев. Свои измерения занесите в тетрадь следующим способом: а=... (в своей тетради вы пишете свою собственную пядь). Выполняя эту практическую работу, вы по существу будете выполнять различные движения, т.е. делать зарядку. Курировать выполнение этой зарядки будет психолог. Согласно историческим данным, пядь равна **17,78 см**.

10. Упражнение для глаз

На интерактивной доске демонстрируется упражнение для глаз под песню об улыбке (крошка Енот). После выполнения этого упражнения мы получаем седьмой кирпичик нашего здоровья – **улыбка** (карточка с этим словом вывешивается на магнитной доске).

Психолог. Ребята, я раздам вам цветные карточки. Подарите друг другу ваши улыбки,

ки-рисунки, а нам с учителем и нашим гостям свои настоящие улыбки.

11. Учитель.

А я хочу вам подарить стихотворение, которое сочинила Виктория Непомнящая из 6А класса (2012/2013 уч. год), а я его отредактировала.

Математика и здоровье!
Математика суперкласс!
Каждый любит ее из нас.
Будем мы решать, делить
И всегда ее любить!
Память будем развивать,
Чтоб ее не забывать.
Уравнения решать.
Ну а, дроби сокращать.
Свое здоровье укреплять,
Чтоб все правила познать.
В здоровом теле – здоровый дух!
Жить без здоровья трудно как, ух!
Вы, ребята, не ленитесь,
Математике учитесь!
Свое здоровье укрепляйте,
Себя и ум свой закаляйте!

В последней строчке стихотворения мы узнаем о восьмом кирпичике, который тоже помогает сберечь наше здоровье (**закаливание**). Карточка с данным словом вывешивается на доске.

12. Рефлексия деятельности. Итог урока

Учитель. Наш урок подходит к концу. Кому сегодня все удалось на уроке? Кому что-то не удалось? Интересно было на уроке? Какие задачи мы сегодня решали? (Повторяли нахождение дроби от числа и числа по его дроби; отвечали на вопрос: что же нам может помочь сберечь и укрепить здоровье?).

Ребята, давайте еще раз повторим «кирпичики», которые помогут нам сохранить здоровье. (**Вода, цвет, зарядка, спорт, отдых, игра, улыбка, закаливание**).

Я довольна всеми вами. Оценки за урок получит каждый из вас после проверки ваших тетрадей, с учетом вашей работы на уроке.

13. Творческое задание (может быть задано на дом)

Необходимо сложить из перечисленных выше кирпичиков «Дом вашего здоровья».

Это может быть многоэтажный дом или одноэтажный. У него может быть один или несколько подъездов. Если это одноэтажный дом, то распределите кирпичики на окна, двери или крышу.

Постройте дом, в котором вы бы чувствовали себя комфортно. Все 8 кирпичиков должны быть задействованы, можете их использо-

зовать, по сколько хотите, можно уменьшать их или увеличивать. Обязательно подписывать названия кирпичиков.

14. Конец урока

Ответственные ребята собирают школьные принадлежности. Урок окончен. Желаем вам здоровья! Дарим друг другу улыбки. До свидания.

Приложение № 1

Мотивационная беседа психолога

«Здоровье – правильная, нормальная деятельность организма». (С.И. Ожегов)

И сегодня мы ещё будем говорить о здоровье, о том, как его сберечь и приумножить. Ведь здоровье – это бесценный дар, и растрачивать этот дар попусту нельзя. Без него трудно сделать жизнь интересной и счастливой. Вместе с тем будем приумножать и свои знания

Вам ребята знакома притча о мудреце и завистнике, который пытался доказать всем, что мудрец не так умён, отвечая на вопрос «Живое в руках у него или неживое».

Эта притча как нельзя лучше подходит к вопросу об ответственности человека за своё здоровье – оно в руках каждого из нас, и каждый сам выбирает тот образ жизни, который или обеспечит ему здоровье, или приведёт к болезни. Но, к сожалению, пока нет болезни, пока человек себя хорошо чувствует, он воспринимает здоровье как что-то привычное и более важными кажутся другие заботы. Зато когда подступают болезни, все остальное отходит в сторону. Но здоровье зависит от нашего поведения каждый день, при любом самочувствии, и вести здоровый образ жизни необходимо постоянно, потому что любое его нарушение, постепенно накапливаясь, приводит, в конце концов, к болезни. Однако для того, чтобы вести здоровый образ жизни, необходимы воля, режим и, конечно же, знания.

Приложение № 2

Притча

Жил-был мудрец. К нему все шли за советами, его все уважали. Но среди всех был один завистник. Он сказал, что мудрец не такой уж умный и может это доказать. «Я задам вопрос, на который он не сможет ответить. Я поймаю бабочку, зажму её в руках и спрошу – что у меня в руках: живое или неживое. Если он скажет «неживое», я выпущу её. Если он скажет «живое», я её задавлю, и он будет неправ». Завистник на глазах у толпы подошёл к мудрецу с зажатой в руках бабочкой и спросил: «Отгадай, что у меня здесь: живое или неживое?» «Все в твоих руках!» – ответил мудрец.

Приложение № 3

Терапия цветов

Человек давно заметил особое действие цвета на своё состояние. Цвет обладает живительной и целительной силой, наиболее благоприятные для человеческого глаза цвета – зелёный, жёлтый, жёлто-зелёный, зелёно-голубой. Они дают отдых глазам, успокаивающе действуют, так как это цвета растений, солнца, неба и воды.

Зелёный – цвет сердца. Он эффективен при лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы, нормализует артериальное давление, лечит аритмию, помогает нервной системе, лечит головные боли, утомление глаз, нарушения зрения; им можно вылечить простудные

заболевания. Его отсутствие может вызвать повышенную возбудимость, нервозность, раздражительность. Поэтому у нас в кабинете математики столы, стулья, стены выкрашены в зелёный цвет.

Жёлтый – цвет гармонии и интеллекта, он не утомляет, как бывает с оранжевым, стимулирует зрение и нервную систему, активизирует умственные способности. Смотреть на жёлтый цвет полезно, это обеспечивает организму равновесие, внутреннюю гармонию. Особенно положительно жёлтый цвет воздействует на способность рассуждать логически (что помогает при изучении математики), поэтому в кабинете математики шкафы, тумбочки и шторы имеют жёлтые оттенки.

Приложение № 4

Памятка об улыбке

Как улыбка влияет на наше здоровье?



1. Улыбка позволяет сократить позитивный настрой, улучшить своё настроение и настроение окружающих. Чтобы проверить это выполните простое задание: подумайте о чём-нибудь негативном, сохранив на лице улыбку. Вы практически сразу заметите, что думать о плохом с улыбкой на лице невозможно. Когда мы улыбаемся, в мозг поступает сигнал, что всё в порядке, жизнь прекрасна.
2. Улыбка укрепляет иммунную систему (наш иммунитет). Улыбка позволяет расслабиться, что, в свою очередь, благоприятно влияет на работу иммунной системы, и уменьшает риск заболевания гриппом и простудой.
3. Улыбка снимает стресс. Стресс неизменно отражается на наших лицах. Улыбка позволяет снять с лица усталость. Почувствовав тревогу или переутомление, попробуйте улыбнуться – она подарит ощущение того, что всё не так уж плохо.
4. Улыбка облегчает боль. В следующий раз, столкнувшись с болью, физической или душевной, попробуйте улыбнуться. Улыбка высвобождает эндорфины, особые вещества-гормоны, считающиеся естественными болеутоляющими.
5. Когда люди улыбаются, они становятся красивыми, счастливыми, здоровье прибавляется, улыбка позволяет казаться более успешными.

Попробуйте улыбаться, общаясь с одноклассниками, ровесниками, взрослыми и наверняка приятно удивитесь тому, как вас воспринимают окружающие.

Смотрите на мир радостно, по-доброму, дарите чаще улыбки!!! ☐

Литература

1. Хрипкова А.Г., Колесов Д.В. Гигиена и здоровье школьника. – М. Просвещение, 1988.
2. Ковалько В.И. Школа физкультминуток: Практическая разработка физкультминуток, гимнастических комплексов, подвижных игр. – М.: «ЗАКО», 2005. – 208 с. – (Мастерская учителя).
3. Синягина Н.Ю. Как сохранить и укрепить здоровье детей: психологические установки и упражнения. – М.: Гуманитарное. Изд. Центр ВЛАДОС, 2004, – 150 с. – (Семейная библиотека).
4. Смирнов Н.К. Здоровье сберегающие образовательные технологии в работе учителя и школы. – М.:АРКТИ, 2003. – 272 с.
5. Москаленко М.Н. Здоровье сберегающие технологии на уроках математики.
6. Алимова Т.М. Здоровье: Сборник заданий по математике на тему здоровья. 5–9 классы Метод. пособие. – М., 2003.