Соломина Татьяна Григорьевна

Место работы: МОБУ «Промышленновская основная общеобразовательная школа №3», пгт. Промышленная, Кемеровской области

Должность: учитель математики

Методическая разработка урока математики в 6 классе

Тема**: Действия с обыкновенными и десятичными дробями**

Цель:

повторение правил выполнения действий с обыкновенными и десятичными дробями через рассмотрение реальных ситуаций

Задачи:

1.Систематизировать знания учащихся по правилам выполнения действий, округлению десятичных дробей;

 2.Развивать компетентностный подход к выполнению математических заданий;

 3.Воспитывать экономичность как одну из составляющих гражданской позиции личности, бережное отношение к своему здоровью и здоровью окружающих.

Оборудование: компьютер, проектор, слайдовая презентация

 Ход урока:

I.Вступительное слово учителя (слайды 1- 9)

Вспомните Бедную Золушку, про нее сказку читаю,

Но как ей помочь, к сожаленью, не знаю.

Не справиться девушке с тяжкой работой,

А ей на балу оказаться охота.

Никто не оценит бедняжки стараний!

Ей так не хватает машины стиральной

Приходится Золушке дом убирать,

Но где пылесос, чтобы ей помогать?

Как трудно тарелок огромную груду

Помыть без машины, что моет посуду;

А надо еще приготовить обед:

Как жаль, что электроплиты в доме нет!

Присела бедняжка - всего не успеть:

Сейчас телевизор бы ей посмотреть!

Однако работает, сил не жалея,

Надеется только на Добрую Фею.

Но если она бы компьютер включила

И в тайне от мачехи сайт свой открыла,

Тогда бы на бал ни за что не пошла,

А принца себе в Интернете нашла!

(слайды 10-23)

Давайте посчитаем, какую сумму денег добрая фея помогла сэкономить Золушке. Ведь если включить все электроприборы для того, чтобы быстро справиться с работой и успеть на бал, электрический счетчик будет работать очень интенсивно. Итак, дома вы должны были узнать стоимость одного киловатта электричества, средний расход электричества в час основных домашних электроприборов.

Допустим, что стиральная машину Золушка включит на 1час 45 минут, посудомоечная машина будет работать 30 минут. В это время готовится обед для мачехи и ее дочерей. Он состоит из супа, который варится 50 минут, а на другой конфорке в течение 40 минут жарятся котлеты. Квартиру убирает самоуправляемый моющий пылесос и «ползает» по квартире 24 минуты. В это время Золушка сначала смотрит передачу «Умники и умницы», которая продолжается 45 минут, а затем села за компьютер и находится в сети интернет 25 минут. Все это происходит вечером, ведь все уехали на бал. Поэтому в комнате включен свет – светильник из двух лампочек по 100ватт каждая. Сколько же должны заплатить за электроэнергию, затраченную на работу перечисленных электроприборов?

Средний расход электричеств за 1 час работы стиральной машины 2 киловатта, посудомоечной машины – 2 киловатта, телевизора – 100 ватт, компьютера – 400 ватт, электропечи ( 1 конфорка) – 1,5 киловатт, пылесоса – 1,4 киловатт. Стоимость одного киловатта 2 рубля 31 копейка.

II.Основной этап

План работы (обсуждается с обучающимися):

1.Перести минуты в часы (поделить на 60);

2.Расчитать, сколько электроэнергии затратит каждый электроприбор;

3.Посчитать, сколько денег нужно потратить для того, чтобы оплатить работы указанных электроприборов;

4.Сложить полученные результаты.

1час 45 минут = 1,75 ч

30 минут = 0,5 ч

50 минут = 5 ч

 6

40 минут = 2 ч

 3

24 минуты = 0,4 ч

45 минут = 0,75 ч

25 минут = 5 ч

 12

1,75 ∙ 2 + 0,5 ∙ 2 + 5 ∙1,5 +2 ∙ 1,5 + 0,4 ∙ 1,4 +0,75 ∙ 0,1 + 5 ∙ 0,4 +2 ∙ 0.1=7,745

 6 3 12

7,745 ∙ 2,31 ≈ 17,9 рублей

III.Итог урока

Получилась относительно небольшая сумма за выполненную работу. Можно сказать, что электричество – это добрая фея?!

Давайте подумаем, а все ли так хорошо, как это кажется? Какие отрицательные стороны можно выделить в данной ситуации? (Вредно для здоровья, а конкретно для зрения, смотреть телевизор и пользоваться компьютером. Здесь не соблюдены временные рамки. Кроме того, наносит вред здоровью электроплита в рабочем состоянии ) .

 Так что же электричество для нас: друг или враг? Обретение или потери? Свое жилье человек наполнил удобными механизмами. В доме каждого человека много вещей, одни из которых бытовая техника и электрические приборы. Все эти вещи – наши помощники, они помогают человеку, создают удобства в нашей жизни. (слайды 24-26)

 (После рассуждений обучающиеся приходят к выводу, что ЭЛЕКТРИЧЕСТВО –  очень для нас важно, что не можем в современном мире обойтись без электричества, которое нужно уважать и беречь. Электричество мы не можем увидеть. Поэтому электрический ток, бегущий по проводам, несмотря на то, что он так необходим человеку, **очень опасен!**

 Пользоваться электроприборами нужно строго соблюдая правила, следить за их исправностью и под контролем взрослых. Только тогда электричество будет нашим другом.)

Домашнее задание: посчитать, сколько электроэнергии тратится в семье за один день, на какую сумму, и как ее можно сэкономить.