

Урок по математике в 6 классе по теме “Проценты. Основные задачи на проценты”

Учитель: Микодина Валерия Максимовна

Тип урока: закрепление ранее полученных знаний.

Цели урока:

- закрепить знание правила нахождения процента от числа;
- продолжить формирование и развитие представлений о проценте, его практической значимости;
- создать условия для понимания прикладной значимости темы;
- содействовать развитию таких мыслительных операций как анализ, сравнение и обобщение;
- создать условия для формирования у учащихся бережного отношения к использованию электроэнергии;
- показать выгодность использования энергосберегающих ламп как одного из способов энергосбережения.

Описание урока

І. Организационно - мотивационный этап

Эпиграф урока: “Если вы хотите научиться плавать, то смело входите в воду, а если хотите научиться решать задачи, то решайте их!” (Д. Пойа)

1. Приветствие, проверка отсутствующих.
2. Проверка домашнего задания

3. Актуализация базовых знаний:

Для того, чтобы узнать с какой темой будет связан наш урок, вы должны расшифровать слово.

Р. 50% от 120 С. 100% от 713 Н. 1% от 100 Ж. 50% от 40
И. 10% от 100 Г. 20% от 80 Е. 12% от 19
О. 25% от 200 Б. 100% от 214 Э. 11% от 132

14,52	1	2,28	60	16	50	713	214	2,28	60	2,28	20	2,28	1	10	2,28
Э	Н	Е	Р	Г	О	С	Б	Е	Р	Е	Ж	Е	Н	И	Е

Нам посчастливилось жить на планете Земля, маленькой, но очень красивой. Мы живём в век, когда уровень жизни каждого отдельного человека напрямую зависит от достижений науки и техники. Здесь всё взаимосвязано. Есть электроэнергия, значит, есть тепло в квартире, есть горячая и холодная вода, работают все бытовые электроприборы. Можно легко подогреть обед, вскипятить чайник, поутюжить одежду. Словом, есть электричество – есть и жизнь!

Каждый из нас может уменьшить загрязнение окружающей среды — беречь энергию, или, другими словами, расходовать энергию более разумно. Это называется “**энергосбережение**”. Экономить энергию должно все человечество и каждый человек в отдельности.

II. Операционно - познавательный этап

На уроке будем решать задачи и рассматривать проблемы, затронутые в них.

У нас в школе практически все лампочки – энергосберегающие. Давайте сравним две лампы энергосберегающую и обычную в плане потребления энергии, решим задачу.

Задача1.

Обычная лампа накаливания потребляет электроэнергии 100 Вт/ч, а энергосберегающая лампа — на 80% меньше. Во сколько раз энергосберегающая лампа экономичнее обычной лампы накаливания?

Решение:

- 1) $80\% \cdot 100 = 0,8 \cdot 100 = 80$ (Вт/ч) - разница между лампой накаливания и энергосберегающей лампой;
- 2) $100 - 80 = 20$ (Вт/ч) — потребляет энергосберегающая лампа;
- 3) $100:20=5$ (раз) – во столько раз энергосберегающая лампа экономичнее.

Ответ: в 5раз.

Мы с вами пришли к выводу, что энергосберегающие лампы гораздо экономнее. К тому же, они прослужат в 10-15 раз дольше обычных.

Задача 2.

№51 (учебник математика 6 класс В.Д.Герасимов)

Решение:

- 1) $82\% \cdot 204,5 = 0,82 \cdot 204,5 = 167,69$ (км) — построено;
- 2) $204,5 - 167,69 = 36,81$ (км) — осталось построить.

Ответ: 36,81 км.

Физкультминутка.

- Если вы экономно расходуете электроэнергию не только у себя дома, потопайте ногами.
- Если вы или кто-то в вашей семье вытирает пыль с ламп освещения в вашей квартире, поднимите две руки вверх (пыль на 35% уменьшает яркость освещения, что вынуждает часто менять лампы).
- Если вы используете дома энергосберегающие лампы, потрите руки.
- Если, на ваш взгляд, защита окружающей среды — хорошее дело, поморгайте глазами.
- Если вы считаете, что нужно экономить электроэнергию, похлопайте в ладоши.

- Если вы выключаете свет, выходя из комнаты, закройте глаза рукой.

Задача 3. (Один учащийся выходит к доске решать задачу)

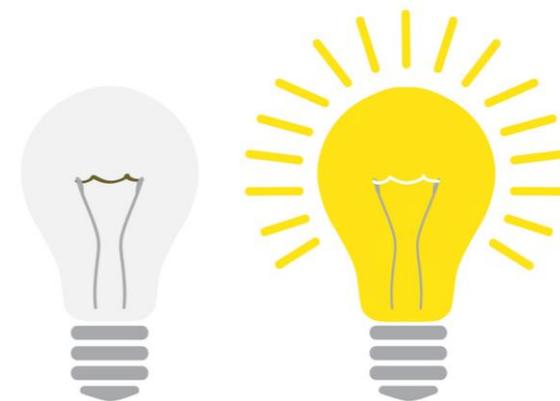
Семья Ивановых платит за месяц потребления электроэнергии 125,25 рублей, а семья Петровых на 25% меньше, потому что использует энергосберегающие лампы. Какова разница в оплате? Сколько платит семья Петровых?

Решение:

- 1) $125,25 \cdot 25\% = 125,25 \cdot 0,25 = 31,3125$ (р.) - разница в оплате;
- 2) $125,25 - 31,3125 = 93,9375$ (р.) - платит семья Петровых.

Ответ: 31,3125р. ; 93,9375р.

У каждого на парте карточка с одной стороны которой - горящая лампочка, а с другой — лампочка, которая не горит. Если вы согласны с решением на доске, поднимите карточку той стороной, на которой лампочка горит.



Чему учит нас эта задача? (*Ответы учащихся*)

Что мы можем сделать, чтобы лампа зря не светила? (*Ответы учащихся*)

Выключайте за собой свет и всё оборудование. Используйте энергосберегающие лампы. Не оставляйте электроприборы в режиме ожидания, так они все равно потребляют электроэнергию, которая расходуется впустую.

В завершении нашего занятия, хочу сказать следующее:

С каждым днем человек изобретает новые электроприборы, и с каждым днем мы все больше и больше используем электричество. Мы хотим, чтобы наша жизнь стала более комфортной, хотим успевать делать как можно больше дел за день. Но за все приходится платить! Чтобы ваши дети смогли тоже радоваться жизни, мы сейчас должны понимать, что

богатства нашей планеты не безграничны. Чтобы оставить после себя добрую память потомкам мы сейчас должны экономно использовать все, что дала нам природа.

III. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению

Учащиеся, имеющие оценку 8-10 баллов, решают дома № 95, 96, 103 (из учебника В.Д.Герасимов и др. 6 класс);

Учащиеся, имеющие оценку 5-7 баллов, решают дома № 93, 95, 96 (из учебника В.Д.Герасимов и др. 6 класс);

Учащиеся, имеющие оценку ниже 5 баллов, решают дома № 93, 95 (из учебника В.Д.Герасимов и др. 6 класс) + карточка.

IV. Рефлексивный этап

В конце урока учащимся предлагается при выходе из класса прикрепить символическую лампочку возле одного из утверждений, записанных на доске, которое после проведенного урока кажется им наиболее правильными.

Утверждения:

Экономить энергию нужно всем гражданам нашей страны.

Беречь электроэнергию экономически выгодно каждой семье.

Я сегодня посоветую родителям заменить лампы накаливания на энергосберегающие.