**Методическая разработка урока**

“Решение задач на проценты в свете подготовки к успешной сдаче ОГЭ

(часть “Реальная математика.”)

5-6 класс.

Разработка Шумовой И.А.

учителя математики

ГБОУ СОШ № 692

Cанкт-Петербург

2014г

Тип урока: обобщающий урок по теме “Проценты”

***-Цели урока:***

1) Закрепить понятие “процент”.

2) Познакомиться с тремя типами задач на проценты.

3) Познакомить с новыми понятиями: налог, инфляция, конкуренция, собственность.

***-Учебное оборудование***: компьютерная техника для работы на уроке.

Как ни печально, но многие наши сограждане весьма смутно разбираются в таком элементарно-школьном понятии, как ***“процент”***, а по этой причине многочисленные сообщения о повышении чего-то или понижение иного на то или другое число процентов, зачастую остаются пустым звуком.

На предыдущем уроке мы отрабатывали понятие “проценты”, сегодня же цель нашего урока познакомиться с решением задач на проценты, совершить путешествие в страну “экономика”.

Повторим материал предыдущего урока:

***1 .Устная работа:***

**1** Что называется процентом? Как называется 1% рубля, метра и гектара? От какого слова произошло слово “процент”?

**2** Как перевести проценты в десятичную дробь?

Перевести в числа:

***1%, 100%, 27%, 5%, 200%.***

**3** Как обратить десятичную дробь в проценты ?

Перевести в проценты:

***0,17; 0,06; 1,38; 0,2***

**4** Сколько человек было в кинотеатре, если 1% зрителей 7 человек? (700 человек)

**5** Пончик и Сиропчик наладили выпуск нового фирменного пряника. Через неделю спрос на пряники вырос в 2,5 раза. На сколько % увеличился спрос на пряники за неделю? (на 150%)

**6** Емеля на печи и Иван-царевич на Сером Волке занимались частным извозом. С появлением Алладина и Бабы Яги конкуренция выросла в 2 раза. На сколько % выросла конкуренция? (на 100%)

***Определение конкуренции:***

***Конкуренция – соперничество, борьба за достижение новых выгод, преимуществ.***

**7** С появлением обезьянки Анфисы спрос на бананы в семье девочки Веры возрос на 150%. Во сколько раз увеличился спрос на бананы в семье? (в 2,5 раза)

**2 .Из истории математики:**

**% pro centum cento cto**

В 1685 году в Париже была напечатана книга, где по ошибке наборщик вместо cto набрал %. После этой ошибки многие стали применять этот знак, и постепенно он получил всеобщее признание.

1 Объяснение нового материала:

1% = 0,01

Рассмотрим три задачи на проценты:

а) Швейная фабрика выпустила 1200 костюмов. Из них 32% костюмы нового фасона. Сколько костюмов нового фасона выпустила фабрика? (стр.270, зад.1)

б) За контрольную работу по математике 12 учеников получили отметку 5, что составляет 30% всех учеников. Сколько учеников в классе? (стр. 270, зад.2)

в) В классе 30 учеников. На 4 и 5 учатся 24 человека. Сколько % всех учеников учатся на 4 и 5.

***3 .Ученики получают предварительно, специальное домашнее задание индивидуально:***

***1 Найти определение слов “налог”, “инфляция”, “маркетинг”.***

***2 Подобрать задачи на проценты, связанные с жизнью.***

Работу с экономическими терминами можно провести в виде учебной мастерской. Ученики делятся на три группы. Каждая группа работает над своим понятием: налог, инфляция, маркетинг. Первоначально каждый ученик пишет как он понимает понятие, а потом читает его. Затем в каждой группе зачитывается научное понимание термина.

Новый материал:

***A)Тема: “Налоги”***

*Определение: Налог – государственный сбор с населения и предприятий.*

\*Прибыль Дуремара от продажи пиявок за месяц составила 3450 сольдо. Он должен уплатить налог с прибыли в размере 30%. Сколько сольдо ему надо уплатить?

1)3450 : 100 = 34,5 - 1%

2)34,5 \* 30 = 1035 (с.)

Ответ: 1035 сольдо.

***Б) Тема: “Инфляция”***

Определение: Инфляция – чрезмерное увеличение количества бумажных денег в стране, которое вызывает их обесценивание.

\*Буханка хлеба в январе стоила 20 руб. К 1 февраля цена повысилась на 10%. Сколько будет стоить буханка хлеба в феврале? ( Задача с комментированным решением с места.)

1) 20 : 100 = 0,2 (руб.) - 1%

2) 0,2 \* 10 = 2 (руб.) - 10%

3) 20 + 2 = 22 (руб.)

Ответ: 22 рубля.

***В) Тема: “Маркетинг”***

Определение : Маркетинг – изучение производства и сбыта продукции.

\*Снежная королева платит своему рекламному агенту 3% от стоимости заказа на мороженое. На какую сумму должен получить заказ Советник, чтобы заработать 600 рублей.

1) 600 : 3 = 200 (руб.) - 1%

2) 200 \* 100 =20000 (руб.)

Ответ: 20000 рублей.

***Г) Тема: “Собственность”***

Определение:”Это то чем можно владеть,пользоваться и распоряжаться”

\*Частный сектор составляет 20% домов в Цветочном городе. Сколько всего домов в Цветочном городе, если в частной собственности находится 10 домов.( Задача для самостоятельного решения с последующей проверкой.)

1) 10 : 20 = 0,5 ( д.) - 1%

2) 0,5 \* 100 = 50 (д.)

Ответ: 50 домов.

**Д) Разное**

\*В Цветочном городе проездной билет на все виды транспорта стоит 27 рублей. Сколько процентов от зарплаты заплатит за проездной билет Урфин Джюс, если его зарплата 450 рублей

27 : 450 = 0,06 - 6%

Ответ: 6 %.

**Е) Домашнее задание**

Ребята получают задание придумать вместе с родителями задачи на проценты.

**Ж) Рефлексия**

Сегодня мы совершили при помощи задач на проценты путешествие в страну “Экономики”. Выделите мне главный момент, о котором нужно помнить при решении задач на проценты.

(Нахождение 1%)

Дополнительно: Как изменяется цена, если её сначала увеличить на 100%, а потом уменьшить на 50% (не изменится).

( презентация)

Литература

1 Математика: Учебник для 5 класса средней школы Н. Я. Виленкин, А.С. Чесноков

2 Дидактические материалы по математике для 5 класса. Чесноков А.С., Нешков К.\

3 Учебник обществознания