**Тема урока: « Основные задачи на проценты».**

**Класс: 6**

**Учитель: Елена Павловна Юч**

*Сюжет.* Математические термины «процент», «задачи на проценты» занимают важное место не только в изучении математики, но и в повседневной жизни. Поэтому необходимо знать о практическом применении навыков решения текстовых задач на проценты.

*1. Реализация школьной программы на уроке*

*1.1. Место урока в системе уроков математики.* Согласно Программе по учебному предмету «Математика» и Примерному календарно-тематическому планированию по математике в 6 классе на изучение главы 6. Проценты отводится 14 часов учебного времени, в том числе на решение основных видов задач на проценты предусмотрено 4 часа. Данный урок – четвёртый.

*1.2. Цели урока:* продолжать формировать и развивать представление о проценте, его практической значимости; закрепить навыки решения текстовых задач на проценты; создать условия для понимания прикладной значимости темы, для развития коммуникативных умений и навыков при работе в группах и парах; содействовать расширению кругозора.

*1.3. Тип урока:* закрепление знаний, полученных ранее, формирование умений и навыков.

*1.4. Форма урока:* практикум – путешествие.

*1.5. Подготовительный этап:* записать на доске: 1) тему урока; 2) ключевые слова: нахождение процента от числа, числа по его проценту, процент одного числа от другого; 3) правильные ответы примеров домашнего задания; 4)номера заданий для решения на уроке; 5) номера заданий для домашней работы;

Подготовить: 1) листы с заданиями для работы в парах, группах и коллективно; 2)шкалу и бланк для учёта знаний; 3) презентацию PowerPoint.

*2. Организация педагогической деятельности.*

* 1. **План урока**

1. Организационный момент (1 мин)
2. Проверка домашнего задания (2 мин)
3. Актуализация опорных знаний (7 мин)
4. Определение совместной цели деятельности. Сообщение темы урока (2 мин)
5. Практическое применение знаний (20 мин + 2 мин физкультминутка)
6. Подведение итогов урока. Рефлексия. (5 мин)
7. Домашнее задание (2 мин)
8. Выставление оценок в дневник (1 мин)

**2.2 Ход урока**

1. *Организационный момент.*

Взаимные приветствия, фиксация отсутствующих; проверка внешнего состояния класса и готовности учащихся к уроку.

1. *Проверка домашнего задания.*

Учащиеся сверяют ответы примеров домашней работы с ответами на доске. Коррекция знаний, запись на доске решений заданий, вызвавших затруднения (при необходимости).

1. *Актуализация опорных знаний*

Провожу ввиде игры “ Ты – мне, я – тебе». Учащиеся повторяют правила, выставляют друг другу баллы в бланк учёта знаний, соответственно шкале. (приложение 1 и приложение 2)

1. *Определение совместной цели деятельности*

Предлагаю учащимся сформулировать цель урока, опираясь на тему урока и ключевые слова, написанные на классной доске. Сообщаю план урока.

1. *Практическое применение знаний*

Слайд 1. Вот и утро пришло. Вы уже успели проснуться, умыться, может быть, даже сделали зарядку и сели за стол завтракать. И чтобы вам ни дали на завтрак: картошку, яичницу или кофе с молоком, - на столе обязательно будет хлеб. Чёрный и белый.

Вы давно привыкли к нему и, наверное, не задумываетесь над тем, откуда он берётся. “ А чего тут думать? – скажете вы. – Ясное дело, из булочной”.

Верно, из булочной. А как он туда попал? И откуда? Впрочем, не будем гадать. Давайте-ка лучше отправимся в путешествие и сами посмотрим, откуда берётся хлеб.

А начнём мы его с того, что надо позаботиться об урожае ещё осенью. Нужно вспахать землю и засеять её зерном. Слайд 2. И вот – представьте – на поля выезжают трактора с плугами и сеялками.

К доске вызываю учащегося решать задачу № 1 (приложение 1). Самооценка учащихся на местах и у доски.

Слайд 3. Придёт зима, выпадет снег и укроет пушистым одеялом спрятанные в земле зёрна. Пусть поспят до весны. Весной пригреет солнышко, стают снега, и потянутся из земли тонкие стебельки пшеницы и ржи. День за днём будут они становиться всё выше и выше. Но не все зёрнышки перезимовали.

Решаем задачу № 2.

Слайд 4. Конец лета. Перед глазами огромное поле, будто море. Подует ветер, закачает хлебные колосья, и побегут по полю жёлтые волны. но сегодня тихо, ни ветерка, и колосья стоят неподвижной стеной. Вдруг рухнула стена, повалилась под напором тяжёлого комбайна, и осталась на том месте только жёлтая колючая стерня. Ездит по полю комбайн, скашивает спелые колосья и тут же обмолачивает – отделяет от колосьев зерно.

Работа в группах: первая бригада решает задачу № 3; вторая – задачу № 4.

Прошу бригадиров (их учащиеся выбирают сами) отчитаться о выполнении заданий. Выставляют баллы в бланк.

Очень хорошо мы поработали, весь урожай собрали с полей, можно немного и отдохнуть. Физкультминутка.

Слайд 5. Чтобы испечь хлеб или торт, нужно тесто. Чтобы приготовить тесто, нужна мука. В наши дни муку производят на мельзаводах. День и ночь крутятся там механические мельницы и размалывают, перетирают зерно в муку.

Решают задачу № 7.

Слайд 6. А из муки испечь можно что хочешь. Тяжёлый был труд у пекарей, пока им на помощь не пришли специальные машины. Пожалуй, тяжелее всего было замешивать тесто. Вы, наверное, видели, как это делается, когда мама или бабушка пекли пироги. В кастрюлю насыпают муку, наливают воду, добавляют сахар, соль и дрожжи. И пошла работа руками. Месят до тех пор, пока жидкое тесто не станет густым и вязким. А затем – в печь.

Задача № 9.

Слайд 7. Вот и он, хлеб, - свежий, ароматный, горячий!

Наше путешествие закончилось.

1. *Подведение итогов урока*
2. Необходимо ли умение решать задачи на проценты и почему?
3. О чём ещё вы узнали на уроке?
4. Какие белорусские поговорки, пословицы и приметы о хлебе, о родной земле вы знаете?
5. *Домашнее задание:* решить задачи №5, № 6 (приложение 1)
6. *Выставление оценок в дневник* по самооценке в бланках учёта знаний.

В это время ученица читает стихотворение поэта Абдул Мирзоева «Растите хлеб»

Растите хлеб!

Выращивайте хлеб!

Он – смех детей,

Он – радость мирных дней,

Он наших городов и сёл мечта,

Он – пенье птиц.

Он памятником стал

Всем тем, кто жизни

за него отдал.

Растите хлеб!

Мы за него страдали,

И долгими ночами на полях,

Как мать над сыном,

Мы над ним не спали.

Растите хлеб –

Грядущую опору.

Дороже он, чем всех сокровищ

горы.

Он – наша жизнь,

А жизни нет цены.

Приложение 1 **Игра “ Ты –мне, я – тебе “**

Вариант 1

1) Как преобразовать десятичную дробь в проценты?

2) Как разделить данное число на 100?

3) Замени десятичные дроби процентами : 0,09; 0,7; 0,25; 5; 3,78; 5,6.

Вариант 2

1) Как преобразовать процент в десятичную дробь?

2) Как умножить данное число на 100?

3) Замени праценты десятичными дробями: 7%; 65%; 50%; 48%; 290%; 700%.

**Задачи**

1. Площадь колхозного поля 1800 га. Под пшеницу вспахали 558 га. Сколько процентов поля вспахали под пшеницу?

2. Пасеяли 250 зёрен ржи. Не взошло 4% всех зёрен. Сколько зёрен не взошло?

3. Комбайнёр намолотил 76 т зерна, перевыполнив задание на 12 т. На сколько процентов комбайнёр перевыполнил задание?

4. На поле, площадь которого 620 га, работали комбаины. За сутки они убрали 15% всего поля. Сколько гектаров поля осталось убрать?

5. Фрекен Бок испекла 80 пиражков, Карлсон тут же съел 10 пиражков. Сколько процентов всех пиражков съел Карлсон?

6. Засеяли 24% поля. Осталось засеять 45,6 га этого поля. Найдите площадь всего поля.

7. Из пшеницы получается 80% муки. Сколько смололи пшеницы, если получили 2,4 т муки?

8. Грузовики в первый день проехали 24% намеченного пути, во второй день - 46% пути, а в третий - оставшиеся 450 км. Сколько километров проехали грузовоки?

9. При выпекании хлеба припёк составляет 40% от массы муки. Сколько можно получить хлеба, если взять 250 кг муки?

Приложение 2. **Бланк учёта знаний**

Фамилия, имя учащегося:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | Игра “Ты-мне, я-тебе” | Задача № 1 | Задача № 2 | Задачи № 3 и № 4 | Задача № 7 | Задача № 9 | Общее количество баллов | Оценка за урок |
| Максимальное количество баллов |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Количество баллов за решение задания |  |  |  |  |  |  |  |  |