**НЕТРАДИЦІЙНИЙ УРОК**

**В І Д С О Т К И**

Урок-подорож, 6-й клас

*Математика – наука велика,*

*пречудовий витвір однієї з найбла-*

*городніших здатностей людського розуму*

*Д.І.Писарєв*

*Об’єкт математики настільки*

*серйозний, що слід не пропускати*

*нагоди зробити його трохи цікавішим*

*Б.Паскаль*

 **Мета уроку:** закріпити навички розв’язування задач на відсотки; розвивати інтерес до математики, кмітливість, логічне мислення, творчість.

 **Обладнання:** DVD-програвач, плакати, кольорова крейда.

**ХІД УРОКУ**

 **І. Вступ.**

 Колись в Америці було обіцяно велику премію тому, хто напише книжку під назвою «Як людина жила без математики». Бажаючих отримати премію знайшлося чимало, але написати таку книжку ніхто не зміг. Дуже важко уявити життя людини без математичних знань.

 Математика цікава тоді, коли дає поживу нашій винахідливості, уяві, здатності до міркувань.

 То ж уявіть себе не учнями 6-го класу, а пасажирами математичного поїзда, що вирушає в подорож по країні Відсотки.

 **ІІ. Актуалізація опорних знань.**

 Щоб мандрівка була для вас легкою й цікавою, перевірте ще раз свої знання законів країни Відсотки.

 Математика – це не лише числа, це мова плюс міркування. То чи зумієте ви міркувати мовою відсотків?

**Усні вправи**

 Учитель називає можливі варіанти відповіді, учні піднімають руки, якщо вважають відповідь правильною.

1. 1% =

А. 0,1; Б. 0,01; В. $\frac{1}{100}$

1. 50% =

А. 0,05; Б. $\frac{1}{2}$ В. 5,0; Г. 0,5

1. 20% =

А. $\frac{1}{5}$ Б. 0,02; В.0,2

1. 25% =

А. 0,025; Б. 0,25; В. $\frac{1}{4}$

1. 10% =

А. $\frac{1}{10}$ Б. 0,10; В. 0,01

1. 50% від 25 - ?

А. 20 Б. 15; В. 12,5

1. 25% від 12 - ?

А. 5; Б. 3; В. 6

1. 20% від 15 - ?

А. 3; Б. 5; В. 10

 **ІІІ. Розв’язування вправ.**

 Вирушаємо в подорож. Ви зайняли місця в салоні математичного вагона. І поки наш поїзд набиратиме швидкості, кожен із вас у своїх записниках для спостережень, тобто в зошитах, зробить запис: «(число) класна робота».

 (Лунає музичний супровід: стукіт коліс поїзда).

 **Учитель.** Ми побуваємо сьогодні в трьох областях країни Відсотки:

- Відсотки від числа;

- Число за його відсотками;

- Відсоткове відношення чисел.

 Ми вже отримали 2 радіограми з областей.

 Перша радіограма. *Ваш електропоїзд рухається зі швидкістю 80 км/год. У тому самому напрямку дує вітер зі швидкістю, що становить 60% швидкості електропоїзда. Яка швидкість вітру? В який бік відхиляється дим?* (Гідроміцентр).

 (Діти записують у зошити).

V поїзда: 80 км/год – 100%;

V вітру: х км/год – 60 %.

**Розв’язання**

V вітру: 80-0,6 = 48 (км/год).

**Відповідь.** 48 км/год.

 Друга радіограма з фінансово-кредитного закладу. *Допоможіть здійснити грошові розрахунки. У банк поклали 500 000 грн. під 10% річних. Яку суму потрібно виплатити вкладникові через рік? Через два?*

(Діти записують у зошити).

Вклад 500 000 грн. – 100%;

Річні – х грн. – 10%

**Розв’язання**

1. 500 000 : 10 = 50 000 (грн.) – прибуток (10% річних);
2. 500 000 + 50 000 = 550 000 (грн.) – отримає вкладник через 1 рік;
3. 550 000 : 10 = 55 000 (грн.) – 10% річних;
4. 550 000 + 55 000 = 605 000 (грн.) – отримає вкладник через 2 роки.

**Відповідь.** 550 000; 605 000 (грн.).

 Учитель запитує учнів, із якої області були радіограми.

 **ІV. Логічні вправи.**

 Зараз ми зробимо зупинку на станції «Творчих ідей». Це досить цікава станція. Її працівники для всіх приїжджих влаштовують аукціон своїх шифрограм, розгадати які, а отже, придбати, може не кожний.

 Шифрограму можна купити, якщо ви її розгадаєте. Обов’язково ведіть нотатки в актах купівлі-продажу (окремі аркуші).

 (Лунає музика, учні самостійно розв’язують логічні вправи).

 Учитель збирає аркуші із самостійною роботою учнів для «контролю на митниці», і відбувається усне розв’язування логічних вправ.

 **V. Тренувальні вправи.**

 Продовжуємо подорож. Відкрийте «Дидактичні матеріали» на стор. 6.

 В-2, завдання 4.

 (Учні розв’язують задачу).

Молоко: *х* кг – 100%;

Вершки: 63 кг – 21%

**Розв’язання**

*1-й спосіб*

1. 63 : 21 = 3 (кг) – 1%
2. 3 \* 100 = 300 (кг) – молоко;

*2-й спосіб*

1. 21% - 0,21;
2. 63 кг : 0,21 = 300 кг.

**Відповідь. 300 кг.**

 **Учитель.** В області Відсоткового відношення чисел ви будете працювати самостійно.

 «Дидактичні матеріали», стор. ?, В-3, завдання 5.

 (Повторюються правила – як знайти, скільки відсотків становить одне число від другого).

 *Примітка.* «Дидактичні матеріали» - це посібник: Возняк Г., Гап’юк Я. Диференційовані дидактичні матеріали з математики для 6 класу. – Тернопіль: «Підручники і посібники», 1996.

 Учитель збирає зошити учнів.

 **VІ. Підсумок уроку.**

 **VІІ. Домашнє завдання.**