**Урок – подорож «Господар свого дому».**

**Розв’язування задач і вправ на всі дії з натуральними числами.**

**Мета:** навчати учнів поєднувати математичну та нематематичну інформацію; удосконалювати навички виконання дій з натуральними числами;

розвивати зацікавленість до предмета, математичну мову, здатність до творчого застосування знань;

коригувати вольову сферу учнів;

виховувати прагнення пізнавати нове, бережливість і ощадливість;

розширити кругозір учнів.

**Тип уроку:** урок застосування знань, умінь і навичок.

**Обладнання:** схема маршруту подорожі; копії квитанцій оплати за споживчу

електроенергію та воду.

**Епіграф уроку:** *Ощадливість – найбільше багатство.*

**У процесі уроку учні:**

* застосовуватимуть теоретичні знання до розв’язування практичних задач;
* звертатимуться до власного досвіду та використовуватимуть його під час розв’язування задач;
* вчитимуться оформляти записи обчислень;
* робитимуть логічні вислови;
* поглиблюватимуть свої знання про важливість економії у «малому».

**Хід уроку**

Добрий день, друзі, дівчата й хлоп'ята

Дзвоник пролунав, для навчання час настав.

Сьогодні урок буде проходити у вигляді подорожі під назвою «Господар свого дому».

**Мета подорожі:** формувати вміння учнів поєднувати математичну та немате-матичну інформацію, удосконалювати навички виконання дій з натуральними числами, повторити співвідношення між одиницями вимірювання; розвива-ти зацікавленість до предмета, здатність до творчого застосування знань; вихо-вувати бережливість і ощадливість, розширити кругозір учнів

**Девіз уроку:**  *Вчимося не для школи, а для життя.*

Під час подорожі нам необхідно пройти складним маршрутом, бути уважними та працьовитими.

Рухатися будемо за маршрутом, який буде відкриватися по мірі проходження шляху.

Що візьмемо з собою у подорож? (*гарний настрій, посмішку, знання*).

А який настрій у вас на початку уроку? (*показують відповідні смайлики*).

**Розминка: Бліц-питання**

* Які числа називаються натуральними?
* Що використовують для запису чисел? *(цифри)*
* Скільки існує цифр? *10*
* Чому дорівнює сума всіх цифр? *45*
* Знайдіть добуток усіх цифр? *0*
* Найменше парне число? *2*
* Найменше натуральне число? *1*
* Найбільше натуральне число? *Не існує*
* Яке число ділиться на всі числа без остачі? *0*

**Усний рахунок:**

* Збільшити 2400 на 1000. *(3400)*
* Яке число менше від 3600 у 3 рази. *(1200)*
* Зменшить 9000 на 400. *(8600)*
* Поділіть 4800 на 2. *(2400)*
* У людини на руках 10 пальців, скільки пальців на 10 руках? *(50)*

Щоб розпочати подорож, необхідно перевірити домашнє завдання. Ваші відповіді і таблиця коду нам покажуть ключові слова нашої подорожі.



Час вирушати у подорож.

**І зупинка. *Берег Родючого лану.***

На цій зупинці нас чекає зустріч із хлібом .

Яку цікаву інформацію ви підготували (виступи учнів).

* Слово «хліб» грецького походження. Так у Давній Греції називали глиняні горшки, у яких пекли хліб.
* Золото та срібло, це лише метали. А жито та пшениця-саме життя, казали в старовину.
* Якщо я не дотримаю слова-заприсягались у давнину-нехай я ніколи не побачу хліба.
* У Давньому Єгипті хліб, сонце і золото позначалися в письменах однаково, а тому й цінувалися однаково.
* У Давньому Римі раб-пекар коштував у 3-4 рази дорожче, ніж раб-швець.
* З одного зернятка пшениці можна одержати близько двадцяти міліграмів борошна. А для приготування одного батона треба змолоти приблизно 10 тисяч зерен.

Приступаємо до розв'язування задач не простих, а математично - господарських.

**Задача 1.** Якщо у сім'ї, в якій проживає 4 особи, щоденно залишатимуть **100 г** хліба,  то скільки це становится за рік?

100 × 365 = 36500 г = **36 кг 500 г**

**Задача 2.** У середньому на одну особу на місяць потрібна певна кількість продуктів харчування. Так, потреба в хлібі становить **9 кг.** Обчисліть витрати своєї родини на хліб за місяць, якщо 1кг хліба коштує **11 грн. 25 коп**?

9 × 4 = **36 кг** на 4 особи

36 × 1125 коп = 40500 коп = **405 грн.**

**Задача 3.** Якщо за один день кожен з нас витратить зайвий 1г хліба по нашому місті? Населення міста становить приблизно 35 тисяч 240 людей.

35240 × 1 = 35240 г = **35 кг 240 г** у вазі. Приблизно **385 грн.** за 1 день

*Який висновок ми зробимо покидаючи Берег Родючого лану?*

* Справжня цінність хліба не обчислюється грошима. Є хліб-ясно в домі, немає-біди, нещастя. У ньому основа нашого благополуччя.

Рухаємось далі.

**ІІ зупинка.** ***«Печера Світлячків»***

Сюди не пройдеш, якщо забуваєш вимикати світло, виходячи з приміщення. Заощаджуй електрику або йди від печери світлячків світ за очі.

Чи лічили ви коли-небудь, скільки можна зекономити електроенергії, якщо кожен школяр нашої школи скоротить роботу тільки однієї лампочки потужністю **100 Вт** на **15 хв.** щодоби? Школярів у нашій школі **120.**

100 Вт ∙ 15 хв : 60 хв = **25 Вт/год** 25 ∙ 120 = **3000 Вт/год**

Визначимо на скільки годин вистачить цієї енергії для 1 лампочки 100 Вт у годинах: 3000:100 = **30 годин**

Скільки це діб: 30 год : 24 = **1 доба 6 год.**

А почали з чого? З однієї лампочки економно вимкненої на якихось **15 хв.**

**Задача.** Звичайна лампа має потужність **100 Вт/год**, а енергозберігаюча – **20 Вт/год**. У скільки раз енергозберігаюча лампа економніша від звичайної? (у 5 р)

Ну, а далі, нехай вам «говорять» живі цифри. За допомогою однієї збереженої кіловат години (1 лам х 100 Вт = **10 год**) можна добути та виробити **40 кг** вугілля, **40 кг** мідної руди, **30 кг** хліба, **30 кг** цукру, **14 кг** борошна, **5 кг** рослинної олії, 2 пари взуття.

Висновок: без електроенергії життя неможливо. Економлячи електроенергію ми допоможемо зберегти працю багатьох людей.

**ІІІ зупинка. Тунель *«Відпочинок»***

Там, напевне, трохи поночі, тому ніхто нікому не зможе підказати, як це трапляється на уроці.

Тунель «Відпочинок» - це місце, де можна обмінятися загадками, хитромудрими запитаннями. *(Учні загадують загадки)*

1. По дроту ходить, пітьму розгонить.
2. Вогнем не запалиш, водою не погасиш.

* Електропотяг заїхав до тунелю. У який бік буде йти дим, коли електропотяг виїде з тунелю?

**ІV зупинка. *«Краплинка»***

Розрахунки екологів показали, що при збереженні таких темпів використання прісної води до 2100 року людство може залишитися без води.

**Задача.** За 1 хв. з погано закритого крана витікає **110** крапель води, це становить **11** грам. За 1 год. – 60 ∙ 11 = **660** грамів, за добу – 24 ∙ 660 = 15840 грам, більше ніж **15** літрів. Скільки літрів води витече за добу, якщо крани погано закриті. В школі **17** кранів.

1 кран – **15** л 17 кранів – 17 ∙ 15 = **255** л за добу

В порівнянні: у ванну набирається **200** л води для купання.

Ми подорожували різними місцями одного міста – міста Господар свого дому, яке існувало тільки тут, у класі, лише 45 хв. Ви добре виконали всі завдання, розв’язали проблеми, які виникали під час подорожі. І завершимо подорож прислів’ями про ощадливість і бережливість, які є ключовими словами нашого уроку.

1. Живи ощадливо – буде прибутково.
2. Ощадливість не лихо – майбутнього втіха.
3. Бережливість краще прибутку.
4. Що сьогодні збережеш, те завтра згодиться.

Подорож закінчилася. Де б ви не були, щоб ви не робили – пам’ятайте: бережливість у малому приносить економію у великому. Щоб бути господарем свого дому будьте:

**П**рацьовитими **А**ктивними

**О**рганізованими **Д**опитливими

**Р**ішучими **А**куратними в роботі

Дякую за активну роботу, за увагу, за кмітливість!

**Домашнє завдання:** Придумати та розв’язати задачу, в якій потрібно виконати три дії.