**Тема: Швидкість . Одиниці швидкості.  Задачі на знаходження швидкості.**

**Мета:**  ввести поняття швидкості як нової одиниці виміру; установити залежність  між величинами : швидкість, час, відстань; вчити розв’язувати задачі на знаходження швидкості використовуючи формулу;

-повторити табличні і позатабличні випадки множення і ділення, формувати обчислювальні навички, закріпити знання одиниць часу і довжини;

-розвивати обчислювальні навички, логічне мислення, увага, математичне мовлення м, розумові операції порівняння, класифікації, самостійність, цікавість до  вивчення історії свого краю;

-виховувати шанобливе ставлення до звичаїв свого народу, почуття гордості за свою країну.

**Хід уроку**

**І. Організаційний момент**

**Учитель:**

­Продзвенів уже дзвінок.
Ми розпочинаємо  урок.
Допитливі у мене діти
Про все хочуть знать на світі.
**Я дуже сподіваюсь, що ви на уроці будете не тільки дивитися на мене, а бачити..Не тільки слухати мене, а чути….Не тільки відповідати. А міркувати…Щоб на прикфнцф уроку могла сказати: діти! Які ви сьогодні молодці. Як гарно працювали!**

**ІІ. Актуалізація опорних знань**

**А тепер відкрийте зошити. Напишіть число, класна робота.**

**Перед вами Каліграфічна хвилинка…(На дошцы)**

**Математичний диктант**

**Учитель:**

У фермерському господарстві з 9 овець настригли 27 кг вовни. Скільки кілограмів вовни настригли  з 1 вівці? (3 кг)

Бригада учнів допомагала підклеювати книжки в бібліотеці. За 4 дні підклеїла 84 книжки. Скільки книжок підклеїли діти за один день? ( 21 кн.)

**ІІІ. Визначення теми уроку**

1. **Постановка проблемного питання.**

**Учитель:**

Сьогодні чомусь до школи я йшла  так довго, а йшла тим самим шляхом , що і завжди.

Давайте згадаємо, як ви йдете до школи і скільки часу витрачаєте на дорогу. Скажіть чому Дамір йде до школи 15 хв, а Гліб за  4 хвилини?

( *Тому що Дамир живе далі від школи)*

Сьогодні Віка та Ксенія вийшли з одного під’їзду  одночасно, йшли однаковим шляхом, але Ксенія до школи прийшла на 2 хвилини раніше. Чому?

*( Ксенія йшла швидше ніж Віка)*

А де ми ще зустрічаємося з поняттям швидкість?

Чи можемо ми сказати що 15 хв це швидкість? А 15 метрів?

Так , справді , ні час ні відстань – не є показниками швидкості, а чи залежить швидкість від цих величин?

Чи можете ви мені  тепер сказати, над якою темою ми сьогодні будемо працювати?

Яку мету ми поставимо перед собою на цей урок?

**Темою нашого уроку є :** *Швидкість.  Одиниці швидкості.  Задачі на знаходження швидкості. руху***.**

**ІV. Відкриття нових знань**

**Учитель:**

Сьогодні ми  відправимося у віртуальну подорож до Запорізької Січі.  Дізнаємося багато цікавого про життя козаків. А в кінці уроку ви в групі визначите собі кошового отамана (той учень який був найактивнішим та допомагав усім під час уроку),  хто здобув гарні знання може називатися козаками, а кому потрібно ще трішки попрацювати над  засвоєнням знань – ті будуть джурами. А хто такі джури?

1. **Пояснення вчителя**

А що таке довжина?

**Довжина** – це **відстань** між двома об’єктами.

Назвіть одиниці вимірювання довжини від найменшої до найбільшої.

|  |
| --- |
| Відстань ( довжина)Одиниці вимірювання довжини:мм, см, дм, м, км  мм, см, дм, м, км  |

*Відстань*

Позначаємо латинською буквою **«** **s** **»**

Назвіть одиниці вимірювання часу  від найбільшої до найменшої.

|  |
| --- |
| ЧасОдиниці вимірювання часу:ст.,  р., міс., тиждень, доба, год, хв, с мм, см, дм, м, км  |

Час позначаємо латинською буквою **«  t** **»**

Навіщо ми повторили ці величини? *( вони знадобляться нам при вивченні швидкості)*

1. **Колективне виконання завдань.**

**Учитель :**

Ми відправляємось в подорож. Нам треба  швидко доїхати до м. Запоріжжя. Який транспорт ви оберете?

( велосипед, автобус).

Чому? Що ви порівнюєте? *( швидкість)*

А чи можна її виміряти? *( на слайді: термомерт, рулетка, терези ,кантер, спідометр, лінійка)*

Якщо швидкість можна порівняти, виміряти, то який ми висновок можемо зробити?*( що це величина)*

Агент фірми з пасажирських перевезень пропонує нам 2 автобуси на наш вибір            « Мерседес» та « Богдан». « Мерседес» проїхав 124 км за 2 години, а « Богдан» – 150 км за 3 години. Який автобус рухається з більшою швидкістю?

Розгляньте схему. Як ви пропонуєте дізнатися швидкість?

*( Дізнатися скільки км проїжджає кожен автобус за 1 год)*

( схема креслення на дошці)

На якому автобусі ми доїдемо  швидше?

Так що ж таке швидкість?

**Швидкістю називають відстань, яку долають за одиницю часу.**

ЇЇ позначають латинською буквою **«v ».**

Як  же її знайти? *( Виведення формули)* (v = *s : t*)

Правило на ст.79

Подивіться на екран і виберіть одиниці вимірювання швидкості

км     год      кг      т/хв    км/год       см/хв           кг/км     км/с   см2

**(км/год  см/хв  км/с) – тут показано взаємозв’язок  між одиницями довжини та одиницями часу.**

( доповнення таблиці одиницями вимірювання  швидкості)

1. **V. Первинне закріплення**
2. **Робота з підручником.** № 492 усно.
3. **Фізхвилинка**

Хтось так низько нахилився

Мабуть трішки вже втомився.

Пропоную всім вам встати

Рухи з «гопака» згадати!

**(музична)**

***Учитель пропонує  переглянути  відеоролик  про острів Хортиця***

**Учитель :**

А хто для козака був найкращим другом? *( Кінь)*

**VІ. Узагальнення й систематизація отриманих знань.**

1. **Розповідь вчителя**

Коня дуже цінували запорозькі козаки, їх спеціально розводили. Якщо козак не мав коня, то він не міг стати справжнім козаком— такою  була військова потреба. Козаки називали коня братом, другом, шанували його і піклувалися про нього,  як про найдорожчу істоту. Запорізькі коні були невеликі на зріст, але дуже міцні, кмітливі: вони легко впізнавали свого господаря і на перший поклик чи посвист прибігали до нього. Крім того, вони були швидкими, «мов легкий птах». Перш ніж провести чоловіка в похід , дружина вклонялася коневі, ніби просила його повернути козака живим додому.  **(Фото коней)**

1. **Робота наз задачами**

***Задача (1 група)***

Козаки Давигора та Ловикінь  вирішили з’ясувати , чий кінь найшвидший. Давигора на  своєму коні Орлику подолав 78 км за 3 години. А Ловикінь на своєму Гривкові подолав 48 км за 2 годин. Швидкість якого коня більша і на скільки?

* ***78 :3 = 26( км/год) – шв. Орлика***
* ***48: 2= 24 ( км/год) –  шв. Гривка***
* ***26-24 = 2 (км/год)***

***Відповідь : на 2 км/год шв. Орлика більша ніж  шв. Гривка.***

***Задача (2 група)***

На перегонах кінь Бурко за 6 секунд подолав 78 м, а Вихор – 84 м за 7 секунд . Швидкість якого коня більша і на скільки?

* ***78 : 6 = 13 м/с – шв. Бурка***
* ***84 : 7 = 12 м/с – шв. Вихора***
* ***13- 12 = 1 м/с***

***Відповідь : на 1 м/с  швидкість Вихора більша ніж швидкість Бурка.***

***(перевірка на слайді)***

1. **Цікаві факти** *( метод « Ажурна пилка» )*

***1 група***

При бігу упряжні породи можуть досягати швидкості 15-20 км / год, але часу і зусиль на досягнення такого значення у них піде більше, ніж у скакунів.

Досягати 60-65 км швидкості / год  здатні тільки представники верхових порід, спеціально виведених для участі в перегонах. Такі коні , як стверджують історики, були і у козаків.

***2 група***

Щоб мати уявлення про швидкість, з якою біжать коні на перегонах, досить уявити собі, що відстань в 16-17 метрів ця тварина може подолати всього за 1 секунду. Пересуватися так швидко скакуни можуть не більше 2-3 кілометрів. Чим більша  дистанція, тим швидкість коня знижується.

1. **Перегляд відеоролику.**

**Учитель :**

За допомогою чого  пересувалися козаки по Дніпру? *( чайок)*

***(відеоролик про чайки)***

А чи знаєте ви,  яку швидкість могли розвивати козаки на чайках.

***Задача*** ( *яка група швидше справиться із завданням)*

За 4 години руху по тихим водам Дніпра козаки подолали відстань 84 км. З якою швидкістю рухався  їх човен? *( 84 : 4 = 21 км/год)*

А що може впливати на швидкість одного й того самого об’єкту?

*( погодні умови, покриття поверхні по якій рухаються, схил чи підйом…)*

1. **Задача на розвиток логічного  мислення**.

Підручник  ст.80 № 497.

Завдання яке я пропоную вам виконати вдома це задача аналогічна до тих які ми розв’язували на уроці. Розв’язати виразом.

1. **Робота в групах**

Перед вами представники тваринного світу о. Хортиця.  Опираючись на ваші знання та мислення, поєднати тварину та показник її швидкості.

Орлан-білохвіст       дикий кабан              чайка                         плямистий олень

160 км/год               30 км /год            60 км/год                          50 км/год **VІІ. Домашнє завдання**

Завдання яке я пропоную вам виконати вдома це задача аналогічна до тих які ми розв’язували на уроці. Розв’язати виразом

**VІІІ. Підсумок уроку. Рефлексія.**

– До нас на урок завітав кореспондент . Він хоче взяти у вас інтерв’ю.

1. **Вправа « Мікрофон»**

Яку величину ви сьогодні для себе відкрили?

Назвіть одиниці її вимірювання?

Чи можна виміряти швидкість дерева ? Чому?

Так чому ж я сьогодні йшла так довго до школи?

Яке завдання було для вас найцікавішим?

Яке завдання для вас було складним?

1. **Самооцінка роботи на уроці.**

**Учитель :**

Оцініть свою роботу на уроці за допомогою різнокольорових наклейок:

**Рожевий** –я легко виконував завдання , був активним на уроці;

**Помаранчевий** –   намагався активно      працювати на уроці, але мав  деякі складнощі;

**Жовтий** – мені було складно виконувати завдання, рідко відповідав на уроці.

А тепер оберіть в групах кошового отамана, козаків,  та хто  буде  джурами.

***( кожен учень бере свою емблему:  отаман, козак, джура)***

**Учитель :**

Наш урок закінчився. Дякую всім за роботу.

**Презентація до уроку**