***Тема:*** **Розв’язування рівнянь, текстових задач за допомогою рівнянь.**

***Мета:*** Узагальнити та систематизувати знання, уміння та навички учнів з теми; формувати вміння працювати самостійно, спілкуватись, допомагати іншим, аналізувати ситуацію. Розвивати увагу, обчислювальні здібності, логічне мислення, цікавість, уяву, кмітливість, оперативність при виконанні вправ. Виховувати любов до математики, до праці; прищеплювати бажання до вивчення математики.

***Тип уроку:*** урок узагальнення та систематизації знань, вмінь.

**Обладнання:** зображення семи чудес України, підручники, магнітна дошка, проектор, комп’ютер, набрані відповіді.

**Хід уроку:**

**I. Організація класу.**

**II. Оголошення теми та мети. Мотивація. *(Слайд 1)***

***Вчитель:*** Добрий день, дорогі діти та присутні гості. Дітки поверніться до наших гостей, посміхніться їм щиро та привітайтеся до них. ***Епіграфом до нашого сьогоднішнього уроку стануть слова французького філософа та математика Блеза Паскаля. (Слайд 2)***

***Немає значення, що шукаєш. Важливо , що знаходиш.***

Сьогодні на уроці ми з’ясуємо наскільки ви компетентні з теми «Рівняння», яку будемо повторювати. А хто з вас знає, а що це означає слово компетенція? *(****Слайд 3)***

Компетенція (з лат.) – це коло питань, з якими людина добре обізнана, володіє знаннями і досвідом. Отже, компетентний це який?

Компетентний – це той, хто вміло застосовує набуті знання та досвід.

 Отже, бажаю бути вам компетентними з нашої теми, та бажаю вдалої подорожі. Так. Так. Вам не почулося. Подорожі, яку ми з вами здійснимо по теренах нашої Батьківщини. Я впевнена, ви не раз чули вислів сім чудес України. Тож пропоную Вам відкрити для себе ці сім чудес України. ***(Слайд 4)*** Ми будемо подорожувати по нашій Батьківщині, але подорож ця буде незвичайна - математична. Тож озброюйтесь знаннями, кмітливістю, зосередженістю, твердістю і вирушаймо в дорогу. Відкрийте будь – ласка зошити та запишіть десяте листопада, класна робота, Розв’язування рівнянь, текстових задач за допомогою рівнянь. *(****Слайд 5)***

**III. Перевірка домашнього завдання.**

***Вчитель:***Щоб відгадати назву міста, з якого ми розпочнемо нашу подорож, давайте перевіримо наше домашнє завдання. Обмінюємось зошитами та перевіряємо відповіді. Біля кожної відповіді ставимо відповідну літеру. *(****Слайд 6)***

1) (х-506)+215=429, **х=720**

2)(942-а)-126=254, **а=562**

3)11х+8х=456, **х=24**

4)38а-14а=1608, **а=67**

**720 – К, 562 – И, 24 – Ї, 67 – В.**

*Учні відгадують слово КИЇВ.*

***Вчитель:***У Києві розташована Києво - Печерська лавра, яку відносять до семи чудес України. (***Слайд 7***).

*Києво-Печерська лавра - православний монастир, заснований у 1051 році. В одинадцятому столітті монастир став центром розповсюдження і затвердження християнства в Київській Русі. У дванадцятому столітті монастир отримав статус «лаври» – головного великого монастиря. Наприкінці дванадцятого століття навколо Києво-Печерської лаври було возведено оборонні стіни. У 1731-1744 році споруджено велику лаврську дзвіницю, висота якої - 96,52 метра.*

**ІV. Повторення та систематизація знань**

***Вчитель:*** Тож вирушаємо далі. Якщо ви дасте мені вірні відповіді на всі питання - я відкрию вам наступну назву міста – в якому є диво України. (***Слайд 8)***

1. Корінь рівняння це … (**З**)

2. Що означає розв’язати рівняння? (**А**)

3. Як знайти невідомий доданок? (**П**)

4. Як знайти невідоме ділене? (**О**)

5.Якщо я від зменшуваного відніму різницю, що я знайду? (**Р**)

6. Що треба зробити, щоб знайти невідомий множник? (**І**)

7. Якщо до різниці додати від`ємник, що знайдемо? (**Ж**)

8. А інший учень добуток поділив на множник, що він знайшов? (**Ж**)

9.А що знайду я , коли поділю ділене на частку? (**Я**)

***Вчитель:*** Саме у місті Запоріжжі знаходиться ще одне із семи чудес України - це **Національний заповідник Острів Хортиця».** (***Слайд9, 10)***

*Острів «Хортиця» є найбільшим островом на Дніпрі. Нині цьому невеличкому куточку (327 гектарів – приблизно восьма частина острова) воістину немає ціни.  Хортицькі озера стали головним нерестилищем у цій частині Дніпра (тут мешкає близько 50 видів риб). У плавнях та поблизу них мешкає понад 200 видів птахів (усього в Україні їх трохи більше 300 видів); близько 30 видів ссавців та плазунів, в озерах мешкає найменший у світі вид папороті – сальвінія плаваюча (в діаметрі – в межах сантиметра). У музей історії запорозького козацтва на острові зібрано більше 30 тисяч предметів. Особливістю хортицького Музею є те, що, оригінально оформлене саме приміщення: гранітні пластини, припасовані одна до одної, створюють враження, ніби відвідувачі рухаються печерою, біля стін якої розташовано мовчазні реліквії різних ер та епох.*

**Інтерактивна гра «Математичний пазлик »**

***Вчитель:*** Дякую. Ви добре впоралися з теоретичним матеріалом. Тож зараз подивимось, а чи знаєте ви формули? (***Слайд 11)***

Пропоную вам скласти «Математичний пазлик». Ця робота буде в групах.

|  |  |
| --- | --- |
| **S(відстань)** | **V۰t** |
| **Р(прямокутника)** | **( а+в)· 2** |
| **S(прямокутника)** | **а·в**  |
| **t(час руху)** | **S:V** |
| **V(швидкість)** | **S:t**  |

**S – С Р – О S – Ф T – І М – Я**

***Вчитель:*** Отже, у нас відкрилося слово СОФІЯ. Можливо ви скажете назву наступного чуда України. Це диво знаходиться у місті з якого ми розпочали нашу подорож. Так. Правильно. Це **Софія – Київська.** (***Слайд 12)***

*Софійський собор - всесвітньо відома пам'ятка архітектури і монументального живопису ХI століття. Упродовж сторіч Софія Київська була головною святинею Русі-України - "митрополією руською". Собор, як головний храм держави, відігравав роль духовного, політичного та культурного центру. Під склепінням Cв. Софії відбувалися урочисті "посадження" на великокняжий престол, церковні собори, прийоми послів, затвердження політичних угод. При соборі велося літописання і були створені перші відомі на Русі бібліотека та школа.*

**V. Формування та вдосконалення умінь та навичок.**

**Робота в парах. Інтерактивна вправа «Знайди помилку»** (***Слайд 13)***

***Вчитель:*** Я задоволена вашим знанням теоретичного матеріалу та впевнена, що під час розв’язування рівнянь та задач ви будете успішно їх застосовувати. Тож рухаємось далі. Пропоную вам гру «Знайди помилку». Я вже розв’язала рівняння. Якщо присутні помилки, вказати де та виправити їх.

**(Х – 536) – 143 = 724**

 **Х – 536 = 143+724**

 **Х – 536 = 877**

**Х =877 – 536**

**Х = 341**

**468 – ( 259-Х)=382**

**259 – Х=468 – 382**

**259 – Х = 126**

**Х = 259+126**

**Х = 385**

**(Х – 348) + 159 = 601**

**Х – 348 = 601 + 159**

**Х – 348=760**

**Х=760 – 348**

**Х=412**

**925 – (Х – 436) = 324**

 **Х – 536 = 925-324**

 **Х – 536 = 601**

**Х =601 – 536**

**Х = 65**

**(237 + Х) – 583=149**

**237+Х=149 + 583**

**237 + Х = 742**

**Х = 742 + 237**

**Х=979**

**(Х – 312) – 143 = 425**

 **Х – 536 = 425+143**

 **Х – 536 = 586**

**Х =586 – 536**

**Х = 50**

***Вчитель:*** Отже, ви правильно знайшли всі помилки тому я можу назвати нашу зупинку - це місто Хотин, що знаходиться в 15 км від Кам'янця-Подільського. У цьому місті розташований **Державний історико-архітектурний заповідник «Хотинська фортеця»,** що є наступним дивом України. (***Слайд 14, 15)***

*Розташований на важливих транспортних магістралях, Хотин завжди привертав увагу завойовників. З метою захисту від них була споруджена фортеця, яка пережила століття і бачила під свої­ми мурами полчища воїнів. Назва міста, ймовірно, походить від дієслова "хотіти": це місце було завжди бажане для древніх поселенців, вони завжди хотіли жити у цьому красивому і багатому краї. У вересні - на початку жовтня 1621 року біля стін Хотинської фортеці проходили події знаменитої Хотинської війни, яка прославила запорозьких козаків і їхнього гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного і стала зламним моментом в історії Османської імперії. Перемога під Хотином врятувала Західну Європу від вторгнення яничар. Сьогодні Хотин - одне з найбільших міст Чернівецької області, важливий промисловий, туристичний і культурний центр Буковини.*

***Вчитель:*** Дітка, а вам подобається наша подорож? Щоб дізнатися назву п'ятого дива, ми повинні провести ФІЗКУЛЬТХВИЛИНКУ. (***Слайд 16)***

Раз, два! Час вставати,

Будемо відпочивати.

Три, чотири – присідаймо,

Швидко втому проганяймо,

П’ять, шість – засміялись.

Шість разів понахилялись,

Зайчик сонячний до нас

Завітав у Світлий час.

Будем бігати, стрибати,

Щоб нам зайчика впіймати.

Прудко зайчик утікає,

Диво-промінцями грає.

Сім, вісім – час настав

Повернутися до справ!

***Вчитель:*** Молодці. Я відкрию вам п'яте диво України - **Херсонес Таврійський.** (***Слайд 17, 18)***

***Учениця:*** *Місто Херсонес було засноване древньогрецькими колоністами більше ніж 2500 тисячі років тому на південному заході Криму. Нині його руїни - одна з найвизначніших пам'яток Севастополя. В кінці XIV століття навала кочівників поклала кінець існуванню міста, а його руїни поховала земля. Лише в 1827 році на цьому місці розпочалися розкопки, які майже відразу принесли Херсонесу ще одну назву - "Руська Троя". Масштаб досліджень та велика кількість археологічних пам'яток, що потребують збереження, спричинили до створення Національного заповідника "Херсонес Таврійський". Територія заповідника охоплює розташування стародавнього грецького міста - Херсонеса Таврійського, що виникло тут, на узбережжі Чорного моря, у 5 ст. до н. е. До наших днів збереглося багато давніх споруд. Серед них елліністичний театр, римська цитадель, середньовічні християнські храми, житлові квартали, вулиці, гончарні майстерні, колодязі та ін. Територія досліджується археологами уже 170 років.* *Загалом музейні зібрання заповідника нараховують понад 200 тис. експонатів.*

***Вчитель:*** Тож пропоную рухатись далі. Оскільки назва міста, до якого ми з вами прямуємо, подвійна, то і завдання , яке я вам пропоную складається з двох частин. Скласти рівняння до задач за даними рисунками. Стрілка спрямована у бік більшого числа. (***Слайд 19)***

**Робота в групах**

**І група на 5 ІІ група на 11**

 **разом разом**

 **47 35**

 **у 7 разів у 9 разів**

 **разом разом**

 **64 60**

(***Слайд 20 перевіряємо)***

***Вчитель:*** Отже в нас відкрилась назва ***Подільський.*** Щоб відкрити ще одну частину назви пропоную вам розв’язати № 506, ст.152

(***Слайд 21)***

Розв’язування задачі (***Слайд 23)***

Шосте диво України - це **Національний історико-архітектурний заповідник «Кам'янець»,** що знаходиться у місті **Кам'янець-Подільський**. (***Слайд 23)***

*Кам'янець-Подільський – місто, що зберегло дух середніх віків. Тут Ви побачите одну з найбільших оборонних споруд України, фотецю, що займає провідне місце у світовій історії. Літопис приписує будівництво кам'яної фортеці литовським князям Корятовичам, які правили князівством у 60-90-х рр. XIV cт. До нашого часу збереглася система потерн (ходів) і казематів. Денна вежа призначена для спостерігачів. Уявіть, можна піднятися на неї кожному і насолодитися оспіваним українським краєвидом!*

*Невід'ємною частиною Старого міста є Стара фортеця, яка стала візитною карткою Кам'янця-Подільського, його символом.*

*Одинадцять башт входять до складу фортеці, кожна має свою назву і свою історію. Так, наприклад, одна з башт названа Кармелюковою, бо в ній тричі був ув'язнений Устим Кармелюк. У Чорній (кутовій) башті знаходиться криниця глибиною 40 м і в діаметрі 5 м видовбана в скалі. Досі в її стінах збереглося величезне дерев'яне колесо з пристроєм для підняття води на поверхню.*

***Вчитель:*** А тепер прямуємо додому, і шлях наш пролягає ще через ще одне диво України. Але ви дізнаєтесь його назву, якщо дасте правильні відповіді. Розв’яжіть усно такі рівняння: ((***Слайд 25***)

5-А = 0; А=5 А 100Х=100; Х=1 М

4+В = 4; В=0 У В:6 = 1; В=6 Н

А-2 = 9; А=11 Ь

Розмістіть дані числа у порядку зростання та прочитайте назву нашої останньої зупинки. Так, це Умань. Сьомим дивом України є **Національний дендрологічний парк** « Софіївка ». (***Слайд26,27)***

***Учениця:*** *Заснований парк у 1796 році багатим польським магнатом Станіславом Потоцьким на честь своєї дружини красуні-гречанки Софії, і був подарований їй в день її янгола у травні 1802 року. Ідея створення парку в романтичному стилі з використанням римської і грецької міфології належала самій Софії. Дивовижні пейзажі, екзотичні рослини, античні скульптури, водойми, каскади, фонтани, камінні гроти - все це можна побачити, відвідавши парк. Цей шедевр вражає відвідувачів своєю красою вже протягом 200 років. Туристичний сезон в Умані триває весь рік. Потік відвідувачів не зменшується ні влітку, ні взимку.*

*Старовинними алеями парку бродили Олександр Пушкін і Тарас Шевченко, Іван Котляревський , Володимир Сосюра і Максим Рильський. Сотні наших славних земляків далекого і близького минулого відвідували цей парк.*

**VI. Підсумок уроку.**

***Вчитель:*** Ось і завершилася наша подорож. (***Слайд 28)*** Ми з вами пригадали, як розв’язуються рівняння, розв'язували задачі за допомогою рівнянь. Водночас ми згадали історичні пам'ятки нашого народу, які мають величезну цінність не лише для нашої держави, як й для світу в цілому.

Тож, чи сподобалася вам подорож?

Мені теж було приємно з вами працювати. Тому бажаю усім, щоб щастя додавалось, горе - віднімалось, щоб достаток множився, а любов ділилася.

**Оцінення учнів**

**VII. Домашнє завдання.** (***Слайд 29)***

***Вчитель:* § 2 п. 10, № 507, 517 (1,2,)**