



Антоніна Заїка
Світлана Тарнавська

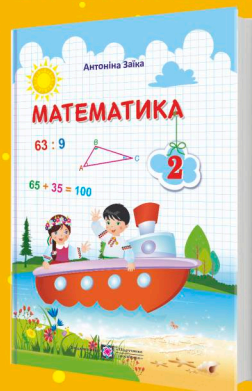


МАТЕМАТИКА

Розробки уроків



До підручника
А. Заїки
«Математика. 2 клас»



Видавництво  «Підручники і посібники»

Антоніна Зайка
Світлана Тарнавська

МАТЕМАТИКА

2 клас

Розробки уроків

*До підручника
А. Зайки «Математика. 2 клас»*



Тернопіль
Видавництво «Підручники і посібники»
2020

УДК 371.321
3-17

Редагування і верстання: *Галина Панчук*
Літературне редагування: *Любов Левчук*
Дизайнер обкладинки: *Віталій Нехай*

Заїка А.
3-17 Математика : розробки уроків. 2 клас. / А. Заїка, С. Тарнавська. — Тернопіль : Підручники і посібники, 2020. — 256 с.

ISBN 978-966-07-3700-6

У посібнику подано розгорнуті розробки уроків з математики для 2 класу (до підручника А. Заїки) за програмою Нової української школи. Різноманітні види роботи спрямовані на розвиток математичних здібностей, формування допитливості та кмітливості.

Для вчителів початкових класів, студентів педагогічних навчальних закладів.

УДК 371.321

Передмова

Відповідно до Концепції Нової української школи основними завданнями сучасної освіти є втілення нових підходів до організації освітнього процесу й змісту навчання, виховання творчої особистості, яка володітиме ключовими та предметними компетентностями, що визначатимуть здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність. НУШ покликана дати здобувачам освіти таку комбінацію знань, умінь, навичок, способів мислення, дій, цінностей, які знадобляться їм у повсякденному житті, професійній діяльності.

Реалізація мети й завдань математичної освітньої галузі здійснюється відповідно до Типових освітніх програм і навчальних програм з математики для 1–2 класів (першого циклу початкової освіти).

Пропонований посібник містить загальні методичні вказівки, рекомендації та пропозиції щодо вивчення початкового курсу математики в 2 класі закладів загальної середньої освіти відповідно до підручника Заїки Антоніни Михайлівни «Математика. 2 клас». (Тернопіль : Підручники і посібники, 2019. — 144 с.).

До методичного посібника-порадника ми долучаємо:

- орієнтовну навчальну програму з математики (2 клас);
- загальні методичні вказівки, поради й пропозиції щодо організації і проведення уроків / занять з математики в 2 класі;
- орієнтовні розробки (плани-конспекти) уроків, освітніх занять, методичні рекомендації щодо їх організації та проведення.

Орієнтовна навчальна програма з математики (математична освітня галузь) 2 клас

Пояснювальна записка

Освітню програму математичної освітньої галузі створено на основі Державного стандарту початкової освіти (2018 р.) та відповідної Типової освітньої програми, розробленої колективом під керівництвом Р. Б.Шияна, з елементами конкретизації та деталізації.

Метою математичної освітньої галузі є розвиток математичного мислення дитини, здатностей розуміти й оцінювати математичні факти й закономірності, розпізнавати в повсякденному житті проблеми, які можна розв'язувати із застосуванням математичних методів, способів, робити усвідомлений вибір, моделювати процеси та ситуації для вирішення проблем, формувати математичні й інші ключові компетентності, необхідні учню / учениці для життя та продовження навчання.

Відповідно до окресленої мети, головними завданнями математичної освітньої галузі в початковій школі є:

- формування в учнів розуміння ролі й значення математики в пізнанні явищ, структур і закономірностей навколишнього світу;
- формування здатності розпізнавати серед повсякденних проблем ті, які можна розв'язати із застосуванням математичних методів і способів;
- формування в дітей досвіду використання математичних знань і способів дій для розв'язування навчальних і практичних задач;
- розвиток уміння здійснювати дослідження, аналіз, планування послідовності дій для розв'язання повсякденних проблем математичного змісту, зокрема й сюжетних задач;
- формування в учнів логічного, критичного мислення (міркування), оцінювати коректність і достатність даних для розв'язування навчальних і практичних задач;
- формування й розвиток усвідомлених обчислювальних навичок;

- розвиток математичного мовлення учнів, вироблення вміння описувати математичні факти, відношення й закономірності, побачене, почуте, прочитане за допомогою простих математичних моделей;
- формування відповідального ставлення щодо висування гіпотез, їх оцінювання, доведення або спростування, обґрунтування свого вибору;
- набування досвіду дослідження просторових відношень, форм об'єктів навколишнього світу, конструювання площинних та об'ємних геометричних фігур;
- розвиток уміння сприймати, перетворювати й оцінювати здобуту інформацію, використовуючи різні джерела, зокрема й засоби інформаційно-комунікаційних технологій.

У початковому курсі математичної освіти, відповідно до окресленої мети й сформульованих завдань, визначено такі **змістові лінії**: «Лічба», «Числа. Дії з числами», «Вирази, рівності, нерівності», «Вимірювання величин», «Просторові відношення. Геометричні фігури», «Математичні задачі і дослідження», «Робота з даними».

У межах змістових ліній «*Лічба*», «*Числа. Дії з числами*» здійснюється формування поняття цілого невід'ємного числа, насамперед через розуміння принципу утворення різних видів чисел (натуральних одноцифрових і двоцифрових, нуля), їх порівняння та способів виконання арифметичних дій із цими числами — додавання, віднімання, множення і ділення. Крім того, розгортається робота з дослідження законів і властивостей, способів виконання арифметичних дій, залежностей між компонентами й результатами між ними під час розв'язання навчальних і повсякденних проблем математичного змісту, зокрема й сюжетних задач.

Змістова лінія «*Вирази, рівності, нерівності*» спрямована на формування в учнів уявлень про математичні (числові) вирази, вирази зі змінною, числові рівності й нерівності; про залежність результату арифметичної дії від зміни одного з її компонентів. Ця змістова лінія має пропедевтичний характер.

У рамках змістової лінії «*Величини. Вимірювання величин*», спираючись на суб'єктивний досвід і практичну необхідність, учні ознайомлюються з основними величинами, їх одиницями вимірювання, вчать вимірювати величини (довжина, маса, час, місткість (об'єм)) за допомогою підручних засобів і вимірювальних приладів, а також оперувати грошима. Водночас учні виконують перетворення, порівняння, додавання і віднімання, множення і ділення з іменованими числами, розв'язують навчальні й повсякденні проблеми математичного змісту, у тому числі й сюжетні задачі, використовуючи різні одиниці величин.

У процесі навчальної роботи з різними величинами виокремлюється також і робота з геометричним матеріалом, дослідження просторових відношень і геометричних фігур різних форм, конструювання площинних та об'ємних фігур із підручного матеріалу, створення макетів реальних та уявних об'єктів різних конструкцій, виконання простих завдань, описаних у математичних текстах, зокрема й сюжетних задачах геометричного змісту (змістова лінія «*Просторові відношення. Геометричні фігури*»).

Завданнями змістової лінії «*Математичні задачі і дослідження*» є формування в учнів на матеріалі сюжетних (навчальних і практичних), у т. ч. геометричних задач, а також у процесі виконання найпростіших навчальних досліджень здатності розпізнавати практичні проблеми, що розв'язуються із застосуванням математичних методів.

Змістова лінія «*Робота з даними*» передбачає ознайомлення учнів на практичному рівні з найпростішими способами виділення, аналізу й упорядкування даних за певною ознакою, формування початкових умінь опрацьовувати дані, подані в умові задачі чи зібрані за допомогою опитувальника тощо.

У рамках усіх змістових ліній здійснюється формування в учнів початкових умінь із математичного моделювання, зокрема під час передбачення ймовірного результату, дослідження реальних об'єктів і процесів, розв'язування навчально-пізнавальних і практично зорієнтованих задач тощо. Важливо, що вміння учнів початкової школи створювати прості математичні моделі (схеми, таблиці, діаграми тощо), застосовувати їх у повсякденних ситуаціях розвиваються за принципом наступності (у дошкільному віці діти мали змогу працювати з предметними моделями — іграшками, фотографіями, глобусом тощо).

До програми подано орієнтовний перелік додаткових тем для розширеного вивчення початкового курсу математики. Учитель / учителька обирає теми самостійно з огляду на педагогічну доцільність і визначає час і глибину їх опрацювання.

Математика застосовується у вивченні інших предметів / освітніх галузей шляхом використання учнями математичних методів та інших засобів у процесі пізнання світу, зокрема обчислень, порівнянь, узагальнень тощо; організації та виконання міжпредметних навчальних проєктів тощо.

Результати навчання і пропонований зміст навчального матеріалу

2 клас

Зміст навчального матеріалу	Обов'язкові результати навчання	Очікувані результати навчання
1	2	3
1. Змістова лінія «Лічба»		
<p>Ознаки об'єктів навколишнього світу</p> <p>Спільні й відмінні ознаки.</p> <p>Порівняння і впорядкування об'єктів навколишнього світу за однією або кількома ознаками.</p>	<p>Розрізняє, порівнює і впорядковує об'єкти навколишнього світу за однією або кількома ознаками в ході вивчення математичних фактів, об'єктів, понять.</p>	<p>Учень / учениця:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>виділяє, розрізняє та знаходить</i> вказані або/і необхідні ознаки об'єктів навколишнього світу для розв'язання математичної проблеми; – <i>порівнює і впорядковує</i> об'єкти навколишнього світу за однією або кількома ознаками; – <i>об'єднує</i> об'єкти в групу за спільною ознакою, за кількісними даними (при додаванні і множенні); – <i>розбиває</i> об'єкти на групи за спільною ознакою, за кількісними характеристиками (при відніманні, діленні на рівні частини і на вміщення); – <i>припускає</i>, як і на скільки рівних частин треба поділити об'єкти / групи об'єктів для розв'язання життєвої чи математичної задачі / завдання.
<p>Лічба об'єктів навколишнього світу в межах 100</p> <p>Кількісна і порядкова лічба.</p> <p>Лічба в прямому і зворотному порядку.</p>	<p>Лічить об'єкти навколишнього світу.</p>	<p>Учень / учениця:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>відтворює</i> послідовність чисел у межах сотні; – <i>лічить</i> за правилами лічби об'єкти навколишнього світу в межах 100, розташовані в ряду, по колу, хаотично тощо; двійками, п'ятірками, десятками, уживаючи кількісні й порядкові числівники; – <i>називає</i> числа натурального ряду до 100 в прямому і зворотному порядку; – <i>відтворює</i> в різних видах діяльності ймовірні та фактичні результати лічби навколишніх об'єктів (малює, викладає мозаїку, створює аплікацію, співає тощо); – <i>оперує</i> числами в межах 100, розв'язуючи різні життєві проблеми (шукає номер квартири (будинку), місця в кінотеатрі, у вагоні потяга, в автобусі, літаку, номер телефону тощо);

<p>Зіставлення ймовірного та фактичного результатів лічби.</p> <p>Перевірка правильності лічби зручним для себе способом.</p>	<p>Передбачає ймовірний результат лічби, використовуючи моделі, знання і власний досвід.</p> <p>Намагається обґрунтувати достовірність результату.</p>	<p>– <i>передбачає</i> ймовірний результат лічби об'єктів навколишнього світу, доступних для спостереження;</p> <p>– <i>зіставляє</i> ймовірний і фактичний результати лічби об'єктів;</p> <p>– <i>виконує</i> перевірку правильності лічби довільним способом (лічба в різних напрямках, лічба групами об'єктів, звірка результату з відповідями вчителя / вчительки, однокласників, у довідковій літературі тощо);</p> <p>– <i>робить висновок</i> про достовірність передбаченого результату; знаходить і пропонує варіанти раціональної лічби.</p>
2. Змістова лінія «Числа. Дії з числами»		
1	2	3
<p>Натуральні числа і число 0 Нумерація чисел першої сотні. Десяток. Числа 11–100. Позиційний запис числа. Числовий промінь (пряма). Попереднє і наступне число.</p> <p>Порівняння чисел. Знаки $<$, $>$, $=$</p>	<p>Лічить об'єкти навколишнього світу, позначає числом (усно і письмово) результат лічби.</p> <p>Порівнює числа різними способами: визначає рівність і нерівність чисел.</p>	<p>Учень / учениця:</p> <p>– <i>утворює</i> натуральні числа прилічуванням і відлічуванням одиниці;</p> <p>– <i>утворює</i> числа різними способами;</p> <p>– <i>читає і записує</i> натуральні числа (мінімум до 100) та нуль словами й цифрами;</p> <p>– <i>знає та називає</i> склад чисел 2–10;</p> <p>– <i>співвідносить</i> кількість об'єктів навколишнього світу з відповідним натуральним числом і навпаки;</p> <p>– <i>досліджує</i>, що одна й та сама цифра в записі числа набуває різних значень залежно від своєї позиції;</p> <p>– <i>визначає</i> десятки й одиниці в складі двоцифрового числа;</p> <p>– <i>визначає</i> розрядний склад двоцифрового числа;</p> <p>– <i>подає</i> числа у вигляді суми розрядних доданків;</p> <p>– <i>визначає</i> місце числа на числовому промені;</p> <p>– <i>порівнює</i> натуральні числа в межах 100 різними способами (за послідовністю лічби, розміщенням на числовому промені, десятковим складом числа);</p> <p>– <i>позначає</i> результат порівнювання за допомогою знаків $>$, $<$, $=$.</p>
<p>Арифметичні дії додавання і віднімання Назви компонентів і результатів дій додавання і віднімання. Зв'язок між діями додавання і віднімання. Знаходження невідомих компонентів дій додавання і віднімання.</p>	<p>Установлює залежності між компонентами й результатом дій додавання і віднімання. Використовує зв'язок між діями й залежності між компонентами і результатами дій при обчисленнях. Розуміє сутність переставного закону.</p>	<p>Учень / учениця:</p> <p>– <i>розуміє</i> сутність та умови виконання арифметичних дій додавання і віднімання;</p> <p>– <i>використовує</i> в мовленні назви компонентів та результату дій додавання і віднімання;</p> <p>– <i>установлює</i> взаємозв'язок між діями; додавання і віднімання, <i>використовує</i> його під час обчислень, знаходження невідомих компонентів;</p>

<p>Переставний закон додавання.</p> <p>Додавання і віднімання чисел у межах 100.</p> <p>Прийоми виконання арифметичних дій додавання і віднімання.</p> <p>Збільшення/зменшення числа на кілька одиниць.</p> <p>Різницеве порівняння.</p> <p>Порядок дій у виразах на 2 – 3 дії.</p>	<p>Прогнозує результат виконання арифметичної дії.</p> <p>Обчислює усно зручним для себе способом у навчальних і практичних ситуаціях.</p> <p>Розуміє сутність збільшення та зменшення числа на кілька одиниць, різницевого порівняння чисел.</p> <p>Знає правила про порядок дій у виразах на дії додавання і віднімання.</p>	<p>– <i>визначає</i> невідомий компонент дії додавання і віднімання, <i>знаходить</i> його значення;</p> <p>– <i>користується</i> в обчисленнях переставним законом додавання;</p> <p>– виконує додавання та віднімання чисел на основі знання нумерації та прийомів обчислення (табличне додавання і віднімання чисел; додавання і віднімання чисел без переходу через десяток; додавання і віднімання чисел, коли сума одиниць дорівнює десяти; віднімання у випадку, коли в розряді одиниць нуль одиниць; додавання / віднімання чисел з переходом через десяток;</p> <p>– <i>володіє</i> навичками додавання і віднімання чисел у межах 100;</p> <p>– <i>прогнозує</i> результат додавання і віднімання;</p> <p>– <i>перевіряє</i> правильність обчислень; знаходить помилки й виправляє їх;</p> <p>– <i>знаходить число</i>, яке на кілька одиниць більше / менше за дане;</p> <p>– <i>з'ясовує, знаходить</i>, на скільки одне число більше або менше за інше;</p> <p>– <i>використовує</i> знання різницевого порівняння чисел для розв'язання практичних і навчальних задач;</p> <p>– <i>використовує</i> правила про порядок дій у виразах на додавання і віднімання при обчисленнях</p>
<p>Арифметичні дії множення і ділення</p> <p>Суть / зміст дій множення (знаходження цілого) і ділення (знаходження частини цілого).</p> <p>Назви компонентів і результатів дій множення і ділення.</p> <p>Зв'язок між діями множення і ділення.</p> <p>Знаходження невідомих компонентів дій множення і ділення.</p> <p>Переставний закон множення.</p> <p>Множення і ділення чисел у межах 100.</p>	<p>Установлює залежності між компонентами й результатом дій множення і ділення.</p> <p>Використовує зв'язок між діями й залежності між компонентами і результатами дій при обчисленнях.</p>	<p>Учень / учениця:</p> <p>– <i>розуміє</i> сутність та умови виконання арифметичних дій множення й ділення;</p> <p>– <i>використовує</i> у мовленні назви компонентів і результату дій множення і ділення;</p> <p>– <i>установлює</i> взаємозв'язок між діями множення і ділення;</p> <p>– <i>використовує</i> його під час обчислень, знаходження невідомих компонентів;</p> <p>– <i>визначає</i> невідомий компонент дії множення і ділення;</p> <p>– <i>знаходить</i> його значення;</p> <p>– <i>користується</i> в обчисленнях переставним законом множення;</p> <p>– <i>виконує</i> множення і ділення чисел на основі знання нумерації та прийомів обчислення (табличні випадки множення і ділення з числами 2–5, множення і ділення з числами 6–9 (з опорою на таблиці), особливі випадки множення і ділення);</p>

<p>Прийоми виконання арифметичних дій множення і ділення.</p> <p>Збільшення та зменшення числа в кілька разів. Кратне порівняння.</p>	<p>Прогнозує результат виконання арифметичної дії.</p> <p>Розуміє сутність збільшення та зменшення числа в кілька разів, кратного порівняння чисел.</p>	<p>– <i>володіє</i> навичками множення одноцифрових чисел; – <i>прогнозує</i> результат множення і ділення; – <i>перевіряє</i> правильність обчислень; <i>знаходить</i> помилки й виправляє їх;</p> <p>– <i>з'ясовує, знаходить</i>, у скільки разів одне число більше або менше за інше; – <i>використовує</i> знання кратного порівняння чисел для розв'язання практичних і навчальних задач.</p>
3. Змістова лінія «Вирази. Рівності. Нерівності»		
1	2	3
<p>Математичний вираз та його значення. Вирази на 1–3 дії.</p> <p>Порядок виконання дій у математичних виразах на 2–3 дії з дужками й без дужок.</p> <p>Вирази зі змінною на 1–2 дії.</p> <p>Числові рівності й нерівності.</p>	<p>Обчислює значення виразів на 1–3 дії.</p> <p>Знає правила про порядок дій у виразах на дії двох ступенів.</p> <p>Розуміє сутність змінної у виразі.</p> <p>Установлює відношення рівності й нерівності між числами й числовими виразами.</p>	<p>Учень / учениця:</p> <p>– <i>читає і записує</i> математичні вирази: суму і різницю; добуток, частку; – <i>читає і записує</i> математичні вирази за змістом задачі, завдання; – <i>обчислює</i> суму (додає), різницю (віднімає), добуток (множить), частку (ділить) зручним для себе способом у межах 100, використовуючи прийоми й способи їх виконання; – <i>знаходить</i> значення математичних виразів на 1–3 дії; – <i>знаходить</i> помилки в математичних обчисленнях, усуває їх; – <i>використовує</i> правила про порядок дій у виразах на дії двох ступенів; – <i>обирає</i> послідовність дій для розв'язання проблемної ситуації; – <i>читає і записує</i> вирази зі змінною за змістом задачі, завдання; – <i>обчислює</i> значення виразу зі змінною при вказаних значеннях змінної; – <i>розуміє</i>, що значення виразу зі змінною залежить від значення змінної; – <i>розрізняє й читає</i> числові рівності й нерівності; – <i>установлює</i> істинність (правильність) чи хибність (неправильність) числових рівностей і нерівностей, виконуючи обчислення, порівняння за записами й суттю дій, властивостями дій; – <i>складає і записує</i> на основі малюнків, рисунків, схем та умови завдання істинні (правильні) числові рівності й нерівності.</p>
<p>Імовірний і фактичний результати обчислень</p>	<p>Визначає приблизний результат і перевіряє його достовірність, виконуючи обчислення.</p>	<p>Учень / учениця:</p> <p>– <i>передбачає</i> результат обчислень; – <i>переконується</i> в достовірності обчислення, перевіривши зручним для себе способом, <i>робить</i> відповідний висновок.</p>

4. Змістова лінія «Величини. Вимірювання величин»

1	2	3
<p>Величини: довжина, маса, місткість, час</p> <p>Вимірювання величин (довжини, маси, місткості (об'єму), часу) за допомогою підручних засобів і вимірювальних приладів.</p> <p>Вимірювання місткості (об'єму) посудини за допомогою літрової (або іншої) мірки.</p> <p>Одиниці величин і співвідношення між ними.</p> <p>Запис результатів вимірювання величин.</p> <p>Порівняння об'єктів навколишнього світу за довжиною, масою, місткістю (об'ємом), тривалістю.</p> <p>Доцільність застосування одиниць вимірювання величин у конкретних ситуаціях.</p> <p>Розв'язання проблемних ситуацій навчального й повсякденного життя учнів, що містять групи пов'язаних між собою величин.</p>	<p>Вимірює величини (кількісні ознаки об'єктів навколишнього світу), використовуючи підручні засоби та вимірювальні прилади.</p> <p>Розуміє необхідність стандартних одиниць величин.</p> <p>Знає основні одиниці програмових величин.</p> <p>Аналізує проблемні ситуації, визначає групи пов'язаних між собою величин для розв'язання задач і завдань математичного й практичного змісту.</p>	<p>Учень / учениця:</p> <ul style="list-style-type: none"> – здійснює вимірювання величин за допомогою необхідних вимірювальних приладів (лінійка, годинник, мензурка, терези) та різного роду нестандартних мірок / підручних засобів (стрічка, сірникова коробка, п'ядь, пісковий годинник, склянка, ложка тощо); – <i>вимірює</i> місткість посудини за допомогою літрової мірки; – співвідносить відповідні одиниці величин; – <i>записує</i> результати вимірювання основних величин у сантиметрах (см), дециметрах (дм), метрах (м); кілограмах (кг); годинах (год), хвилинах (хв); літрах (л); – <i>порівнює</i> об'єкти навколишнього світу за довжиною, масою, місткістю (об'ємом), тривалістю / часом; – <i>пояснює</i>, які одиниці вимірювання величин доцільно використовувати в конкретному випадку; – <i>розуміє</i> відмінність між поняттями зважування й відважування; – <i>оперує</i> одиницями довжини, маси, місткості, часу при розв'язанні навчальних і практичних завдань; – <i>розв'язує</i> сюжетні задачі математичного й практичного змісту, у тому числі й геометричні (довжина одного й кількох однакових предметів, маса однакових предметів, та обернені до них завдання).
<p>Вимірювання довжини предметів або відрізків</p> <p>Побудова відрізків заданої довжини.</p> <p>Побудова прямокутника (квадрата) за довжинами його сторін.</p> <p>Обчислення периметра лінійних, плоских геометричних фігур. Периметр прямокутника, квадрата.</p>	<p>Вимірює й будує відрізки зазначеної / вказаної довжини.</p>	<p>Учень / учениця:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>вимірює</i> довжини предметів або відрізків; – <i>будує</i> відрізки заданої довжини; – <i>будує</i> прямокутник за вказаними довжинами його сторін; – <i>обчислює</i> периметри геометричних фігур; – <i>досліджує та використовує</i> при обчисленнях формули знаходження периметрів прямокутника й квадрата.
<p>Визначення часу за циферблатом годинника з точністю до 1 год/5 хв.</p> <p>Календар і його використання для опису та розв'язання повсякденних проблем.</p>	<p>Визначає час.</p> <p>Знає одиниці часу: годину, хвилину.</p> <p>Користується годинником і календарем у своїх практичних цілях.</p>	<p>Учень / учениця:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>визначає</i> час за циферблатом годинника з точністю до 1 год 5 хв, за календарем — дні (доби) тижня, дати – <i>позначає</i> час на зображенні / макеті циферблата годинника зі стрілками; – <i>використовує</i> календар для опису й розв'язання повсякденних проблем.

<p>Іменовані числа Перетворення іменованих чисел, виражених в одиницях двох найменувань. Порівняння, додавання і віднімання, множення й ділення іменованих чисел.</p>	<p>Оперує іменованими числами.</p>	<p>Учень / учениця: – читає й записує іменовані числа; – розрізняє поняття простого й складеного іменованого числа; – перетворює іменовані числа, виражені в одиницях двох найменувань; – порівнює іменовані числа, подані в одиницях довжини, маси, місткості (об'єму), часу; – виконує дії додавання і віднімання з іменованими числами, поданими в однакових одиницях.</p>
<p>Гроші. Операції з грошима. Формування поняття «решта».</p>	<p>Виконує порівняння і дії з грошовими одиницями.</p>	<p>Учень / учениця: – розрізняє поняття «гроші», «купюри», «монети», «ціна», «вартість»; – оперує грошима в уявному процесі купівлі-продажу та в практичній діяльності (продаж і покупки на шкільних ярмарках та ін.); – використовує грошові одиниці, їх короткі позначення (гривня — грн, копійка — коп.) та співвідношення між ними при розв'язанні завдань практичного змісту; – розв'язує завдання на знаходження решти.</p>
<p>5. Змістова лінія «Просторові відношення. Геометричні фігури»</p>		
<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>
<p>Розміщення об'єктів на площині та в просторі. Напрямки руху об'єктів.</p>	<p>Описує або/і зображує схематичне розміщення, напрям і рух об'єктів на площині, здебільшого по прямій.</p>	<p>Учень / учениця: – установлює відносне розміщення об'єктів на площині та в просторі (лівіше, правіше, вище, нижче тощо при оформленні письмової роботи), використовуючи математичну мову; – демонструє вміння переміщувати об'єкти в заданих напрямках: справа наліво, зліва направо, згори вниз, знизу вгору; – коментує свої дії, вживаючи в мовленні відповідні математичні терміни.</p>
<p>Геометричні фігури: точка, пряма, крива, промінь, відрізок, ламана, кут, коло, їх істотні ознаки. Геометричні площинні фігури: трикутник, чотирикутник, п'ятикутник, шестикутник, круг, їх істотні ознаки, елементи. Геометричні об'ємні фігури: куб, піраміда, куля, конус, циліндр, їхні істотні ознаки.</p>	<p>Розрізняє й моделює геометричні фігури за їх істотними ознаками.</p>	<p>Учень / учениця: – розрізняє та класифікує геометричні фігури за їх істотними ознаками; – співвідносить реальні об'єкти з моделями й зображеннями геометричних фігур; – розрізняє основні елементи площинних та об'ємних геометричних фігур; – наводить приклади предметів довкілля, які мають форму площинної чи об'ємної фігури.</p>

<p>Розпізнавання знайомих геометричних площинних та об'ємних фігур серед предметів навколишнього середовища, на малюнках.</p>	<p>Розпізнає знайомі геометричні площинні й об'ємні фігури серед предметів навколишнього середовища і на малюнках.</p>	<p>Учень / учениця:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>розпізнає</i> геометричні площинні та об'ємні фігури за їх істотними ознаками; – <i>розрізняє й називає</i> форму об'ємної фігури; – <i>знаходить</i> відомі площинні й об'ємні фігури серед предметів навколишнього середовища, на малюнках.
<p>Конструювання знайомих площинних та об'ємних геометричних фігур із підручного матеріалу.</p> <p>Моделювання геометричних фігур з підручного матеріалу (шнурків, олівців, паличок, пластиліну тощо).</p> <p>Створення макетів реальних та уявних об'єктів.</p>	<p>Конструює площинні й об'ємні фігури з підручного матеріалу, створює макети реальних та уявних об'єктів.</p>	<p>Учень / учениця:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>відтворює</i> досліджувані геометричні форми (вирізає, наклеює, малює та ін.), використовуючи для цього не лише готові геометричні фігури, а й упізнані в предметах навколишнього світу (в курсі інтегрованого навчального предмета); – <i>конструює</i> знайомі площинні й об'ємні фігури з підручного матеріалу (пластиліну, глини, соломки, конструктора тощо); – <i>моделює</i> геометричні фігури з підручного матеріалу (шнурків, олівців, паличок тощо); – <i>створює</i> макети реальних та уявних об'єктів.
<p>6. Змістова лінія «Математичні задачі та дослідження»</p>		
<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>
<p>Прості сюжетні, у тому числі компетентнісно-зорієнтовані задачі Життєві проблеми, які розв'язуються математичним шляхом (тексти математичного змісту, сюжетні задачі), їх розв'язання з опорою на прості математичні моделі.</p>	<p>Перетворює інформацію (почуту, побачену, прочитану) у схематичний рисунок, схему, таблицю, числовий вираз.</p> <p>Описує (коментує) послідовність дій стосовно розв'язання проблемного завдання (в тому числі сюжетної задачі).</p>	<p>Учень / учениця:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>знаходить</i> потрібну інформацію, використовуючи зокрема й засоби ІКТ (інформаційно-комунікаційні технології); – <i>перетворює (зображує)</i> інформацію (почуту, побачену, прочитану), зміст задачі в схематичний рисунок, схему, таблицю, числовий вираз; – <i>з'ясовує</i>, яка інформація потрібна для розв'язання проблемного завдання, у тому числі й сюжетних задач (яка інформація наявна, якої інформації немає та яку треба знайти); – <i>описує (коментує) послідовність</i> дій стосовно розв'язання проблемного завдання (у тому числі сюжетної задачі) за допомогою дорослого або самостійно; – <i>розв'язує</i> прості сюжетні задачі, які є моделями реальних ситуацій; – <i>застосовує</i> різні способи виконання арифметичних дій із числами (додавання, віднімання, множення, ділення) під час розв'язання завдань і конкретних життєвих проблем, описаних у математичних задачах; – <i>оцінює</i> з допомогою вчителя правильність розв'язання задачі; – <i>складає</i> прості сюжетні задачі.

<p>Складені сюжетні задачі, у тому числі задачі з геометричним змістом</p> <p>Виконання математичних завдань</p>	<p>Виконує прості завдання, описані в математичних текстах, у тому числі й у сюжетних задачах.</p>	<p>Учень / учениця:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виявляє математичне завдання в тексті; – знаходить необхідні (суттєві) дані для виконання завдання; – виконує завдання, що випливає з тексту, використовуючи конкретні об'єкти, малюнки, таблиці тощо; – створює математичну модель задачі (у різних формах: короткий запис, схема, схематичний рисунок, таблиця, ілюстрація предметна й графічна тощо); – добирає самостійно для себе раціональну форму математичної моделі; – складає задачі на 1–2 (3) дії (за вказаною сюжетною тематикою, за вказаним видом, за визначеною дією — подібну до розглянутої за практичними власними та колективним діями).
<p>Розв'язання повсякденних проблем, сюжетних задач</p>	<p>Розв'язує повсякденні проблеми математичного змісту (зокрема й сюжетні задачі) з використанням конкретних об'єктів, застосовуючи методи аналізу та синтезу.</p>	<p>Учень / учениця:</p> <ul style="list-style-type: none"> - моделює повсякденні проблеми математичного змісту, зокрема й сюжетні задачі, за допомогою математичних моделей, застосовуючи методи аналізу і синтезу; - розв'язує проблемні завдання, у тому числі сюжетні задачі, з опорою на прості математичні моделі; - оцінює правильність розв'язання математичних задач із допомогою дорослого або самостійно, робить висновок.
<p>Навчальні дослідження</p>	<p>Досліджує закономірності математичних фактів, властивостей, залежностей.</p>	<p>Учень / учениця:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виконує елементарні дослідження математичних закономірностей, залежностей з допомогою вчителя (зміни результату дії від зміни одного з компонентів, властивостей додавання і віднімання суми до/від числа, додавання і віднімання числа до/від суми); – використовує властивості додавання і віднімання як основу для способів виконання арифметичної дії.
<p>Істинні й хибні твердження</p>	<p>Обирає із запропонованих тверджень правильні (істинні) або/і неправильні (хибні) самостійно чи з допомогою однокласників, дорослих.</p>	<p>Учень / учениця:</p> <ul style="list-style-type: none"> – розпізнає серед тверджень правильні (істинні) / неправильні (хибні); – обирає із запропонованих тверджень правильні (істинні) або/і неправильні (хибні) самостійно чи з допомогою однокласників, дорослих; – обґрунтовує власний вибір.
<p>Помилки в обчисленнях. Способи усунення помилок</p>	<p>Знаходить помилки (логічні, обчислювальні тощо) і пропонує спосіб, щоб їх усунути.</p>	<p>Учень / учениця:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знаходить помилки в математичних обчисленнях, добірї дій при розв'язуванні сюжетних задач, усуває їх, виконуючи необхідні дії з поясненням.

7. Змістова лінія «Робота з даними»		
1	2	3
Виділення, читання й впорядкування даних з таблиць, піктограм, схем, умови задачі за певною ознакою (ознаками).	Читає дані, порівнює, упорядковує та групує їх, застосовує прості моделі.	Учень / учениця: – <i>зчитує</i> дані з таблиць, піктограм, схем і з числового променя; – <i>вносить</i> дані до таблиць; – <i>використовує</i> дані для розв'язування навчально-пізнавальних, практично зорієнтованих задач і в практичних ситуаціях.
Виконання простих завдань на основі зібраних (наявних) даних та завдань, що описані в математичних текстах, в т. ч. й сюжетних задачах, із застосуванням простих моделей.	Виконує прості завдання, описані в математичних текстах, у тому числі й сюжетних задачах.	Учень / учениця: – <i>виконує</i> прості завдання, описані в математичних текстах, у тому числі й сюжетних задачах, застосовуючи прості моделі; – <i>знаходить і пояснює</i> зв'язки в задачі щодо арифметичної дії для її розв'язання.

Додаткові теми:

- ✓ Раціональні способи додавання і віднімання двоцифрових чисел (порозрядне додавання кількох чисел, прийом округлення кількох доданків тощо).
- ✓ Таблиця Піфагора.
- ✓ Подвійні числові нерівності.
- ✓ Рівняння з одним невідомим.
- ✓ Нестандартні задачі, які розв'язують способом міркувань без виконання арифметичних дій; способом добору; процесуальні задачі; задачі на опрацювання даних, отриманих у процесі спостережень подій навколишнього світу (природні явища, життя суспільства, школи,).
- ✓ «Магічні фігури». Математичні ребуси.

Загальні методичні вказівки, поради і пропозиції щодо організації та проведення уроків / занять з математики в 2 класі

Навчальний курс математики в 2 класі є органічним продовженням системного початкового курсу математики відповідно до математичної освітньої галузі Типових освітніх програм та Державного стандарту початкової школи.

Відповідно до орієнтовної навчальної програми вивчення математики здійснюється за основними темами змістових ліній.

- Повторення вивченого матеріалу за 1 клас.
- Додавання і віднімання чисел у межах 100. Величини
- Властивості додавання і віднімання.
- Табличне додавання і віднімання в межах 20. Многокутник.
- Додавання і віднімання чисел з переходом через розряд. Величини.
- Множення і ділення.
- Табличне множення і ділення.

Звертаємо увагу на загальні підходи щодо організації та проведення занять з математики.

Тема уроку визначається вчителем самостійно залежно від темпу опрацювання навчального матеріалу учнями певного класу. Орієнтиром для визначення теми може слугувати календарно-тематичне планування, формулювання на сторінках підручника й зошита, рекомендована тема, яка зазначена в розробці конспекту уроку.

Мету і завдання уроку визначає вчитель / учителька відповідно до теми з використанням переліку рекомендованих у розширеному орієнтовному календарно-тематичному плані ключових та предметних компетентностей і міжпредметних, інтегрованих зв'язків.

У розробках уроків пропонуємо орієнтовні назви засобів навчання, наочно-технічного оснащення й дидактичного забезпечення. Набірне демонстраційне полотно передбачає групи предметних і графічних об'єктів, геометричних фігур, реальних демонстративних об'єктів тощо, які унаочнюють пізнавальну діяльність, слугують ілюстрацією, моделюванням дій, процесів для розкриття суті математичного факту, поняття в різноманітних формах: на інтерактивній дошці, на ділянці звичайної класної дошки, магнітного полотна, що проєктуються технічними засобами навчання. Роздатковий матеріал передбачає індивідуальну чи колективну (робота в парах, групах) організацію навчально-пізнавальної діяльності учнів.

Структура уроку має будуватися за логічним принципом дослідження, пізнання нової інформації та її практичного опрацювання. Усе залежатиме від теми уроку, конкретного добору вправ і завдань для її розкриття. Пропоновану структуру уроку вчитель / учителька може корегувати відповідно до конкретної ситуації, створеної в процесі навчально-пізнавальної діяльності.

«Сценарій» — план уроку щодо використання різних видів проведення ранкової зустрічі («ранкового кола»), видів парної, індивідуальної, групової робіт, ігор, ігрових ситуацій, демонстраційного, індивідуального навчально-наочного матеріалу, технічного оснащення (мультимедійної / інтерактивної дошки, плеєрів, комп'ютерів тощо), осередків діяльності, фізкультхвилинок, розроблятиме й добиратиме вчитель / учителька, виходячи з конкретних матеріально-технічних умов, навчальної та методичної доцільності, запитів і можливостей учнів певного класу, їх темпу опрацювання матеріалу, повторення, закріплення та практичного застосування тощо.

За загальними рекомендаціями, методиками проведення сучасного уроку в Новій українській школі вчитель / учителька має можливість користуватися загальноприйнятими технологіями проведення уроку / освітнього заняття: ранкові зустрічі (коло), використання ігор, ігрових ситуацій, імпровізації, використання демонстраційно-наочного матеріалу, використання технічно-інформаційного забезпечення (інтерактивні дошки, планшети, електронні засоби навчання тощо).

Організація навчально-освітнього процесу на уроці залежить від індивідуальних інтелектуальних даних, інтересів і потреб учнів певного класу, їх пізнавальних можливостей і технічного забезпечення.

Першим і важливим етапом сучасного уроку є *організаційний момент*, який включає створення позитивного та ділового настрою учнів для організації успішної освітньо-пізнавальної діяльності,

проведення ранкової зустрічі, утворення пар, груп учнів для колективної роботи, створення освітнього осередку.

Рекомендуємо розпочинати урок з *повторення й актуалізації опорних знань, актуалізації чуттєвого та практичного досвіду* учнів з відповідної теми / проблеми. Вправи та завдання пропонуємо включати до ранкової зустрічі як елемент формувального оцінювання або фрагментарної діагностичної роботи (у різних формах — усній або письмовій). Традиційним та ефективним прийомом актуалізації та активування освітньої діяльності на уроці є проведення усних обчислень. Дидактичний матеріал за змістом і формою проведення має дібрати вчитель / учителька класу, враховуючи наявний арсенал наочного матеріалу та дидактичну доцільність певних завдань. Сучасна індустрія виготовлення ескізів та оригінальних матеріалів досить продуктивна.

Мотивацію пізнавальної діяльності можна здійснити шляхом організації конкретної практичної ситуації, яка вимагатиме додаткових умінь, обізнаності з новими прийомами, способами розв'язання навчальної або життєвої математичної ситуації.

Постановка цілей і завдань уроку / заняття є важливим і вирішальним етапом з точки зору оцінки освітнього процесу, освітньої діяльності учнів на уроці, необхідною умовою для проведення формувального оцінювання. Цілі уроку / заняття мають бути конкретними, об'єктивними, лаконічними, доступними для розуміння, практичними, такими, що мотивують учнів до пізнавальної діяльності, до розуміння того, що потрібно зробити для їх досягнення, самовдосконалення. Формулюючи мету й завдання уроку, доцільно спільно з учнями скласти критерії оцінювання очікуваних результатів здобувачів освіти.

Оголошення теми й завдань уроку можна проводити різними шляхами.

Власне оголошення вчителем / учителькою теми, і на основі цього учні прогнозують: про що йтиметься, про що вони дізнаються, де і коли здобута інформація пригодиться їм сьогодні й у майбутньому, якими формами роботи досягнуть результатів. Оголошення теми може бути вербальним або у вигляді інфографіки.

Виконуючи певне завдання математичного змісту, в учнів виникає необхідність провести обчислення чи вимірювання, а для цього треба мати певні відомості, знання. Відтак варто заслухати від учнів самостійне формулювання теми і завдань уроку / заняття, спільно продумати шляхи організації освітнього процесу з використанням навчального середовища й оснащення.

Читання графічної інформації викликає непідробний інтерес учнів до змісту навчального матеріалу, спонукає їх самостійно вгадувати й пропонувати («шифрувати») навчально-пізнавальну проблему. Тему, мету та завдання освітнього заняття учні можуть визначити за атрибутами оформлення записів на дошці, незвичного оснащення навчального процесу тощо.

Ознайомлення з суттю, змістом навчального матеріалу можна проводити різними способами:

- висування гіпотез /гіпотези та їх доведення або спрощення;
- дослідження власне проблеми пропонованими завданнями, що наявні в підручнику, або дослідження математичного факту засобами, які пропонують учні;
- формулювання висновків, узагальнень, уточнення й перевірка правильності власних міркувань з пропозиціями математичного героя Мудрика, вчителя / учительки;
- практичне використання отриманих алгоритмів дій, операцій при розв'язанні пропонованих завдань учителем / учителькою й підручником чи іншими навчальними посібниками або завдань, що пропонують учні, групи учнів тощо.

Така й подібна навчальна діяльність можлива в парній і груповій формах роботи. Допускається самостійно (порційне) опрацювання навчального матеріалу за інформацією, що є в підручнику або в іншому джерелі.

Зазначимо, що добір вправ у підручнику здійснено в логічному порядку, з наростанням складності, з «накладанням» інформаційного матеріалу, тобто у вибудованому поетапному висвітленні нового чи повторювального навчального матеріалу. Завдання зошита (Робочий зошит для 2 класу. У 2 ч. Ч. 1 /А. Заїка, С. Тарнавська. Тернопіль : Підручники і посібники. 2019. — 64 с. Робочий зошит для 2 класу. У 2 ч. Ч. 2 /А. Заїка, С. Тарнавська. Тернопіль : Підручники і посібники. 2019. — 64 с.) органічно доповнюють, розширюють, поглиблюють навчальний зміст, розкритий за підручником. Тому в методичних порадах, розробках уроків автори використовують завдання зошита для логічної побудови освітньої діяльності на уроці. Водночас деякі вправи підручника вчитель / вчителька може замінити аналогічними чи такими, що розкривають зміст твердження з іншого ракурсу чи в іншій формі.

Перелік вправ і завдань до них можна розширити, поглибити, доповнити цікавим інформаційним сюжетом з реального життя, з якими стикалися учні класу, доповнити прикладом із застосуванням певного математичного висновку з художньої літератури, художнього фільму, мультиплікаційного фільму, казки тощо.

До кожної вправи за підручником подано проблемні запитання, завдання; короткі, лаконічні пояснення, аргументація використання позначень, записів; розкривається суть, зміст математичного поняття, його назви, походження, застосування, методика роботи. Доцільність використання пропонувані авторами ідей на своїх заняттях визначатиме вчитель / учителька. Кількість завдань для уроку, кількість тренувальних вправ добиратиметься відповідно до темпу роботи учнів, їхньої активності, зацікавленості. Послідовність уведення запитань, завдань, математичних проблем є прерогативою вчителів.

Розглядаючи новий прийом / спосіб обчислення чи новий матеріал з іншої теми, бажано дати дітям зразок запису розв'язання з його коментуванням. Це може бути зразок, який дає вчитель, записуючи його на дошці крейдою чи на інтерактивній дошці, зразки на картках, схемах. Зразки оформлення записів може здійснювати учень / учениця під керівництвом учителя / вчительки. Оскільки особливості теми, специфіка учнів класу вимагають різного підходу, то вибір способів і форм подачі зразків здійснює вчитель / учителька цього класу.

Для організації та проведення усних обчислень пропонуємо використовувати різноманітні форми подачі завдань: таблиці, схеми, малюнки, графічні й ігрові ситуації, образні рисунки, лабіринти, сюжетні та рольові ігри тощо. Перелік та їх графічне оформлення досить багате, різнопланове та різноманітне. Можна для цього використати готову навчальну продукцію, а можна з учнями самостійно створювати навчальну (демонстраційну, індивідуальну) наочність. Сам процес її створення матиме більшу ефективність для засвоєння навчального змісту програмового матеріалу, слугуватиме мотиваційною базою, підвищуватиме невідомий інтерес до опанування прийомами обчислень, для досягнення учнями обов'язкових результатів навчання. В орієнтовних розробках / конспектах уроків, на жаль, висвітлити такі моделі неможливо та й недоцільно. Це є прерогативою роботи вчителя / вчительки.

Пропонована система завдань, запитань, пояснень не є вичерпною, закінченою. Педагог може самостійно привносити доповнення чи коректувати запитання, завдання. Спосіб і методика пояснення, уведення в тему, практичне вправляння добирає вчитель / учителька, оперуючи своїми знаннями, практичним досвідом, керуючись власною інтуїцією щодо використання того чи іншого способу, прийому відповідно до психофізичних, вікових, інтелектуальних можливостей і потреб учнів класу й кожного учня зокрема.

До окремих вправ і завдань є міркування щодо методичної доцільності й ефективності використання того чи іншого питання, методу, прийому, способу, комунікації з учнями. Курсивом у круглих дужках подаємо можливі варіанти відповідей учнів, орієнтовні зразки пояснення вчителя / вчительки або вказівки щодо організації освітнього процесу.

Зірочкою в тексті позначено номери цікавих завдань логічного характеру, завдання підвищеної складності, поглибленого тематичного змісту за програмою. На кожній сторінці підручника є цікаві завдання для допитливих, які пропонуються як резервні.

Ураховуючи вікові психофізичні й інтелектуально-пізнавальні можливості учнів / учениць 7–8-річного віку, пропонуємо системно й систематично проводити *повторення, закріплення та поглиблення / розширення* змісту навчального матеріалу теми, розділу. На кожному уроці до кожної теми в підручнику запропоновано вправи й завдання для повторення й закріплення раніше вивченого, опанованого. Водночас учитель / учителька самостійно може добирати завдання на повторення, які необхідні саме учням цього класу.

Нова тема, новий зміст навчального матеріалу, нові закономірності математичних фактів і залежностей є взаємопов'язаними, наслідковими, базуються на попередньо вивчених або пізнаних явищах. Якщо ми пропонуємо на уроці для вивчення визначену програмою тему, інколи цей матеріал стає нецікавим, бо він є обов'язковим, «примусовим». Інша справа, коли про певну властивість математичних дій чи прийом обчислення, спосіб дослідження ми повідомляємо учням завчасно, ніби між іншим. Увага учнів підвищується, зосереджується. Спрацьовує ефект випереджувального сприйняття, зацікавленості, підйому власної оцінки та можливостей (інколи й «хизування», величі того, що я знаю більше тощо). Такий методичний прийом здобуття знань може бути потужною мотивацією, ефектив-

ним засобом пізнання математичних відомостей і формування предметних компетентностей. У пропонуваному підручнику, робочому зошиті такі пропедевтичні, випереджувальні поняття з'являються. Особливу увагу на них ми привертаємо в орієнтованих розробках-конспектах уроку. Доцільність їх використання має визначати вчитель / учителька, урахувавши можливості й потреби учнів класу.

Пропонуємо вчителю / вчительці використовувати в ході пояснення ту термінологію, яка є науковою та доступною для сприймання дітьми. Кожне вербальне твердження слід фокусувати на відповідну дію, запис, факт, щоб слово і дія були одночасними й однозначними. Це буде запорукою збагачення словникового арсеналу учнів, зокрема математичною термінологією, розширить можливість учнів аргументувати, пояснювати математичні дії / операції, слугуватиме пропедевтикою для подальшого системного вивчення математики. У запитаннях і завданнях пропонуємо використовувати термінологію, якою проходилося пояснення, уточнення, конкретизація. Багаторазове повторення сприятиме запам'ятовуванню матеріалу, його суті та практичному використанню. На жаль, обсяг підручника не дозволяє повномасштабне використання розширеного пояснення. Учитель / учителька має бути взірцем, провідником в освітньому процесі.

Робота в групах створює умови та забезпечує можливість брати активну участь у вивченні матеріалу, його аналізу, висуванню власних гіпотез, прогнозів, пропозицій щодо виконання певної математичної дії, дослідження математичного факту, ситуації кожному учню / учениці. Будь-яке твердження, міркування учень / учениця проговорює, пропонує, висловлює, його слухають і чують інші діти. Багаторазове, різнобічне тлумачення суті математичної проблеми розширює діапазон сприймання учнями змісту навчального матеріалу, сприяє свідомому, ґрунтовному засвоєнню алгоритмів дій / операцій тощо. У такій формі організації навчання, освітнього процесу учитель опосередковано співпрацює з кожним учнем / ученицею протягом усього заняття. Кожна дитина бере безпосередню участь у поясненні, аргументації, коментуванні, дискусії тощо.

Робота в парах виконує аналогічні завдання та функції, водночас робота вдвох є більш відповідальною, зосередженою на обов'язковому розв'язанні певної проблеми, завдання, задачі, не сподіваючись на когось.

Час проведення фізкультхвилинок, розважальних пауз визначає вчитель. Автори свідомо не зазначають форм і конкретних вправ для проведення фізкультхвилинок, фізкультпауз, оскільки це розширюватиме обсяг методичної книги. Вибір вправ, сценаріїв досить великий і різноманітний, наявний у різних джерелах інформації, спеціальних розробках і рекомендаціях.

Завершальним на кожному уроці / занятті має бути *підсумок, рефлексія власної діяльності за змістом і формою* навчального процесу. Доцільним може бути висловлення оцінних суджень учнями щодо загальної / спільної роботи класу й особистої, взаємо- та самоаналізу, взаємо- та самооцінювання з елементами формуального оцінювання.

Пропоновані орієнтовні домашні завдання виділено в підручнику умовним позначенням. Його обсяг визначає вчитель / учителька залежно від дидактичної мети, пізнавальних можливостей учнів класу, результативності освітньої діяльності на уроці тощо. Зміст домашньої роботи є продовженням тематичного пізнання в класі — це завдання на повторення, закріплення, завдання творчого характеру, практичного спрямування. Учитель / учителька може видозмінювати, доповнювати або спрощувати зміст вправ і завдань для домашньої роботи.

Перевірка домашньої роботи здійснюється за загальноприйнятою методикою. Основне завдання перевірки — привчати учнів до системної роботи, роботи в домашніх умовах (безперервна освіта, самоосвіта, повторення, закріплення вивченого та формування навичок самостійності, організованості, відповідальності, застосування здобутих знань, інформації для вирішення питань, проблем навчального характеру, практичного змісту тощо).

Форми перевірки домашніх завдань можуть бути різними: зачитування результатів дій, обчислень, відповіді на запитання. Проте ця робота є одноманітною, рутинною, не завжди дає відомості про самостійність виконання роботи, усвідомлення прийомів її виконання тощо. Тому доцільно для перевірки запропонувати аналогічні вправи, завдання й тексти, за якими можна переконатися у засвоєнні всіма учнями класу або окремими учнями вивченого навчального матеріалу, провести формувальне оцінювання. Допускається перевірка наявності виконаної роботи. Водночас результат домашньої роботи інколи є передумовою подальшого опанування змісту навчального матеріалу. Він може слугувати актуалізацією чуттєвого досвіду, знань, навичок для наступного кроку в освітньому процесі.

Ефективним результатом перевірки має бути визначення усвідомленого засвоєння базових понять, знань, самостійності їх застосування. Для цього пропонуємо використовувати питання, завдання, які учні будуть виконувати на основі вправ домашньої роботи: порівняй результати, визнач спільне, відмінне, склади подібні рівності, нерівності, наведи свої зразки подібних / аналогічних задач, зроби висновок, досліди, як утворені ряди чисел тощо.

У процесі освітньо-пізнавальної діяльності проводиться оцінювання: формувальне, підсумкове. Вимоги до їх проведення та поради подано в Методичних рекомендаціях щодо оцінювання навчальних досягнень учнів 2 класу, затверджених Міністерством освіти і науки України, наказ № 1154 від 27.08.2019 р. Вправи і завдання, подані в розділі «Тренувальні вправи», учитель / учителька може використовувати для додаткової роботи на кожному уроці / занятті.

Навчальний матеріал у рубриці «Довідничок з додаткових тем» слугує дидактичним матеріалом для розширення знань учнів, формування в них уявлень і знань про інші математичні поняття й залежності між ними. Їх використання й часткове «вкраплення» в освітній процес є прерогативою вчителя / учительки відповідно до освітніх потреб та можливостей учнів певного класу.

В орієнтовних розробках (конспектах) уроків уведено скорочені позначення нумерації вправ і сторінок, на яких вони розміщені в підручнику чи в іншій навчальній книзі. Напр., «С. 8. № 2» означає, що розглядається друга вправа на восьмій сторінці підручника. «Математика. 2 клас. Авторка Антоніна Заїка». «Робота в зошиті. № 2, с. 8» означає, що це друге завдання на восьмій сторінці Робочого зошита з математики для 2 класу авторок Антоніни Заїки, Світлани Тарнавської (видавництво «Підручники і посібники», 2019). Курсивом виділено зміст методичної поради, відповіді, розв'язання завдання, ремарки щодо вивчення конкретного питання, математичної проблеми. Орієнтовні етапи уроку, форми роботи — організації освітньої діяльності — у посібнику виділено напівжирним шрифтом.

Завдання освітньої математичної галузі реалізуються через вивчення окремого навчального предмета «Математика» (4 год на тиждень протягом навчального року) та включення програмового змісту з математики в інтегрований курс «Я досліджую світ», в інші освітні галузі як інструмент дослідження, порівняння, передбачення, обчислення, пізнання об'єктів за певними величинами, обґрунтування, опис подій в історичному ракурсі, залежностей між предметами / об'єктами природи, Всесвіту тощо. При розподілі програмового змісту навчального матеріалу між окремим предметом та інтегрованим курсом пропонуємо для інтегрованого курсу обирати теми, що передбачають виконання практично-зорієнтованих завдань на застосування вивченого матеріалу різних змістових ліній. Водночас звертаємо увагу, що матеріал змістових ліній «Вимірювання величин», «Просторові відношення», «Геометричні фігури» може бути використаний на уроках інтегрованого курсу і як новий з метою ознайомлення з ним учнів, і в подальшому використовуватися на уроках математики.

Звертаємо увагу вчителів на те, що відповідно до вимог Державного стандарту початкової освіти у навчальних програмах з усіх предметів і курсів передбачено 20% резервного часу. При складанні календарно-тематичного планування педагог може використовувати його на власний розсуд, наприклад, для вдосконалення вмінь, дослідження місцевого середовища (довкілля), у якому мешкають діти, краєзнавчих розвідок, дослідницько-пізнавальних проєктів та екскурсій. Можна з ініціативи дітей і на основі досліджень, збору числового матеріалу складати математичні завдання, вирішувати проблеми свого мікрорайону, району, місцевості (звісно, відповідно до своїх вікових особливостей і можливостей).

Крім того, пропонуємо наприкінці кожної чверті, семестру планувати корекційно-рефлексійний тиждень для подолання розбіжностей у навчальних досягненнях учнів. З метою створення умов для проєктної діяльності учнів, здійснення спостережень, досліджень, виконання практично орієнтованих завдань протягом навчального року пропонується виділити час на проведення навчально-пізнавальної практики, екскурсій. Вибір змісту і форм організації такої навчально-пізнавальної практики заклад освіти визначає самостійно. Наші ж рекомендації допомагають учителям добирати інформаційно-дидактичний матеріал, за яким вибудовується процес навчання конкретних дітей на конкретному занятті, для досягнення тих предметних і ключових компетентностей.

Сподіваємося, що орієнтовні розробки — конспекти уроків — слугуватимуть плідною платформою для творчого втілення задумів, планів, власної методичної роботи, системи кожного вчителя / учительки для реалізації цілей і завдань Нової української школи.

Орієнтовні розробки (плани-конспекти) уроків, освітніх занять, методичні рекомендації щодо їх організації та проведення

Розділ 1. Повторення вивченого за 1 клас

Урок № 1 / Дата _____

Тема. Повторення вивченого за 1 клас. Лічба. Порівняння чисел, величин (с. 4 підручника)

Математичні компетентності. Лічба. Кількісна й порядкова лічба.

Ключові компетентності. Уміння формулювати запитання та відповідати на них.

Інтегрований навчальний зміст. Ми — однокласники. Правила спілкування.

Обладнання. Підручник, зошит з друкованою основою, олівець, ручка, кольорові олівці.

I. Організаційний момент. Привітання. Знайомство.

II. Вступне слово вчителя. Ознайомлення із завданнями вивчення математики в другому класі. Ознайомлення з підручником, його обкладинкою, структурою, навчальною додатковою літературою.

1. Хто зображений на обкладинці підручника?

- Скільки дітей?
- Який одяг у дітей? Чому?
- На чому рухаються діти? Вони — мандрівники.
- Що символізує сонечко, намальоване у верхньому лівому куточку?
- Прочитайте математичні записи. Хто вже знає результат першого виразу ($63 : 9$)?
- Поясніть, як знайдено результат додавання.
- Яку геометричну фігуру зображено на обкладинці?

2. Зробіть узагальнення.

У другому класі ми мандруватимемо математичними доріжками науки. Математики. Дізнаємося про нові числа, виконуватимемо дії над ними. Розв'язуватимемо завдання, з якими ви зустрічаєтесь в житті: у школі, вдома, на вулиці, у магазині, театрі й т. д.

3. Ознайомлення з умовними позначеннями, які використовуються в підручнику.

а) Цікаві завдання для допитливих. Завдання може виконувати кожен учень / учениця на уроці або вдома (за бажанням), коли впорається з виконанням основних вправ. Окремі вправи з рубрики для допитливих пов'язані з матеріалом, що вивчається на уроці, є його логічним продовженням, поглибленням. Це нестандартні завдання, завдання з логічним або практичним навантаженням тощо. Деякі з них є пропедевтичними для вивчення нової теми.

б) Висновки та поради від Мудрика. Це казковий герой. Спробуймо розібратися, чому його так називають. Кого вважають мудрим? Він мудрує, міркує, мислить, використовуючи свої знання, досвід. Він багато знає, розуміє, може й хоче допомогти школярам. Будемо користуватися його порадами.

в) Бджілка завжди трудиться, працює, приносить на своїх маленьких, але міцних крилах до вулика пилок, який згодом перетвориться на мед — дуже цінний і смачний продукт. Бджілка — невтомна трудівниця. Будемо й ми трудитися сумлінно, щоб багато чого дізнатися.

г) Зірочкою в підручнику позначені складніші завдання. Проте Мудрик сподівається, що ви з ними теж упораетесь.

г) Міцно стиснуті руки нагадують, що вправу можна виконати разом, у парі: допомагати одне одному, ділитися власними міркуваннями, зробити спільний висновок.

д) Різнокольоровий овал позначає, як треба працювати над задачею, щоб її розв'язати.

4. На третій сторінці вгорі до нас **звертається автор**. Прочитаймо його звернення.

5. Ознайомлення з робочим зошитом. Повторення правил правильної посадки під час письма, читання.

Порівняйте обкладинки зошита і підручника. Чим вони схожі й чим відрізняються?

Скільки сторінок має підручник, а скільки зошит? Де сторінок більше? Як про це можна дізнатися? (За товщиною книги.)

6. Робота в зошиті. С. 3.

Сьогодні перший урок математики. Зробимо його святковим. Нам пропонують намалювати вітальну листівку. Подумайте, кого і з чим ви хочете привітати. Які букви розкидані за полем малюнка? Складіть із них слово.

III. Фізкультхвилинка.

IV. Повторення вивченого матеріалу за 1 клас. Робота за малюнком та життєвими ситуаціями сьогодні в школі.

Порада. Зверніть увагу на святкову атмосферу біля школи. Кожне питання за малюнком доповнюйте питаннями з реального життя школярів.

Яка наша школа? Скільки учнів і дорослих були присутніми на Святі першого дзвоника в нашій школі?

Додаткові завдання.

- Скільки учнів у класі? По скільки учнів сидить / працює за партою?
- Скільки всього парт у класі?
- О котрій годині починаються уроки в школі?
- За скільки хвилин до початку уроків ви маєте бути в класі? О котрій годині це має бути?

V. Підсумок уроку. Інструктаж.

Що сподобалося? Про що дізналися? Про що хочете дізнатися?

Тема. Нумерація чисел першої сотні (с. 5)

Математичні компетентності. Називання, читання чисел. Попереднє й наступне число до даного. Обчислення на основі нумерації.

Ключові компетентності. Уміння орієнтуватися на площині, на числовому промені.

Інтегрований навчальний зміст. Моя постава — моє здоров'я. Користь вітамінів.

Обладнання. Підручник, робочий зошит, набірне полотно, роздатковий матеріал геометричних фігур, зображених на картках. Набір паличок однакової довжини. Учнівська лінійка, олівець.

I. Організаційний момент.

а) Утворення пар, груп для колективної роботи.

Учні шикуються в коло за визначеним кольором цеглинок. Якщо учнів у класі більше 10, то утворюють 2–3 кола.

Дізнайтеся, скільки вас у колі. Кожен самостійно має провести лічбу.

Послухайте відповіді. Порівняйте. Перевірте правильність лічби.

б) Розминка, ранкова зустріч.

II. Повідомлення мети і завдань уроку.

Щоб успішно навчатися, багато дізнатися, нам слід повторити те, що ми вже знаємо, уміємо.

III. Повторення й перевірка рівня засвоєння змісту навчального матеріалу. Лічба.

1. С. 6, № 1. Фронтальна робота.

- Назвіть усі числа першого десятка.
- Число яких предметів у класі менше за 10? А яких більше за 10?
- Полічіть десятками до 100.
- Хто бажає і вміє, полічіть десятками далі.

2. Робота в зошиті. № 1, с. 4. Робота в парах.

3. С. 5, № 2.

- Прочитайте числа.
- Скільки чисел в ряді?
- Чи правильним буде твердження, що всі записані числа в ряді двоцифрові? Чому?

4. Робота в зошиті. № 2, с. 4. Індивідуальна робота.

IV. Актуалізація опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. Повторення знань та уявлень про геометричні фігури.

- Розгляньте картки. Зберіть в одну групу зображення площинних геометричних фігур, в іншу об'ємних.
- Серед плоских (площинних) фігур виділіть фігури, що мають форму ліній.
- Скільки зображень променів на картці?
- Зобразіть у зошиті промінь. Щоб промінь став числовим, відмітимо на ньому кілька позначень точками через одну клітинку. Позначте початок променя буквою *O*. Це початок лічби. Підпишіть цю точку числом 0. Підпишіть числами решту виділених точок.

2. С. 5, № 3. Робота в парах.

- Прочитайте завдання й зразок запису попереднього й наступного числа до числа 9.

- Запишіть попереднє й наступнє числа до чисел, що позначені на числовому промені в підручнику.

Робота в парах.

Позначте кольором будь-яке число на своєму промені, а сусід / сусідка в парі нехай назве «сусідів» цього числа.

V. Повторення вивченого матеріалу.

1. *Робота в зошиті. № 3, с. 4. Самостійно.* Перевірка результату: учні називають суму найбільшого і найменшого результатів дій.
 2. *С. 5, № 4. Письмова робота* в зошитах з коментуванням. Обчислення значень виразів. Учні почергово читають вираз і називають його значення.
- Порада.** Для знаходження значень виразів можна використовувати числовий промінь.

VI. Фізкультхвилинка.

VII. Повторення вивченого (продовження).

1. **С. 5, № 5. Фронтальна робота.** Складання й розв'язування задачі за малюнком і числовими даними.
 - Що зображено? Про що йтиметься в задачі?
 - Скільки тарілок?
 - Скільки фруктів у кожній тарілці?
 - Про що можна дізнатися за цими числовими даними?
 - Запишіть вираз для знаходження відповіді на запитання: Скільки всього фруктів?
 - Якою дією можна відповісти на запитання: На скільки більше яблук, ніж груш?
2. *Робота в зошиті. № 4, с. 5. Робота в парах.*
3. *Робота в зошиті. № 5, с. 5. Робота в парах.*

VIII. Резерв. С. 5. Завдання для тих, хто бажає і має час на його виконання.

IX. Підсумок уроку.

- Полічіть почергово від 1 до 20 в прямому й зворотному напрямках.
- Назвіть «сусідів» числа 10; числа 15.

X. Домашнє завдання.

С. 5, № 6, № 7.

Інструктаж. Задача подібна до тієї, що ми розв'язували в класі.

Тема. Одноцифрові й двоцифрові числа (с. 6)

Математичні компетентності. Запис, читання одноцифрових і двоцифрових чисел. Десятковий склад двоцифрових чисел.

Ключові компетентності. Уміння спостерігати, виділяти, упорядковувати. Поділ предметів на групи за ознаками. Класифікація.

Інтегрований навчальний зміст. Розвиток усного мовлення, опис ситуацій.

Обладнання. Таблиці (картки) каліграфічного написання арабських цифр. Таблиці виразів для усних обчислень.

I. Організаційний момент.

а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.

б) Розминка, ранкова зустріч.

в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка рівня засвоєння змісту навчального завдання.

Усна лічба. Полічіть:

- одиницями від 1 до 10, від 10 до 1;
- двійками до 10;
- десятками до 100.

Назвіть найменше натуральне число. Назвіть найбільше число, яке ви знаєте.

III. Перевірка домашнього завдання.

1. Фронтальна робота.

Уважно погляньте на результати дій упадання на с. 5, № 6. Яка відповідь є найменшою? Найбільшою?

2. С. 5, № 7. У якому класі учнів більше? На скільки?

IV. Актуалізація опорних знань учнів.

Каліграфічне написання цифр (арабських) у зошитах.

- Пишіть цифри правильно, каліграфічно, красиво. Скористайтеся для зразка таблицями. Можна писати 1 або 2 рядки (за потреби).
- Самоперевірка написаного. Учень / учениця має обвести найкрасивішу цифру у своєму письмі.

Прочитайте числа, які позначають ці цифри. Як їх називають?

V. Повторення вивченого матеріалу.

С. 6, № 1. Фронтальна робота.

- Назвіть і запишіть спочатку одноцифрові числа, потім двоцифрові.
 - Чим вони відрізняються?
-
-
-

Додаткове питання.

Чи існують трицифрові числа? Назвіть трицифрове число, якщо знаєте.

С. 6, № 2. Робота в групах.

- Розгляньте числовий промінь. Які числа на ньому позначено?
- Скільки одноцифрових чисел на числовій прямій?
- Скільки взагалі існує одноцифрових чисел? Якими з них ми проводимо лічбу?
- Назвіть і запишіть числа другого десятка. Де вони розміщені на числовому промені? Назвіть їх у зворотному порядку.

- Чи є ще інші двоцифрові числа на рисунку числового променя?

VI. Повідомлення мети і завдань уроку.

З якими числами ми тільки що працювали? Отже, метою нашого уроку / заняття є: вчитися називати, записувати, читати одноцифрові та двоцифрові числа, знати їх склад.

VII. Фізкультхвилинка.

VIII. Повторення вивченого (продовження).

С. 6, № 3. Робота в парах.

- Запишіть числа за кількістю десятків та одиниць, що вони містять.
- Виконайте взаємоперевірку. Обміняйтеся зошитами. Пропозиції та зауваження давайте толерантно, спокійно. Порадьте одне одному, над чим ще слід попрацювати.

С. 6, № 4. Фронтальна робота. Поясніть, як знайдено результат дії в кожному виразі.

- $8 + 1$ (названо наступне після 8 число).
- $80 + 10$ (додаємо число десятків і називаємо число одиниць у ньому).
- $83 - 3$ (якщо забрали від числа одиниці, то залишаться десятки).
- $83 - 80$ (забрали від числа 8 десятків, залишаться 3 одиниці).

Робота в зошиті. № 1, с. 5. Робота в парах.

- Учні в групах знаходять відповідні числа для запису рівностей на віднімання.
- Учні пояснюють, як зв'язані додавання і віднімання чисел.

Робота в зошиті. № 2, с. 5. Робота в парах. Порівняння чисел. Запис нерівностей.

- Скільки предметів на першому малюнку? На другому? Де їх більше?
- За допомогою знаків $>$ або $<$ виконайте запис. Прочитайте його.
- Чому запис $4 > 3$ називають нерівністю? Поясніть своїми словами.

Робота в зошиті. № 3, с. 5. Робота в парах. Лічба двійками. Запис результату лічби.

Запропонуйте учням самостійно прочитати текст завдання і дати відповідь до нього.

Робота в зошиті. № 4, с. 5. Утворення і запис числа з десятків та одиниць. Порівняння чисел.

IX. Закріплення знань і способів дій обчислення значень виразів та розв'язування задач.

С. 6, № 5. Розв'язування задачі.

Порада. Щоб учні свідомо зрозуміли суть розв'язування задачі, доцільно запропонувати їм моделювати зміст задачі та її розв'язання за допомогою схематичного рисунка або геометричних фігур.

- Викладаємо 25 моделей будь-яких геометричних фігур або зображуємо їх умовними позначеннями: 25 точок, 25 коротеньких відрізків-паличок тощо. Умовно стрілками відділяємо 10 об'єктів, що позначатимуть хризантеми, або перекреслюємо 10 таких об'єктів. Залишок / решта об'єктів позначатимуть число айстр.
- Визначити число учні мають по-різному: перелічивши залишок або виконавши дію віднімання.

Методична аргументація. Варто дозволяти учням лічити залишок. Згодом будемо наголошувати (у чому вони й самі переконуються), що процес лічби забирає багато часу, а простіше й швидше виконати математичну дію – віднімання. Важливо, щоб учні самостійно робили висновок про доцільність знати способи обчислень.

Резерв. № 5, с. 6 Робочого зошита, завдання на с. 6 підручника.

Завдання для тих, хто бажає і має час на їх виконання.

X. Підсумок уроку.

- Наведіть приклади двох одноцифрових і трьох двоцифрових чисел.
- Яке число, на вашу думку, більше — двоцифрове чи одноцифрове?

XI. Домашнє завдання.

Інструктаж.

С. 6, № 6, № 7.

Тема. Порівняння чисел (с. 7)

Математичні компетентності. Визначення місця числа на числовому промені. Порівняння чисел за допомогою числового променя.

Ключові компетентності. Порівняння предметів за розміщенням, розмірами.

Інтегрований навчальний зміст. Розвиток велосипедного спорту. Спорт у моєму житті.

Обладнання. Картки чисел: одноцифрових і двоцифрових. Таблиці виразів для усних обчислень.

I. Організаційний момент.

а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.

б) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка рівня засвоєння змісту навчального завдання.

- Полічіть від 1 до 100 одиницями (Колова лічба).
- Полічіть десятками до 100.
- Яких чисел більше: одноцифрових чи двоцифрових?

III. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 6, № 6. Фронтально. Оглядово.

- Скільки одноцифрових чисел ви написали? Скільки одноцифрових натуральних чисел існує?
- Обведіть зеленим кольором найкращу написану вами цифру. Якщо всі правильно написані, то обведіть їх.

2. С. 6, № 7. Фронтальна робота.

- Про що йшлося в задачі? Де стояли автомобілі? Скільки їх там було?
- Скільки виїхало? Це — умова задачі. У ній є числа і сказано, що вони позначають.
- Яке запитання в задачі? То скільки автомобілів залишилося в гаражі?

Додаткове питання.

Скільки автомобілів має виїхати з гаража, щоб їх там залишилося 3?

IV. Актуалізація опорних знань.

Робота з цеглинками Лего.

- Кожен / кожна з вас візьміть однакову кількість цеглинок Лего в кожен руку. Скільки цеглинок у правій руці? У лівій руці?
- Що можна зробити, щоб цеглинок стало більше в правій руці?
- Перекладіть цеглинки з руки в руку, щоб у правій руці було на 2 цеглинки більше.

V. Повідомлення мети і завдань уроку.

- Сьогодні ми повторимо, як порівнювати числа в межах 100.
- Для чого це нам потрібно знати? Де доводиться порівнювати величини? Числа?

VI. Повторення навчального матеріалу. Розвиток математичних знань.

1. Робота в зошиті. № 1, с. 6.

- Скільки ви підкреслили зменшуваних?
- Запишіть у ряду круглі десяткі. Яке з цих чисел найбільше? Чому?

2. С. 7, № 1. Робота в парах.

Учні послідовно записують числа та їх склад, почергово коментуючи письмом.

Додаткове завдання.

- Спробуйте написати ці числа в порядку зростання.
- Прочитайте утворений ряд чисел.

3. С. 7, № 2. Робота в парах.

- Прочитайте завдання. Запишіть порівняння чисел за допомогою знаків порівняння: $>$, $<$, $=$.
- Де розміщене на числовому промені число 0? А число 1? Де число 10?

- Продовжте висновки.
Число буде більшим, якщо на числовому промені воно розміщене _____ .
Число, яке містить більше десятків, буде _____ .

VII. Фізкультхвилинка.

VIII. Повторення навчального матеріалу. Розвиток математичних знань (продовження).

1. С. 7, № 3. Індивідуальна (самостійна) робота (2–3 хв).

Перевірка роботи.

Зачитайте два перші числа; два останні числа в записаному вами ряду.

Додаткове запитання.

На скільки найбільше число більше від найменшого?

2. Робота в зошиті. № 2, с. 6. Робота в парах.

- Поясніть, якою дією розв'язується задача.
- Прокоментуйте спосіб віднімання чисел.

3. Робота в зошиті. № 3, с. 6. Робота в парах.

- Поясніть способи порівняння чисел, не обчислюючи.
- Прочитайте утворені нерівності.

IX. Закріплення знань і способів дій обчислення значень виразів і розв'язування задач.

1. С. 7, № 4. Робота в парах.

- Складіть текст задачі за малюнком і числовими даними.
- Заслухайте відповіді одне одного.
- Назвіть правильну відповідь на запитання задачі.

Бесіда. Розкажіть одне одному, що ви знаєте про велосипед, велосипедний сорт, правила їзди на велосипеді в сільській місцевості та в місті. Хто з вас вміє і любить кататися на велосипеді?

2. С. 7, № 5. Індивідуальна робота.

- Виконайте обчислення.
- Запишіть результати в порядку спадання їх значень.

3. Робота в зошиті. № 4, с. 6. Робота в парах.

- Розгляньте рисунок. Прочитайте умовні позначення на ньому. Назвіть відомі довжини відрізків.
- Складіть план знаходження відповіді на запитання.

Пропонуємо орієнтовний план:

Щоб дізнатися, на скільки сантиметрів відрізок CD довший за відрізок MN , треба знати їх довжини.

Оскільки відрізок CD на 1 см довший за відрізок AB , який дорівнює 7 см, то $CD = 7 \text{ см} + 1 \text{ см} = 8 \text{ см}$.

Відрізок MN коротший за відрізок AB на 2 см, то $MN = 7 \text{ см} - 2 \text{ см} = 5 \text{ см}$.

$CD - MN = 8 \text{ см} - 5 \text{ см} = 3 \text{ см}$. Відповідь: На 3 см довший.

-
-
- Роздивіться рисунок уважно. Чи можна цей результат знайти простіше?
 - Поясніть.

X. Резерв. № 5, с. 6 Робочого зошита, завдання на с. 7 підручника.

XI. Підсумок уроку.

- Назвіть 2 числа, які більші від 10.
- Назвіть 2 числа, які менші від 52.

XII. Домашнє завдання. Інструктаж.

С. 7, № 6, № 7.

Тема. Назви чисел при додаванні (с. 8)

Математичні компетентності. Використання назв чисел при додаванні практично.

Ключові компетентності. Уміння аналізувати, робити висновок, вибирати правильний варіант.

Здатність розрізняти жарти.

Інтегрований навчальний зміст. Догляд за птахами восени.

Обладнання. Картки з назвами чисел під час додавання.

I. Організаційний момент.

а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.

б) Розминка, ранкова зустріч.

в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання. Актуалізація опорних знань.

С. 7, № 6. Фронтально.

- Прочитайте ряд виписаних чисел (19, 30, 20, 40, 96, 31, 7, 10, 80, 20).
- Упорядкуйте ряд чисел від найменшого до найбільшого.
- Прочитайте найменше серед цих чисел, найбільше.

С. 7, № 7.

Якою дією ви розв'язали задачу? Які числа додавали? Як називають результат додавання?

Додаткове питання.

- Як, на вашу думку, легко запам'ятати назву результату додавання? (*Складаємо все разом, ніби в одну сумку.*)
- Як можна пояснити, звідки походить назва чисел при додаванні?

III. Повідомлення мети і завдань уроку.

- Прочитайте тему уроку в підручнику на с. 8.
- Розгляньте перші вправи на сторінці. Які вправи нам допомогли пригадати назви чисел при додаванні? (*Завдання такого типу вчать учнів працювати з матеріалом підручника, шукати на його сторінках відповіді на окремі питання*)

IV. Повторення вивченого матеріалу.

1. С. 8, № 1. Робота в парах.

Прочитайте записи по-різному. *Зразок.*

- До числа 3 додати число 40, одержимо число 43.
- Сума чисел 3 і 40 дорівнює 43.
- Перший доданок 3, другий доданок 40. Їх сума – число 43.

2. Робота в зошиті. № 2, с. 2. Робота в парах.

Додаткове завдання.

- Яким числом є сума в першій рівності? У другій рівності?
- Яка сума більша? На скільки?

3. С. 8, № 2. Фронтальна робота.

Прочитайте рівності на додавання. Назвіть перший доданок і суму. Що більше?

Додаткові питання.

Чи завжди будь-яка сума натуральних чисел більша за «свої» доданки? Як це можна пояснити? (*При додаванні (об'єднанні, приєднанні) предметів, будь-яких об'єктів їх стає більше.*)

4. Робота в зошиті. № 1, с. 7.

- Що означає пройтися визначеним маршрутом? (*Це значить рухатися за вказаним напрямком, де визначено шлях руху й відстань, котру маємо пройти.*)
- Що вказуватиме нам напрямок руху? (*Ми обчислимо значення першого виразу, результат обчислення буде першим компонентом іншого, наступного виразу. І так далі. Тобто ми будемо обчислювати «колові» вирази, які вказуватимуть, у які клітинки потрапляти.*)

Додаткове питання.

У таблиці автор не вписав вираз у другому рядку першого стовпчика. Поміркуйте і впишіть потрібний вираз, щоб потрапити в початок руху. ($9 - 4 = 5$)

V. Фізкультхвилинка.

VI. Закріплення знань і способів дій обчислення значень виразів і розв'язування задач.

С. 8, № 3. Робота в парах. Розв'язування задачі на знаходження суми двох доданків.

Учні самостійно читають текст задачі, розглядають малюнок.

Про яких пташок йдеться? Чи є ці птахи на малюнку? Чим відрізняються снігурі від горобців?

Повторення тексту задачі за запитаннями:

Скільки снігурів прилетіло до годівнички? А скільки горобців? Про що запитується в задачі?

Аналіз умови й запитання.

- Якщо в задачі запитується «Скільки всього?», якою математичною дією можна про це дізнатися?
- Запишіть дію в зошиті. Сформулюйте відповідь.

Порада. Нагадайте дітям, як формулюється відповідь на будь-яке запитання. (Для побудови речення — відповіді на запитання задачі — варто використати частину слів із запитання. Можна й додати ще слова, які були в умові, й назвати число, яке ви отримали в результаті обчислення. У нашому випадку це звучатиме так: «Усього до годівнички прилетіло 15 птахів» або «До годівнички прилетіло 15 птахів».)

1. Бесіда про догляд за птахами в осінньо-зимовий період.

- Які птахи залишаються зимувати в нашій місцевості?
- Як дорослі й діти можуть допомогти птахам пережити холод і голод?
- Хто з вас вже робив годівнички? Які?
- Які продукти можна класти в годівнички? А які не варто?

2. Робота в зошиті. № 3, с. 7. Робота в парах. Розв'язування задачі на знаходження невідомого доданка.

- Про що задача?
- Скільки парасольок уже висіли на вішаку? Скільки їх стало? Стало більше чи менше?
- Як знайти число парасольок, які повісили пізніше? (Відповідь учні можуть знайти по-різному: на основі складу числа 13 з десятка й одиниць, шляхом угадування. Кожну відповідь варто схвалити. Потім запропонувати знайти це число шляхом виконання математичної дії і складання виразу.)
- Запишіть вираз для розв'язання задачі. (Хтось запише на дошці, решта в зошитах: $13 - 3$.)
- Сформулюйте повну відповідь. Запишіть відповідь коротко.

3. С. 8, № 4. Робота в парах. Обчислення значень виразів на 2-3 дії. (У кожному стовпчику є своя специфіка. Тому варто розглядати завдання в окремому стовпчику.)

- Скільки дій у кожному виразі першого стовпчика?
- Які це дії? У якому порядку їх виконують у виразі?

Один учень викладає або записує на дошці вираз (або користується інтерактивною дошкою) і його значення з коментуванням. Решта працюють у зошитах.

(За виразами другого стовпчика перевіряємо навички виконання дій з нулем. Запропонуйте учням зробити висновки.)

Продовжте висновок. Якщо до числа додати 0, то отримаємо _____.

Якщо від числа відняти те саме число, то отримаємо _____.

4. С. 8, № 35 Робота в парах. Побудова відрізків заданої довжини.

Знаходження суми довжин двох відрізків.

VII. Резерв. № 4, с. 7. Робочого зошита. Завдання на с. 8 підручника.

VIII. Підсумок уроку.

Назвіть доданки у виразах $45 + 50$, $32 + 30$. Порівняйте перші доданки обох сум.

IX. Домашнє завдання.

Інструктаж.

С. 8, № 6, № 7.

Тема. Назви чисел при відніманні (с. 9)

Математичні компетентності. Розрізнення виразів за дією (на одну дію). Обчислення сум і різниць.

Ключові компетентності. Групування, упорядкування об'єктів.

Інтегрований навчальний зміст. Осінній ліс, збирання грибів.

Обладнання. Картки з назвами чисел при відніманні, з рівностями на віднімання. Ілюстрації видів грибів. Набір двох видів площинних (плоских) геометричних фігур.

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч.
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка рівня засвоєння змісту навчального завдання. Перевірка домашнього завдання.

1. Усна лічба. Фронтально.

- Лічба одиницями від 1 до 20 в прямому й зворотному напрямках.
- Десятками від 10 до 100 в прямому й зворотному напрямках.
- Лічба двійками в межах 20.

2. Перевірка домашнього завдання.

а) С. 8, № 6.

Прочитайте значення виразів. Запишіть їх у порядку збільшення.

б) С. 8, № 7.

- Дайте відповідь на запитання задачі.
- Для чого (з якої причини) горобчики посідали на підвіконні? (*Погрітися, «зазирнути» у віконце, щоб побачити, чим займаються школярки, ...*.) Придумайте ще інші можливі варіанти відповіді.

III. Повідомлення мети і завдань уроку.

IV. Актуалізація опорних знань.

1. Робота в зошиті. № 1, с. 8. Робота в парах.

2. С. 9, № 1. Робота в парах.

- Прочитайте вирази на віднімання по-різному. Використайте назви чисел при відніманні.
- Наведіть 2 зразки рівностей на віднімання.

3. Робота в зошиті. №2, с. 8. Робота в парах. Взаємоперевірка.

- Щоб отримати правильну числову рівність, спочатку виконайте обчислення.
- Яке число в кожній рівності було пропущеним? Допишіть його.
- Яке число в кожній рівності найбільше?

V. Фізкультхвилинка.

VI. Повторення вивченого.

1. С. 9, № 2. Фронтальна робота.

- Скільки виразів у завданні?
- Скільки з них різниць?
- Як швидко й правильно визначити, де різниця? (*За дією віднімання, яка позначається знаком «мінус».*)
- Випишіть різниці й обчисліть їх значення.

Додаткове завдання.

Запишіть різниці в порядку їх спадання.

2. С. 9, № 3. Робота в парах.

- Чим цікаві вирази, у яких зменшуване і від'ємник однакові? Чому дорівнює їх різниця? Спробуйте для себе з'ясувати, чому їх різниця — число 0?
- Яка різниця інших чисел найбільша?
- Скільки десятків містить найбільша різниця?

3. С. 9, № 4. Робота в парах.

Прочитайте текст задачі. Про що йдеться в задачі? Якою математичною дією розв'язується задача?

Бесіда про гриби.

Які види грибів ви знаєте? Чи всі гриби їстівні?

Запропонуйте учням розглянути картки із зображенням грибів, які ростуть на території вашої місцевості. Основний акцент зробіть на тому, що дітям не можна самостійно збирати гриби, доторкатися брудними руками до очей, до губ після того, як чіпали будь-які гриби.

VII. Закріплення знань і способів дій обчислення значень виразів і розв'язування задач.

1. Робота в зошиті. № 3, с. 8. Фронтальна робота.

Самостійне ознайомлення учнів із текстом задачі. Читання тексту.

Повторення змісту за запитаннями:

- Скільки чоловіків і скільки жінок збирали врожай яблук?
- Яке питання в задачі?
- Порівняйте числа 15 і 10. Яке з них більше?
- Як дізнатися, на скільки одне число більше чи менше від іншого?

Порада. *Якщо учні мають певні сумніви щодо виконання дій, спробуйте нагадати їм суть порівняння на моделях геометричних фігур. Запропонуйте учням в одному ряду викласти 15 фігур (напр., трикутників), під ними — 10 кружечків. Утворіть з них пари. Залишок (5 трикутників) буде від- різняти групи фігур. Отже, 5 є їх різницею.*

2. Робота в зошиті. № 4, с. 8. Робота в парах.

Запишіть числа цифрами.

Додаткове завдання.

Чи можна за десятковим складом чисел визначити, яке число більше, менше чи вони однакові? (Підведіть учнів до висновку, що більшим двоцифровим числом буде те, у якому більше десятків)

3. С. 9, № 5. Вимірювання довжини відрізків.

Повторіть з учнями будову вимірювальної лінійки. Зверніть увагу на її поділки, які визначають, співвідношення між сантиметром і дециметром. Вимірювання довжини різними мірками готує учнів до перетворення величин.

VIII. Резерв. № 5, с. 8. Робочого зошита, завдання на с. 9 підручника.

IX. Підсумок уроку.

- Як називають числа при відніманні?
- Спробуйте пояснити, звідки походять назви «зменшуване», «від'ємник», «різниця»?

X. Домашнє завдання.

Інструктаж.

С. 9, № 6, № 7.

Тема. Додавання й віднімання чисел (с. 10)

Математичні компетентності. Додавання й віднімання чисел у межах 100 на основі нумерації. Розв'язування задач на знаходження суми, різниці. .

Ключові компетентності. Уміння спостерігати, бути уважним / уважною, працювати в парі.

Інтегрований навчальний зміст. Пізнання навколишнього світу через запитання та діяльність людини.

Обладнання. Шкільна (демонстраційна) лінійка, учнівські лінійки. Таблиці виразів для усних обчислень.

I. Організаційний момент.

а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.

б) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка рівня засвоєння змісту навчального завдання.

1. Усні обчислення.

20 + 3 4 + 5 6 + 4 5 + 5 20 + 30 40 + 50 60 + 40 50 + 50

Лічба. **Фронтальна робота.**

Полічіть двійками до 30. Проведіть лічбу до 30 трійками. Назвіть числа від 25 до 0.

С. 10, № 1. Усно.

Підготовча робота.

- Назвіть числа першого десятка.
- Як можна пояснити, які числа належать до другого десятка? (Це числа від 11 до 20.)
- Скільки десятків у кожному числі другого десятка?

Робота в зошиті. № 1, с. 9. **Робота в парах.**

Перевірка. Яке найменше число третього десятка? Яке найбільше? Скільки чисел третього десятка?

III. Перевірка домашнього завдання.

С. 9, № 6. (Запропонуйте учням звірити свої результати обчислень із записами відповідей на дошці.)

С. 9, № 7. Яка довжина другого відрізка? Якими буквами ви позначили кожен із відрізків?

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Розгляньте вправи на с. 10 підручника. Здогадайтеся, чим ми будемо займатися на уроці. (Будемо обчислювати, виконувати дії додавання і віднімання чисел.)

V. Актуалізація опорних знань. Повторення прийомів / способів обчислень у межах 100 на основі нумерації.

1. Виконання вправи на с. 10, № 2.

- Розгляньте **перший** стовпчик виразів. На які дії ці вирази? Скільки сум і скільки різниць у першому стовпчику?
- Над якими числами ми маємо виконати дії? (До двоцифрового числа додаємо число 1 і від двоцифрового числа віднімаємо число 1.)

Методичне обґрунтування. Завдання і запитання такого виду є простими, водночас вони відіграють значну роль у пізнанні учнів: по-перше, діти свідомо виконують завдання; по-друге, перед його виконанням учні проводять дослідження, впізнання суті, «налаштовуються» на пошук певних алгоритмів виконання дій, використання прийомів обчислення.

- Пригадайте, як утворюються попереднє і наступне числа до даного. (Кожне попереднє число на одиницю менше, а наступне — на одиницю більше від даного числа.)
- Назвіть і запишіть результати обчислень.

2. Розгляньте вирази другого стовпчика.

- Які числа треба додати і відняти від двоцифрових? Пригадайте і поясніть, як можна додати число 2. Число 3? (Частинами: по одиниці, групами.)

- Прокоментуйте обчислення виразів. ($50 + 3$ — це 53, на основі знання утворення двоцифрового числа з десятків та одиниць, $53 + 2$ — це число, у якому кількість одиниць збільшується на 2. $45 - 2$ — це число, у якому кількість одиниць зменшилася на 2. $10 - 2$ — це число, яке разом з 2 утворює 10. Таким числом є 8. Треба знати склад чисел у межах 10.)

Методичне обґрунтування. Детальне пояснення способів обчислень спонукає думати, міркувати, аналізувати, свідомо знаходити результат. Такий підхід надовго залишається дійовим.

3. Обчислення виразів **третього** стовпчика зводиться до використання знань утворення двоцифрового числа, переставного закону додавання, зв'язку додавання і віднімання. (Пригадайте з учнями поняття «родини» чисел при додаванні.)
4. Обчислення значень виразів **четвертого** стовпчика учні можуть виконати самостійно (аналогічно до завдання третього стовпчика.)

VI. Фізкультхвилинка.

VII. Закріплення знань і способів дій обчислення значень виразів і розв'язування задач.

1. **С. 10, № 3. Фронтальна робота.** Розв'язування задачі, що містить одиниці часу.
 - Ознайомлення з текстом і змістом задачі. Запропонуйте прочитати задачу учням самостійно. Потім текст задачі повторно може прочитати учень / учениця, котрі володіють навичкою читання.
 - Чи достатньо в умові задачі числових даних? Доповніть задачу числом.
 - Поясніть розв'язання задачі: Яку дію і над якими числами треба виконати? Дайте повну відповідь (повним реченням) на запитання задачі.

Бесіда про сьогоднішню погоду. Зверніть увагу на температуру, напрям і силу вітру. Розкажіть, чи є опади, Які? Які їх умовні позначення? Якщо наявні дані про опади протягом тижня, то складіть свою задачу і розв'яжіть її усно.

2. **Робота в зошиті. № 2, с. 9. Робота в групах.** Розв'язування задачі.

Повторення тексту задачі за питаннями:

- Протягом якого часу учні вели спостереження за погодою? Скільки днів становлять 2 тижні?
- Дайте відповідь на перше запитання задачі. Запишіть обчислення в рядку під номером 1.
- Чи відомо, скільки було сонячних днів протягом двох тижнів? Якою математичною дією можна дізнатися про це? Запишіть дію та обчислення в клітинках під номером 2.
- Прочитайте третє запитання. Дайте відповідь.

Додаткове запитання.

На скільки більше було сонячних днів, ніж похмурих? Запишіть дію в третьому рядку.

VIII. Повторення вивчення.

С. 10, № 4. Робота в парах. Обчислення виразів.

С. 10, № 5. Фронтально. Запис співвідношення між одиницями довжини: сантиметр, дециметр, метр. Для полегшення роботи учнів запропонуйте їм використовувати шкалу лінійки.

Методичне обґрунтування. Використання шкали лінійки і позначень на ній слугують практичним підтвердженням співвідношення, унаочненням теоретичних відомостей. Добре, якщо учень / учениця бачитиме це співвідношення, багатократно з ним стикатиметься, тоді ці знання будуть ефективними. Бажано не зводити освітній процес лише до перевірки та контролю знань.

1. **Робота в зошиті. № 3, с. 9. Індивідуальна робота.** Запис розв'язання з коментуванням і поясненням: якщо $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$, то $1 \text{ дм} 2 \text{ см} = 10 \text{ см} + 2 \text{ см} = 12 \text{ см}$.
2. **Робота в зошиті. № 4, с. 9. Самостійна робота в парах.** Учні спільно складають, доповнюють текст задачі. Записують розв'язок і повідомляють одне одному відповідь.

IX. Резерв. № 5, с. 9. Робочого зошита, завдання на с. 10 підручника.

X. Підсумок уроку. Рефлексія.

- Чому дорівнює різниця однакових чисел? Якою буде сума, якщо до числа додати 0?
- Якою буде різниця між числом і нулем?

XI. Домашнє завдання.

Інструктаж.

С. 10, № 6, № 7.

Тема. Взаємозв'язок додавання й віднімання (с. 11)

Математичні компетентності. Використання взаємозалежностей додавання і віднімання при обчисленнях. Розв'язування задач на знаходження невідомого доданка.

Ключові компетентності. Упорядкування об'єктів за певними умовами.

Інтегрований навчальний зміст. Спостереження за осінніми змінами. Тваринний світ.

Обладнання. Картки з виразами на додавання і віднімання (або їх запис на звичайній чи інтерактивній дошці); картки з назвами компонентів і результатів дій додавання і віднімання. Набір десятків моделей геометричних фігур (трикутників, квадратів). Рисунки лінійних геометричних фігур (точки, прямі, відрізки, промені — по 2–3 рисунки) в різних положеннях, позначених великими латинськими буквами.

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч.
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

С. 10, № 6. Робота в групах. Прочитайте результати обчислень у порядку їх зростання.

С. 10, № 7. Робота в групах. Творча перевірка домашнього завдання.

Погляньте на відповідь до задачі. Збільшіть відповідь на 10. Яким буде результат?

(Відповідь. $10 + 10 = 20$.)

III. Повідомлення мети і завдань уроку.

Учні самостійно читають заголовок теми. Запропонуйте їм пояснити суть цієї теми, тобто про що йтиметься.

IV. Актуалізація опорних знань.

1. Фронтально. Робота з демонстраційним матеріалом.

- Прочитайте перший вираз на картці: $6 + 3$. Знайдіть суму чисел 6 і 3.
- Назвіть перший доданок суми, другий доданок суми. Яким числом є сума цих чисел?
- Викладіть 6 трикутників і 3 квадрати. Скільки всього фігур?
- Відкладіть 3 квадрати. Що залишилося? Скільки трикутників залишилося? Їх потрібно перелічувати, чи можна здогадатися?

Методичне обґрунтування. Акцентуйте увагу на здогадуванні й використанні знань, що полегшують працю, зменшують час на знаходження результату. Багаторазове подібне вправління переконує учнів у практичній доцільності знання математики.

Продовжте відповідь. Якщо від суми (загальної кількості) заберемо її частину (віднімемо один з доданків), то отримаємо _____ доданок.

2. С. 11, № 1. Робота в парах. Виконання обчислень з коментуванням.

(Обчислення виразів першого стовпчика можна ілюструвати на моделях геометричних фігур, цеглинок Лего та інших дрібних предметах. Решту — з коментуванням, використовуючи зв'язок між додаванням і відніманням.)

3. С. 11, № 2. Робота в парах. Закріплення інформації та знань про зв'язок дій.

Чи утворюють «родину» при додаванні числа 7, 2 і 9? (Нагадайте учням, що для перевірки варто скласти 4 правильні рівності з цими числами: дві на додавання і дві на віднімання.)

Учні самостійно (за зразком) мають перевірити справедливості твердження для чисел 70, 20 і 90, записати чотири правильні рівності, складені із цих чисел.

Заувага.

Якщо правильно виконано додавання (віднімання) чисел, то всі інші рівності теж будуть правильними. А щоб пересвідчитися в їх правильності, слід здійснювати перевірку будь-яким способом. Про це варто сказати дітям.

V. Фізкультхвилинка.

VI. Повторення і закріплення раніше вивченого матеріалу.

1. **Робота в зошиті.** № 1, № 2, с. 10. **Робота в парах.** Утворення й запис трійок взаємопов'язаних величин.
2. Перевірка правильності способом обміну зошитами в парі. Взаємоперевірка. (Зверніть увагу учнів, що зауваження, пропозиції щодо виправлення помилок мають бути толерантними, спокійними, доброзичливими.)

VII. Закріплення знань і способів дій у розв'язуванні задач.

1. **Робота в зошиті.** № 3, с. 10. **Робота в парах.** Складання і розв'язування задач за допомогою схематичних малюнків.

Аналіз малюнка за змістом і числовими даними та їх зв'язками за питаннями.

- Кого зображено на малюнку? Скільки груп / зграй лелек?
- Скільки лелек у першій зграї? У другій?
- Про що можна дізнатися за цими даними? Сформулюйте питання до задачі.
- Чи можна дізнатися:

Яке загальне число лелек у двох зграях?

На скільки більше лелек в одній зграї, ніж в іншій?

- Доповніть ще одне запитання. (У двох зграях 15 лелек. У першій 10 лелек. Скільки лелек у другій зграї?)

2. **С. 11, № 4.** Розв'язування задачі **самостійно.**
Розв'язування задачі геометричного змісту.

Пропедевтична робота:

- Розгляньте фігури на плакаті.
- Скільки точок? Скільки відрізків, променів, прямих на рисунку?

3. **С. 11, № 5. Робота в групах.** Завдання ускладнене тим, що всі фігури зображені на одному рисунку. (Точок — 2, прямих — 1, відрізків — 1, променів — 4.)

VIII. Резерв. № 4, с. 10. Робочого зошита, завдання на с. 11 підручника.

IX. Підсумок уроку.

Сума двох чисел — число 12. Перший доданок — число 2. Який другий доданок?

X. Домашнє завдання.

Інструктаж.

С. 11, № 6, № 7.

Тема. Способи додавання й віднімання чисел (с. 12)

Математичні компетентності. Додавання і віднімання чисел за допомогою числового променя на основі знання складу числа. Розрізнення геометричних фігур (многокутників).

Ключові компетентності. Розвиток аналітичного мислення.

Інтегрований навчальний зміст. Відліт птахів у теплі краї.

Обладнання. Модель числового променя: смужка цупкого паперу зі шкалою, кольорова нитка, яка рухається по довжині променя. Календарі (кишенькові календарики). Набір моделей геометричних фігур: 5 трикутників, 5 чотирикутників, 5 шестикутників.

I. Організаційний момент.

а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.

б) Розминка, ранкова зустріч.

в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 11, № 6. Робота в групах. Взаємоперевірка.

Розгляньте результати обчислень. Запишіть їх у порядку збільшення.

2. С. 11, № 7.

Скільки лелек приєдналося до зграї?

III. Актуалізація опорних знань. Перевірка рівня засвоєння змісту навчального матеріалу.

1. С. 12, № 1. Лічба.

2. Робота в зошиті. № 1, с. 10. Робота в парах.

Зробіть висновок. Яким числом буде результат додавання одиниці до будь-якого числа? (Наступне число при лічбі.)

3. Робота в зошиті. № 2, с. 10.

Зробіть висновок. Яким числом буде результат віднімання одиниці від будь-якого числа? (Попереднє число при лічбі.)

IV. Фізкультхвилинка.

V. Повідомлення мети і завдань уроку.

VI. Повторення вивченого.

1. Усні обчислення.

$28 + 1$, $30 + 1$, $36 - 1$, $30 - 1$ (на основі називання «сусідів» числа)

2. С. 12, № 2. Робота в парах. Додавання і віднімання за допомогою числового променя.

- Яким числом позначено початок числового променя?
- Прочитайте числа, які позначено на промені.
- Які числа між 10 і 20 не позначені на промені?
- Що позначає заокруглена стрілка й напис + 1 над нею?
- Прочитайте вираз на додавання і його результат. Який висновок можна зробити?

Порада. Навідними питаннями підведіть учнів до розуміння того, що результат додавання натуральних чисел на числовому промені можна знайти, «прокрокувавши» від першого доданка стільки одиниць, скільки їх є в другому доданку. Результатом буде число, на якому рух зупиниться.

Поясніть, як виконувати віднімання на числовому промені $20 - 3 = ?$. («Крокуємо» від зменшувального ліворуч.)

3. Практична робота на моделі числового променя.

Пропонуйте одне одному подібні завдання. Почергово давайте на них відповіді, пересуваючи позначку на промені.

4. Запис десяткового складу числа за зразком. Зразок. $32 = 30 + 2$, або 32 – це 3 дес. і 2 од.

Запишіть числа 43, 54, 65 у вигляді суми круглих десятків та одиниць. Такий запис ще називають розкладанням числа на розрядні доданки.

5. С. 12, № 3. Робота в парах. Усі дії учні виконують з усним поясненням.

6. Робота в зошиті. № 3. с. 11.

Порада. Спочатку поясніть учням, що одиниці додаємо до одиниць (десятки до десятків) і отриману суму одиниць приєднуємо до десятків чи отриману суму десятків приєднуємо до одиниць. Потім підкажіть учням, що процес додавання можна звести до автоматизму — виконувати швидко й правильно: додавати (віднімати) попарно числа, що стоять на першому місці, потім — на другому місці в записі числа.

7. Робота в зошиті. № 4, с. 11.

8. Повторення геометричного матеріалу.

9. Перевірка роботи. Самоперевірка. (Результати можна спроектувати або записати на дошці. Учні матимуть можливість звірити свої записи з ними.)

VII. Закріплення знань і способів дій.

1. С. 12, № 4. Розв’язування задач на визначення часу.

2. Робота з геометричним матеріалом.

- Розгляньте геометричні фігури. Які фігури у вас в руках?
- Скільки всього фігур?
- Поділіть фігури на групи за кількістю кутів.

3. С. 12, № 5. Робота в групах. Назвіть, яких фігур більше й на скільки.

VIII. Резерв. № 5, с. 11 *Робочого зошита*, завдання на с. 12 підручника.

IX. Підсумок уроку.

Пригадайте, якими способами можна знаходити результат додавання чи віднімання. (За допомогою числового променя; якщо додаємо одиницю, то називаємо наступне число до даного; якщо віднімаємо одиницю, то називаємо попереднє число до даного; можна додавати числа, розкладаючи їх на розрядні доданки.)

Порада. До кожного способу дайте конкретний вираз для його обчислення.

X. Домашнє завдання.

Інструктаж.

С. 12, № 6, № 7.

Тема. Додавання виду $17 + 3$ (с. 13)

Математичні компетентності. Доповнення до 10. Вимірювання довжини відрізків.

Ключові компетентності. Володіння рідною мовою. Розвиток усного мовлення. Використання епітетів (без уживання терміна)

Інтегрований навчальний зміст. Матеріал для виготовлення панно. Різноманіття рослинного світу.

Обладнання. Набір із десяти однакових кружечків (кульок). Вимірювальна лінійка. Таблиці виразів для усних обчислень.

I. Організаційний момент.

а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.

б) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

С. 12, № 6. (Взаємоперевірка.) **С. 12, № 7.**

Що означає на 3 дні пізніше? То коли повернулися додому лелеки? Якого числа?

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

1. Робота в зошиті. № 1, с. 12. Фронтальна робота.

У якому порядку ви записували перші доданки, щоб не пропустити жодного випадку? (У порядку називання чисел натурального ряду: від 1 (одиниці) й далі.)

Порада. Якщо учні потребують унаочнення, то запропонуйте їм використати набір із десяти кружечків або намисто, що складається з 10 намистин (кульок, кружечків, горошин).

2. Робота в зошиті. № 2, с. 12. Робота в парах.

Заповніть порожні клітинки числами.

Порада. Після заповнення зверніть увагу на порядок запису чисел у першому ряду, потім у другому.

Для закріплення та запам'ятовування складу числа 10 запропонуйте учням вирази на обчислення вроздріб ($3 + 7$, $2 + 8$, $9 + 1$, $6 + 4$). Міцні й усвідомлені знання складу числа 10 є запорукою успішного виконання дій додавання і віднімання будь-яких чисел.

3. Заміна числа одиниць десятками — укрупнення розрядних одиниць.

Порада. Цей термін поступово вводьте до лексичного запасу учнів. Його будемо використовувати як спосіб / прийом обчислення. Поясніть, що значить **укрупнення**. Укрупнення — це заміна одиниць десятками, які більші (крупніші), ніж одиниця. Так само й заміна десятків сотнями.

20 од. = 2 дес., 90 = 9 дес. Запишіть за зразком. 40, 70, 10, 80, 50.

4. Усні обчислення. Фронтально.

$2 + 3$	$20 + 30$	$4 + 5$	$40 + 50$	$5 - 4$	$50 - 40$
$7 - 3$	$70 - 30$	$40 + 10$	$30 + 10$	$60 + 10$	$80 + 10$

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Учні самостійно можуть прочитати тему уроку за підручником.

Запропонуйте їм «розшифрувати» суть такого виду додавання. (Зверніть увагу на суму 17 і 3. Назвіть ще кілька зразків такого додавання: $25 + 5$, $28 + 2$, $84 + 6$. Акцентування на вигляді запису сприяє кращому розумінню й використанню прийому / способу додавання.)

V. Фізкультхвилинка.

VI. Вивчення нового матеріалу.

1. С. 13, № 1. Робота в парах.

Пояснення вчителя.

Для запису десяткового складу числа слід виділити в ньому число десятків і одиниць. Уважно розгляньте зразок. $25 = 20 + 5$. Що означає число 20? (2 дес. = 20 од.) А число 5? (5 од. у числі.)

Порада. Покажіть учням практичний спосіб запису числа у вигляді суми розрядних доданків. (Напр., 36 — це 30 (пишемо першу цифру з нулем) і другу цифру 6, яка позначить число — другий доданок. Отримуємо запис: $36 = 30 + 6$.)

2. С. 13, № 3. Робота в парах.

- Прочитайте й поясніть обчислення за записами в підручнику.
- Зробіть висновок. (Додаємо одиниці, сума яких є числом 10. Число десятків у числі збільшуємо на 1.)

VII. Закріплення нового матеріалу.

С. 13, № 4. Робота в парах. Обчислення значень виразів.

Порада. Після виконання обчислень запропонуйте учням практичний спосіб знаходження результату. Якщо сума одиниць дорівнює десяти, то число десятків називаємо більшим числом на 1 (10).

Напр., $53 + 7 = 60$ дес. = 60.

$$63 + 7 \quad 56 + 4 \quad 72 + 8$$

Запропонуйте учням скласти 2–3 подібні вирази, щоб їх суму назвав сусід / сусідка.

VIII. Повторення вивченого. Усні обчислення.

1. С. 13, № 1. Робота в парах.

За якою ознакою ви визначали, яке число більше? (Оскільки в числах однакова кількість одиниць, то дивилися на число десятків.)

2. Робота в зошиті. № 3, с. 12. Самостійно.

Перевірка. Назвіть два однакові результати. Який результат найбільший? Прочитайте його.

IX. Закріплення знань і способів дій обчислення значень виразів і розв'язування задач.

1. С. 13, № 5. Розв'язування задач на знаходження суми двох доданків.

Складання умови та формулювання питання до задачі за схематичним записом.

- Прочитайте імена дітей. Які малюнки зображено навпроти кожного імені?
- Чи може бути це підказкою, про що йтиметься в задачі?
- Скільки зелених листочків клена збрала дівчинка? А скільки жовтих листочків зібрав хлопчик?
- На що вказує фігурна дужка праворуч? Про що треба дізнатися в задачі?
- Якою математичною дією розв'яжемо задачу?

Запишіть вираз. Обчисліть його значення. (Зверніть увагу на числа при додаванні. Додаємо десятки і до їх суми додаємо число одиниць.)

2. Робота в зошиті. № 4, с. 12. Фронтальна робота. Складання й розв'язування задач на знаходження суми кількох доданків.

Бесіда за схематичним малюнком. Запитання за малюнком спочатку пропонує вчитель / учителька. Потім запитання можуть ставити учні по чергово.

- Хто зображений на малюнку? Яка мишка розміщена ліворуч, а яка праворуч?
- Який шлях до нірки має пройти перша мишка, а який — друга? Як можна дізнатися, чия стежина коротша? (Знайти довжину стежин кожної мишки, потім знайти їх різницю.)

Додаткове завдання.

А чи можна дізнатися, чия стежина коротша, не виконуючи обчислень? (Можна на траєкторії руху кожної мишки розмістити ниточку. Чия нитка коротша, у того й стежина коротша. Тобто «випрямити» їх шлях.)

Заувага. Такого виду робота наочно пояснює суть завдання. У практичній діяльності учні згодом теж використовуватимуть порівняння довжини різними способами навіть у розв'язанні життєвих проблем. Ця робота не є обов'язковою, проте зацікавлює дітей до процесу порівняння.

3. С. 13, № 6. Колективна робота.

Х. Резерв. № 5, с. 12 Робочого зошита, завдання на с. 13 підручника.

XI. Підсумок уроку.

Усно обчисліть. $15 + 5$ $12 + 8$ $29 + 1$ $39 + 1$ $57 + 3$ $87 + 3$.

XII. Домашнє завдання. Інструктаж.

С. 13, № 6, № 7. Можна запропонувати дітям зібрати й принести до школи різноколірні листочки.

Тема. Ламана. Довжина ламаної (с. 14)

Математичні компетентності. Уявлення про ламану, її ланки, довжину ламаної. Обчислення.

Ключові компетентності. Уміння узагальнювати, робити висновки.

Інтегрований навчальний зміст. Домашні тварини. Догляд за ними.

Обладнання. Зразок панно з листочків. Картка зі словом *панно*. Плакати геометричних фігур: пряма, промінь, відрізок, ламана з трьох і чотирьох ланок, трикутник, квадрат.

I. Організаційний момент.

- a) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч.
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 13, № 6.

2. С. 13, № 7. Що таке панно?

Запропонуйте спільно (парами, групами) створити панно із зібраних листочків. Кожен з учнів має полічити кількість своїх листочків. Запропонуйте знайти їх суму (*Якщо число перевищує сотню, то знайдеться такий, що зуміє полічити далі. Для інших — це буде мотивацією для вивчення більших чисел, ніж 100.*)

- Спочатку учні пропонують зміст панно, обмірковують план / послідовність роботи. Розподіляють обов'язки.

III. Актуалізація і корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

Фронтальна робота. Повторення конфігурації і назв площинних лінійних геометричних фігур.

- Розгляньте плакат із зображенням фігур.
- Скільки на малюнку прямих? Відрізків? Многокутників?
- Який відрізок найдовший? Визначте це «на око».
- Виміряйте довжини обох відрізків. Порівняйте їх.

IV. Фізкультхвилинка.

V. Повідомлення мети і завдань уроку.

Повідомлення вчителем теми і завдань уроку: Розглянемо особливу фігуру, яка складається з відрізків. Її форма часто трапляється в природі, на місцевості (напр., форма доріг).

VI. Вивчення нового матеріалу.

1. С. 14, № 1. Робота в парах.

- Поясніть взаємне розміщення відрізків. (*Відрізки доторкаються один до одного — мають спільну точку. Вони утворюють одну лінію, ніби зламаний пруттик.*)
- Згадайте за назвою теми, що на сторінці підручника, як називають таку фігуру. (Ламана).

2. С. 14, № 2. Фронтальна робота.

- Самостійно прочитайте текст вправи. Розгляньте рисунок.

Перевірка усвідомлення змісту прочитаного:

- Прочитайте усі букви справа наліво на «зламаний» лінії — на *ламаній*. Це буде назва ламаної.
- Зі скількох відрізків складається ламана *ABCD*?
- Назвіть ці 3 відрізки. (*AB, BC, CD.*)
- Проведіть тильним кінцем олівця чи ручки від початку (т. *A*) до кінця ламаної (т. *D*). Які точки є кінцями ламаної? (*Це точки, від якої починається ламана і де вона закінчується.*)
- Точку *A*, точку *B*, точку *C* й точку *D* називають **вершинами**. Поміркуйте, чому так названо ці точки. (*Порівняй з назвами вершин гори тощо.*)

3. Робота в зошиті. № 1, с. 13. Індивідуальна робота.

- Розглянь дві ламані на рисунку.
- Познач їх вершини точками. Прочитай назву ламаної.

4. Робота в зошиті. № 2, с. 13. Робота в парах.

- Проведи олівцем маршрут руху лабіринтом.
- Скільки відрізків маємо пройти? (*9 відрізків.*)
- Біля кожного відрізка написана його довжина в кроках. Щоб знайти всю відстань, треба додати довжини відрізків. Ми знайдемо **довжину ламаної**.
- Запишіть обчислення.

5. С. 14, № 3. Робота в парах.

Спробуйте за допомогою нитки чи стрічки визначити протяжність маршруту. Потім додайте всі числа, які позначають довжину кожного відрізка.

VII. Повторення і закріплення матеріалу.

1. С. 14, № 4. Обчислення значень виразів.

- Прочитайте вирази в першому стовпчику.
- Яку дію слід виконати у виразах?
- Яке число додається до першого доданку в кожному виразі? Як по-іншому можна прочитати число 10? (*1 десяток.*)
- Отже, ми кожне число збільшуємо на 1 дес. Запишіть результати.

2. С. 14, № 5. Робота в парах. Обчислення довжини ламаної.

VIII. Резерв. № 3, с. 13 Робочого зошита, завдання на с. 14 підручника.

IX. Підсумок уроку.

Погляньте навкруги. Які лінії чи маршрути нагадують ламану?

X. Домашнє завдання.

Інструктаж.

С. 14, № 6, № 7.

Тема. Знаходження невідомого доданка (с. 15)

Математичні компетентності. Поняття замкненої і незамкненої ламаних. Знаходження невідомого доданка.

Ключові компетентності. Уміння виявляти математичні залежності в навколишньому світі.

Інтегрований навчальний зміст. Осіння прогулянка.

Обладнання. Картки із записами назв чисел при додаванні. Моделі плоских (площинних) геометричних фігур (20 трикутників або квадратів).

I. Організаційний момент.

а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.

б) Розминка, ранкова зустріч.

в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

С. 14, № 6. Перевірка правильності виконання завдання за допомогою додаткових завдань і запитань.

- Розгляньте результати обчислень у першому стовпчику. Назвіть їх різницю. (10) Яка різниця значень виразів у другому стовпчику? (30) У третьому стовпчику? (40) Четвертому? (10)

С. 14, № 7. $BC = 2$ см, $CD = 5$ см.

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

1. Фронтальна робота. Повторення назв чисел при додаванні.

На дошці в рядку написано або спроектовано назви чисел при додаванні.

Учитель / учителька зачитує назви компонентів при додаванні, учень / учениця записує на дошці, решта — в зошитах. Обчислюють значення суми й теж записують.

- Перший доданок 40, другий — 20. Яка їх сума?
- Перший доданок — число 35, другий доданок — число 5. Запишіть їх суму.
- Перший доданок — число 6, другий доданок невідомий. Їх сума число 10. Яким буде другий доданок?

2. Робота в зошиті. № 1, с. 14. Фронтальна робота.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Сьогодні на уроці / занятті ми повторимо різні способи знаходження невідомого доданка.

V. Фізкультхвилинка.

VI. Пояснення і закріплення нового матеріалу.

1. С. 15, № 1. Робота в парах.

- Спочатку випишіть суми й обчисліть їх.
- Як швидко можна розпізнати, який вираз є сумою? (За знаком дії)
- Які вирази залишилися невиписаними? (Різниці.)
- Обчисліть значення різниць. Поясніть, як зручно віднімати круглі числа. Що допомагає (які знання) виконати обчислення? (Виконання дій над одноцифровими числами.)
- Скільки всього виразів у праві? Скільки сум? А різниць?

2. **С. 15, № 2. Робота в парах.** Складання і розв'язування задачі на знаходження невідомого доданка.
- Прочитай завдання вправи. Перед складанням проаналізуємо короткий запис і зображення.
 - Про що буде задача? (*Про гриби, про їх збір або продаж, про кількість приготовлених чи з'їдених грибів.*)
 - Що можуть позначати великі букви у рядках? (*Напевно, імена людей: дітей або дорослих.*)

Запитання для роздумів: Чи може буква *M* означати «Малі гриби»? Чому?

Учні в парах складають задачу за вибраним ними змістом. Заслухайте текст кожної пари (якщо він інший).

Порада. *Аналіз записів за такими схемами й запитаннями навчає учнів розглядати різні варіанти сюжетів, порівнювати їх, добирати найбільш вдалий, реальний.*

- Запишіть рівність, у якій перший доданок невідомий.
- Позначте його будь-яким способом: порожнім квадратиком або іншою фігурою, можна й буквою.
- Як знайти невідомий доданок? (*Можна запис рівності продемонструвати на моделях геометричних фігур. Викласти 15 фігур, 5 з них відкласти. Решту закрити.*)

Формулювання висновку. Продовжте висновок. Щоб знайти невідомий доданок, можна від суми відняти інший доданок.

VII. Повторення і закріплення вивченого.

1. $50 + 30 = ?$ Якщо від суми 80 відняти один доданок 30, то отримаємо число _____, тобто перший доданок. Цим правилом можна скористатися для перевірки правильності виконання дій.
2. *Робота в зошиті. С. 14, № 2, с. 14. Робота в парах.*

VIII. Закріплення знань і способів дій розв'язування математичних завдань.

1. *Робота в зошиті. № 3, с. 14. Робота в парах.* Розв'язування практичного завдання за схематичним малюнком.

Учні вимірюють довжину кожної ланки (відрізків) ламаної (стежки). Обчислюють довжину ламаної. Записи роблять у зошитах.

2. **С. 15, № 4. Робота в парах.** Робота за рисунками.
 - Скільки геометричних фігур на рисунку?
 - Назви яких фігур вам відомі? Як утворені ці фігури? (*За допомогою відрізків*)
 - Згадайтеся, чому назви ламаних різні. Від чого залежить їх назва?
 - Знайдіть довжину ламаної під № 2. Складіть план роботи.

IX. Резерв. № 4, С. 14 Робочого зошита, завдання на с. 15 підручника.

X. Підсумок уроку.

- Перший доданок невідомий. Другий — число 7. Їх сума — число 10. Яким є перший доданок?
- Я задумала / задумав число (*нікому його не кажу*). Якщо до нього додати 10, то отримаю 30. Яке число я задумала / задумав?
- Якими способами можна знайти один з двох доданків суми? Чи погоджуєтесь ви з такими способами? (*На основі знання складу числа; за правилом знаходження невідомого доданка; підслідивши відповідь у когось або сформулювати шляхом здогадки.*)

Порада. Для кожного пропонуваного способу розгляньте конкретний числовий приклад / зразок.

XI. Домашнє завдання.

Інструктаж.

С. 15, № 6, № 7.

Тема. Прості задачі (с. 16)

Математичні компетентності. Складання й розв'язування задач за схемами, поняття простої задачі.

Ключові компетентності. Уміння моделювати життєві ситуації математичною мовою.

Інтегрований навчальний зміст. Різноманіття водного світу.

Обладнання. Набір цеглинок Лего. Таблиці виразів для усних обчислень.

I. Організаційний момент.

- a) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч.
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

С. 15, № 6. Запишіть ряд чисел (через кому), які були невідомими доданками. Прочитайте їх. (2, 3, 1, 10, 2, 7.)

С. 15, № 7. Скільки персиків з'їв Василько зранку?

III. Актуалізація і корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

С. 16, № 1. Фронтальна робота. Практичне розрізнення понять «вираз», «рівність», «нерівність».

Аналіз завдання за питаннями.

- Скільки математичних записів у вправі?
- Пригадайте, які записи називають рівностями. Зверніть увагу на слова в запитанні. Здогадалися? (*Там буде знак дорівнює.*)
- А як здогадатися й пояснити, що таке нерівність? (*У записі й при називанні використовуються знаки (слова) більше, менше, тобто в нерівності — нерівні числа.*)
- Що таке вираз? (*Запис чисел і знаків математичних дій між ними.*)
- Запишіть вирази в одному рядку, рівності — у другому, а нерівності — у третьому.
- По скільки записів у кожному рядку?

Робота в зошиті. № 1, с. 15. Фронтальна робота.

- Про кого й про що йдеться в математичному завданні? (*Про курку й півня; про їх масу.*)
- Згадайте, що завдання математичного змісту називають *задачами*.
- Пригадайте, що таке *умова* задачі. Прочитайте умову задачі під № 1 у зошиті.
- Прочитайте *запитання* задачі.
- Щоб відповісти на запитання задачі, треба вибрати дію і числа, над якими її треба виконати. Це буде *розв'язання* задачі. І потім сформулювати *відповідь* на запитання.

Пояснення вчителя / вчительки, яка задача є *простою* (з математичної точки зору). Проста задача розв'язується однією дією.

Чи буде простою ця задача? Скільки математичних дій ми виконали, щоб дізнатися відповідь на запитання задачі?

IV. Фізкультхвилинка.

V. Закріплення нового матеріалу.

1. **Робота в парах. С. 16, № 2.** Складання й розв'язування простих задач за їх коротким записом.

- Про кого йтиметься в задачах?
- На що вказують імена хлопчиків? Які дії з рибками вони могли зробити? (*Купити, продати, подарувати, доглядати.*)
- Використовуючи дії (за власним вибором) і числа, складіть задачі. Зверніть увагу на фігурну дужку й на знаки запитання.
- Розв'язання задач запишіть у зошиті.

2. Порівняння задач за планом.

- Чи про одні й ті самі об'єкти йдеться в задачах?
- Чи є однакові числа в задачах і чи позначають вони кількість тих самих предметів?
- Якими діями розв'язуються задачі?
- Чи буде кожна (окремо взята) задача *простою*?

Робота в зошиті. № 2, с. 15. Робота в парах.

Самостійно прочитайте завдання.

- Почергово складіть тексти задач.
- Запишіть їх розв'язання в зошиті.
- Скільки задач ви склали й розв'язали? Чи подібні ці задачі?

VI. Повторення вивченого.

1. **С. 16, № 3. Фронтальна робота.**

- Запишіть вирази та їх обчислення з коментуванням.
- Скільки виразів було на знаходження суми? А скільки на знаходження невідомого доданка?
- Скільки було в завданні невідомих перших доданків? А других?

2. **С. 16, № 4. Робота в парах.**

- Як ви розумієте словосполучення «правильні рівності»? (*Це мають бути рівні / однакові вирази за своїм значенням, і які з'єднані знаком «=» дорівнює.*)
- Яке значення першого виразу? (19)
- Чи є серед інших такий вираз, щоб його значення теж було 19? ($20 - 1$)
- Запишіть рівність. Прочитайте її.
- Запишіть іншу рівність. Перевірте, чи правильна вона.

3. **Фронтальна робота.** Повторення геометричного матеріалу.

С. 16, № 5.

- Які плоскі геометричні фігури зображені на рисунку? (*Трикутник, чотирикутник, п'ятикутник*)
- Що було спільним у назвах фігур? А що змінювалося? Як змінювалося?
- Продовжте називати наступні 2 фігури.

Додаткове завдання.

Від руки (не використовуючи лінійки) спробуйте зобразити будь-який шестикутник, семикутник.

Практична робота. Якщо є час, то виконайте на окремому аркуші паперу візерунок або орнамент з цих фігур.

VII. Резерв. № 3, с. 15 Робочого зошита, завдання на с. 16 підручника.

VIII. Підсумок уроку.

Використовуючи різноколірні цеглинки Лего, складіть і розв'яжіть просту задачу на будь-яку дію.

IX. Домашнє завдання.

Інструктаж.

С. 16, № 6, № 7.

Тема. Довжина (с. 17)

Математичні компетентності. Обчислення довжини ламаної. Утворення числових рівностей і нерівностей.

Ключові компетентності. Виділення спільних та відмінних ознак.

Інтегрований навчальний зміст. Умовне позначення маршруту. Безпечна дорога до школи.

Обладнання. Вимірювальна лінійка. Ілюстрації, що показують довжину предметів (напр., ручки, іграшкового автомобіля) та такі, що показують відстані між певними об'єктами (між партами, між деревами тощо).

I. Організаційний момент.

а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.

б) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 16, № 6. Прочитайте вираз, який ви записали. ($20 + 5 + 5 + 5 + 5$)

- Яке значення цієї суми? (40.)
- Скільки доданків має ця сума? (П'ять.)
- Полічіть п'ятірками до 40. Якщо вмієте, то полічіть далі.

2. С. 16, № 7.

- Прочитайте першу, другу, третю рівності.
- Як переконатися, що вони правильні? (Виконати обчислення зліва від знака дорівнює і справа. Якщо це однакові числа, то рівність правильна.)
- Які рівності правильні? (Перша, друга.) А яка неправильна? Чому?

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

С. 16. Завдання логічного характеру.

- Дайте відповідь на запитання, не виконуючи рисунка, обчислень (зробіть припущення, висловіть свою здогадку).
- Перевірте правильність вашої думки за допомогою рисунка (на око).
- Перевірте правильність вашої думки за допомогою вимірювання відрізків / ланок ламаної.

Порада. Пригадайте й зробіть висновок. Який шлях коротший: по кривій, ламаній дорозі чи навпростець?

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

- Прочитайте назву теми уроку. Здогадайтеся, над чим ми будемо працювати.
- Розгляньте ілюстрації. На яких ілюстраціях показано довжину предмета, а на яких — відстань між предметами?
- Якими інструментами можна вимірювати довжину об'єктів? Які одиниці довжини ви знаєте?

V. Фізкультхвилинка.

VI. Вивчення нового матеріалу.

1. Фронтальна робота.

Прочитайте відомі вам одиниці довжини. На стенді, на дошці, на картках тощо написано:

- 1 см;
- 1 дм, 1 дм = 10 см;
- 1 м, 1 м = 10 дм, 1 м = 100 см;
- Яка з цих одиниць найменша? Покажіть її розміри на учнівській лінійці.
- Яка одиниця найбільша? Що можна виміряти в метрах?
- Якими одиницями можна виміряти довжину класної дошки?

2. 1 дм = 10 см. Запишіть інші правильні рівності. 2 дм = □□ см, 4 дм = □□ см.

1 м = 10 дм, тоді 2 м = □□ дм, 3 м = □□ дм.

3. *Робота в зошиті. № 1, с. 16. Робота в парах.* Взаємоперевірка. Обміняйтеся зошитами.

4. *Робота в зошиті. № , с. 17. Фронтальна робота.*

- Якою стане довжина першого відрізка після його збільшення?
- Якою стане довжина другого відрізка після його зменшення? Запишіть дії для знаходження їх довжин.
- Як знайти різницю довжин утворених відрізків? Як по-іншому можна сформулювати це завдання? (*На скільки один відрізок менший / більший від іншого?*)
- Скількома діями розв'язується це завдання? (*Трьома.*)

Додаткове питання.

Чи можна розв'язати цю задачу однією дією? Якою? Чому? (*Дією додавання. Ми знайдемо загальне число — суму, на яку змінилася довжина обох відрізків.*)

Порада. Для розуміння і пояснення знаходження різниці однією дією скористайтеся рисунком утворених відрізків.

5. **С. 17, № 1. Робота** учнів під керівництвом учителя / вчительки за планом.

- Прочитайте числа з найменуваннями. Їх ще називають **іменованими** числами. Здогадалися чому?
- Чи можна без перетворення порівняти ці числа? Чому? (*Бо числа записані з різними одиницями найменувань. Треба зробити зміни / перетворення в однакові одиниці.*)
 $30 \text{ см} = 3 \text{ дм}$, тому $3 \text{ дм} < 4 \text{ дм}$, або $4 \text{ дм} = 40 \text{ см}$, тому $30 \text{ см} < 40 \text{ см}$.
 $2 \text{ м} < 20 \text{ м}$,
 $10 \text{ см} = 1 \text{ дм}$, тому $1 \text{ дм} = 1 \text{ дм}$, або $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$, тому $10 \text{ см} = 10 \text{ см}$.
 $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$,
 $100 \text{ см} = 10 \text{ дм}$, бо $10 \text{ дм} = 100 \text{ см}$.
 $20 \text{ дм} = 2 \text{ м}$, тому $2 \text{ дм} < 3 \text{ м}$, або $3 \text{ м} = 30 \text{ дм}$, тому $20 \text{ дм} < 3 \text{ м}$.

VII. Повторення вивченого.

1. **С. 17, № 2. Фронтальна робота.** Усні обчислення. (*За потреби й бажання окремі обчислення можна записати.*)
2. **С. 17, № 4. Робота в групах.** Обчислення довжини незамкненої ламаної.
 - Зі скількох відрізків / ланок складається ламана *ABCDK*?
 - Яка довжина кожного відрізка?
 - Як знайти довжину ламаної? (*Додати всі довжини ланок ламаної.*)

VIII. Закріплення знань і способів дій при обчисленнях і розв'язуванні задач.

1. **С. 17, № 3. Робота в парах.** Розв'язування простих задач на знаходження суми й різниці (на різницеve порівняння).
 - Хто зображений на малюнку?
 - Скільки груп жаб зображено? Скільки жаб у першій групі? У другій?
 - Про що можна дізнатися за числовими даними? Поставте запитання до груп малюнків.
 - За поставленими питаннями розв'яжіть задачі. (*Скільки всього жаб? Скільки жаб у першій групі, якщо всіх жаб 9 і в другій їх 4?*)
2. **С. 17, № 5.** Обчислення значень виразів на додавання і віднімання. Виконання дій з круглими десятками. (*Можна самостійно, фронтально або в парах — з поясненням.*)

IX. Резерв. № 3, с. 16 *Робочого зошита*, завдання на с. 17 підручника.

X. Підсумок уроку.

- Назвіть приблизну відстань між вікнами в нашому класі. Якою може бути довжина нашого коридору? (*Для перевірки правильності здогадок учнів учителю / учительці варто знати ці дані.*)
- Виконайте вимірювання. Порівняйте свої припущення й реальні величини.

XI. Домашнє завдання.

Інструктаж.

С. 17, № 6, № 7. За бажанням дізнайтеся про інші відомі одиниці довжини.

Тема. Завданні Бджілки-трудівниці (с. 18)

Математичні компетентності. Повторення та узагальнення навчального матеріалу: переставний закон додавання, задачі на збільшення / зменшення числа на кілька одиниць, на різницеве порівняння.

Ключові компетентності. Формування спостережливості, уваги, уміння працювати в парі.

Інтегрований навчальний зміст. Учимося взаємодіяти.

Обладнання. Плакати або таблиці старовинних одиниць довжини: п'ядь, велика п'ядь, ступня, лікоть; кілометр, міліметр; фут, миля тощо. Ілюстрації снігурів, синичок, кущів горобини.

I. Організаційний момент.

- a) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч.
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

С. 17, № 6. Чи складним було завдання? Яким способом ви визначали число сантиметрів? (У кожному випадку дописували до числа нуль і записували нове число.)

С. 17, № 7.

- Скільки на рисунку ламаних? Яка ламана має більше ланок / відрізків?
- Чому дорівнює довжина першої ламаної? Прочитайте її позначення.
- Яка довжина другої ламаної? Прочитайте позначення ламаної.
- Про які інші одиниці довжини ви дізналися? (Заслухайте відповіді окремих учнів. Продемонструйте деякі з них на таблицях чи плакатах.)

III. Повідомлення мети і завдань уроку.

Тема нашого уроку / заняття: Завдання Бджілки-трудівниці. Так само, як невтомно трудиться бджілка, щоденно приносить смачний пилок, який перетворюється на мед, так і ми будемо працювати із задоволенням, повторюючи вивчене.

IV. Актуалізація і корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів. Повторення вивченого.

1. С. 18, № 1. Робота в групах.

- Прочитайте завдання. Яке число можна записати замість квіточки? А замість квадрата?
- Спробуйте записати. Пам'ятайте, що один і той самий значок має позначати однакові числа.
- Який закон додавання записано цією рівністю? (Переставний закон додавання.)

2. Робота в зошиті № 1, с. 17. Робота в парах. Взаємодопомога й взаємоперевірка.

Перевірка правильності виконання обчислень.

Прочитайте найменший результат (0), найбільший результат. (73)

3. С. 18, № 2. Робота в парах. Обчислення значень виразів на додавання і віднімання.

Перевірка: запишіть усі відповіді — результати обчислень у порядку спадання. (69, 45, 42, 37, 35, 33, 28, 15.)

V. Фізкультхвилинка.

VI. Закріплення знань і способів дій обчислення значень виразів та розв'язування задач.

1. С. 18, № 3, 1). Робота в парах. Розв'язування задач.

У кого більше було грошей? На скільки? Якою дією про це можна дізнатися?

2. С. 18, № 3, 2). Робота в парах.

- Прочитайте запитання до другої задачі.

- Якою дією можна зменшити число на кілька одиниць?
- Скільки гривень у Поліні?

3. *Робота в зошиті. № 2, с. 17. Робота в парах.* Розв'язування задачі з двома запитаннями.

а) **Словникова** робота. Розгляд ілюстрацій кушів горобини. **Бесіда** про ягоди горобини, їх вживання, використання. Розгляд зовнішніх відмінностей між снігурами та синичкою. Про допомогу птахам у зимовий період.

б) **Аналіз** змісту задачі.

- Скільки снігурів сиділо на горобині? А скільки синичок? (*На 10 менше.*) Що це значить? (*Синичок стільки, скільки снігурів, але без 10.*)
- Знайдіть число синичок на горобині.
- Скільки снігурів та синичок на горобині разом? Якою дією знаходимо загальну кількість (суму)?
- Запишіть дії та виконайте обчислення. Дайте відповіді на запитання.

4. **С. 18, № 4. Математичний диктант.** Запис виразів та їх обчислення.

- Прочитайте завдання та вирази. Чим схожі вирази?
- Запишіть вирази й обчисліть їх значення.

VII. Усні обчислення та лічба геометричних фігур.

1. *Робота в зошиті. № 3, с. 17. Самостійна робота.*

- Перевірка правильності виконання вправи.
- Скільки доданків у сумі? Яке значення суми?

Додаткові питання.

- Який доданок найбільший? Найменший?
- Порівняйте кожен доданок із значенням суми.

2. *Робота в зошиті. № 4, с. 17. Індивідуальна робота.* Перевірка зачитуванням результатів дій.

VIII. Резерв. Завдання на с. 18 підручника.

IX. Підсумок уроку.

Які вправи та завдання ми виконували? Які правила повторили?

X. Домашнє завдання.

Інструктаж.

С. 18, № 6, № 7.

Тема. Завдання Бджілки-трудівниці (с. 19)

Математичні компетентності. Повторення й узагальнення навчального матеріалу: десятковий склад двоцифрового числа, етапи роботи над задачею. Креслення відрізків заданої довжини.

Ключові компетентності. Формування допитливості.

Інтегрований навчальний зміст. Вимірювальні прилади.

Обладнання. Картки з рисунками плоских і лінійних геометричних фігур (точок, ліній: прямих, кривих, ламаних; променів, відрізків, кіл, кругів, трикутників). Таблиця правильної побудови відрізка й визначення його довжини. Таблиці виразів для усних обчислень.

I. Організаційний момент.

- a) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
- б) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

С. 18, № 6. Взаємоперевірка. Обмін зошитами в парах.

С. 18, № 7. Що значить «на 20 грн більше»? Скільки гривень в Устима? Скільки гривень в обох дітей разом?

Скільки запитань у задачі? Скільки дій ви виконали, щоб відповісти на ці питання?

Методичне обґрунтування. З допомогою таких питань і завдань ми готуємо учнів до розв'язання складених задач. Згодом одне з перших запитань будемо пропускати, залишиться одне, на яке можна відповісти, виконавши дві дії.

III. Актуалізація і корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. Фронтально. Усні обчислення ланцюжком.

$20 + 40$ $40 + 20$ $30 - 20$ $70 - 30$ $43 + 20$ $43 - 20$ $57 + 3$ $60 - 3$
 $40 + 18$ $30 + 29$ $40 + 43$ $60 + 25$ $42 + 4$ $36 + 3$ $53 + 5$ $71 + 7$

2. С. 19, № 1. Робота в парах. Повторення десяткового складу двоцифрового числа.

(Перед виконанням вправи зверніть увагу дітей на записи завдань у рядку. Ці завдання однотипні, тільки різна форма запису. Це полегшить розв'язання завдання.)

IV. Фізкультхвилинка.

V. Повідомлення мети і завдань уроку.

На уроці ми продовжимо виконувати математичні завдання, щоб використати знання на практиці.

VI. Пояснення й закріплення вивченого матеріалу.

1. Робота в зошиті. № 1, с. 18. Прочитайте завдання.

- Обчислення кожного виразу коментуйте, тобто розкажіть, які дії і як ви їх виконуєте.
- Після запису результатів обчислень визначте, який найбільший і який найменший результати, щоб знайти різницю між ними. Якою дією знаходимо різницю чисел? ($99 - 9 = 90$)

2. С. 19, № 2. Фронтальна робота. Повторення способів виконання додавання і віднімання двоцифрових чисел та порядок дій у виразах.

$46 + 3 = 46$ $46 - 3 = 43$ $28 + 30 = 58$ $73 + 20 = 93$ $96 - 40 = 56$ $87 - 20 = 67$

Скільки дій у виразах третього стовпчика? Який порядок / послідовність їх виконання? (Виконують їх у тому порядку, як вони записані.)

VII. Повторення вивченого про складові задачі та етапи роботи над нею.

1. С. 19, № 3. Робота в групах.

- Прочитайте слова на кольорових плашках. Згадайте, про що йтиметься. (Про задачу.)
- Будьте уважними. Прочитайте задачу.
- Яким кольором виділено умову задачі? Прочитайте її. Прочитайте запитання задачі.
- Зробіть висновок, чи завжди задача має умову та запитання.

2. Робота в парах.

Користуючись записами у завданні С. 19, № 3 складіть план роботи над розв'язанням задачі.

Заслуховування відповідей окремих учнів із кожної пари.

Уточнення та узагальнення порядку роботи / алгоритму роботи над задачею. Пояснення вчителя / вчительки: кожне теоретичне формулювання ви маєте демонструвати на конкретній задачі.

Щоб розв'язати математичне завдання — задачу, слід ознайомитися з її **текстом**.

1) Виділити в тексті відомі величини, їх числові значення та зв'язки між ними, тобто ознайомитися з **умовою**. (У кожній задачі умова може бути різною. Умова вказана автором задачі.)

2) Важливим у задачі є **запитання**. Що залежить від запитання? (Вибір дії і чисел для їх виконання.)

3) Наступним кроком (або його ще називають етапом) роботи над задачею є пошук дії і чисел, над якими виконуватимемо цю дію, та її запис. Це буде етап **розв'язання** задачі.

4) Якщо виконано дію, то ми отримуємо число, яке буде **відповіддю** на запитання задачі.

Коротко в підручнику ці кроки записано так: умова; запитання; розв'язання; відповідь.

Заувага. Коротке пояснення вчителя обов'язкове, щоб учні зрозуміли практично, що за чим слід робити. Проте вимагати від учнів детальних пояснень, повторення пояснення не потрібно.

Порада. Засвоїти й використовувати цю послідовність дій учні зможуть за системного, систематичного нагадування їм етапів роботи: прочитайте текст задачі; назвіть умову задачі (Що відомо?); про що слід дізнатися? (Про що запитують у задачі?); якими математичними діями (дією) і над якими даними можливо це знайти? (коли в задачі є буквені дані, ми теж вважаємо, що це відомі величини); завершенням роботи над задачею — відповіддю на запитання.

VIII. Закріплення знань і способів дій при обчисленнях та розв'язуванні задач.

1. Робота в зошиті. № 2, с. 18. Фронтальна робота. Повторення складу числа 9.

Прочитайте текст завдання (кожен учень читає самостійно).

Заувага. Слова, що читатиме текст лише та дитина, котра володіє навичкою читання, нівелюють мотивацію навчання читати. Ми вчимося читати, щоб цими вміннями, навичками користуватися.

Повторення тексту завдання й виділення його суті. (Учні можуть, відповідаючи на запитання, користуватися текстом завдання, заглядати до нього, вибирати потрібні слова, числові дані та зв'язки між ними. Так ми вчимо учнів працювати з книгою, формуємо вміння розуміти прочитане, пізнавати істини з різних джерел тощо. Цей процес повільний, але цілеспрямований.)

- Про що йдеться в завданні? Яких кольорів були яблука?
- Скільки всього було яблук? Що ще додатково сказано про кількість яблук кожного кольору?
- Розгляньте таблицю. Чи все в ній відображено?
- Яке завдання в задачі? Іншими словами: Скільки яблук різного кольору було в кошику?

Додаткове запитання.

З якого числа почнете запис? Чому? Запишіть можливі випадки — варіанти.

2. Робота в зошиті. № 3, с. 18. Робота в парах. Повторення, закріплення та формувальне оцінювання результатів засвоєння складових задач.

3. Повторення знань та уявлень про лінійні геометричні фігури. Розгляньте рисунки фігур на картках.

4. Проведення гри «Відшукай і назви фігуру». (У коробці помістіть усі картки з рисунками фігур. Учні наосліп по чергово дістають фігуру й називають її. Кожен вид фігури відкладають окремо. Можна провести лічбу фігур у кожній групі; порівняти ознаки фігур або число фігур у парах. Різновидом цієї роботи може бути складені фігури, моделювання казкових палаців, будівель тощо.)

5. С. 19, № 4. Повторення геометричного матеріалу.

(Завдання нескладне, але вимагає уваги й розуміння зображення — виділення певної фігури на рис.4.)

Відповіді: 1 пряма; 2 промені з початком в т. А; 1 відрізок ВС, 4 точки: А, В, С, О; 1 коло з центром у точці О.

IX. Резерв. № 4, с. 18 Робочого зошита, завдання на с. 19 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія освітньої діяльності. Який вид роботи найбільше вам сподобався?

XI. Домашнє завдання. С. 19, № 5. № 6. Інструктаж до № 7. Повторіть читання й написання кількох великих букв латинської абетки.

Тема. Задача (с. 20)

Математичні компетентності. Етапи роботи над задачею. Складання й розв'язування задач.

Ключові компетентності. Уміння знаходити й виправляти помилки. Уміння працювати в групі.

Інтегрований навчальний зміст. Золота й щедра осінь.

Обладнання. Схема-таблиця із зазначенням етапів роботи над задачею. Таблиця правильної побудови відрізка й визначення його довжини. Тонкий кольоровий папір, кольорові олівці, фломастери, ножиці.

I. Організаційний момент.

- a) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч.
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

С. 19, № 5. Прочитайте результати збільшення чисел на 10.

Що змінилося в кожному числі? (Число, що позначало кількість десятків.)

С. 19, № 6. (Повторіть спосіб побудови відрізка, знаходження суми довжин відрізків.)

- Яка довжина другого відрізка?
- Яка сума довжин обох відрізків? (10 см)

III. Актуалізація і корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

Робота над творчим завданням на с. 19 підручника.

- Які числа записано в першому стовпчику? Що позначає знак «плюс»?
- Який результат додавання чисел 3 і 2? Що означає горизонтальна риска у записі? (Вона замінює знак дорівнює.)
- Як би ви назвали такий запис додавання? Придумайте назву самі. (У математиці такий запис називають додаванням в стовпчик або письмове додавання.)
- Розгляньте віднімання в стовпчик. Поясніть його.
- Назвіть усі результати дій додавання і віднімання в стовпчик.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

На уроці ми продовжимо розв'язувати задачі. Самостійно будемо складати задачі й розв'язувати їх.

V. Фізкультхвилинка.

VI. Повторення й закріплення навчального матеріалу. Формування математичних компетентностей.

1. С. 20, № 1. Робота в парах.

- Розгляньте пряму, на якій позначені числа.
- Які числа позначені на прямій? Яке з них найбільше, а яке найменше?
- Як дізнатися, на скільки одне число більше від іншого?
- Назвіть пропущені числа.

Додаткові питання і завдання.

- Назвіть числа, які розміщені між записаними. Через скільки одиниць ви називали кожне число?
- Які числа передували числу 20? Які числа йдуть за числом 32? Назвіть 5 таких чисел.

2. Робота в зошиті. № 1, с. 19.

Бесіда за змістом завдання. Пофантазуйте. Про які квитки та який бал йдеться? (Мабуть, учні класу проводили свято «Осінній бал». Це могли бути танцювальні номери в костюмах осінніх барв тощо або «бал» осіннього урожаю. Пропуском на бал учні запропонували квитки із зображенням осіннього листя, фруктів, овочів.)

- Пронумеруйте квитки в будь-якому порядку. Назвіть їх порядковий номер.
- Скільки квитків зображено?

Практична робота. Виготовлення власних квитків (за своїм вибором і пропозицією). (Нагадайте дітям, щоб були обережними з ножицями.)

VII. Закріплення знань і способів дій розв'язування задач, обчислення значень виразів і їх порівняння.

1. Прочитайте завдання до вправи № 2, С. 20. Зверніть увагу на позначення кольорами етапів роботи (плану роботи) над задачею.

Порада й пропозиції. Для практичної роботи користуйтеся різноколірними цеглинками Лего. Коли будете працювати над задачею й акцентуватимете увагу на певному етапі, то доцільним буде показ цеглинки відповідного кольору.

2. Запитання для перевірки усвідомленого сприймання матеріалу.
- У який спосіб можна ознайомитися з текстом задачі? (Прочитати текст у навчальній книзі, послухати читання іншими людьми, скласти текст за схемою, малюнком, рисунком.)
 - Ознайомимося із задачею № 2, С. 20 за її коротким записом. Спочатку зверніть увагу на числа й позначення біля них. Виходить, що йтиметься про літри, тобто про місткість посудини, про кількість рідини в ній або про купівлю рідини, може, бензину. Напр., Андрій купив 43 л, а Валерій – 21 л бензину. Це умова задачі.
 - Стрілка йде від більшої величини до меншої. Це стрілка, яка позначає порівняння величин. Отже, **запитання** буде таким: На скільки більше бензину купив Андрій, ніж Валерій?
 - Прочитайте й запишіть **розв'язання** задачі.
 - Сформулюйте (дайте) **відповідь** на запитання задачі.
 - Спочатку повну відповідь: Андрій купив бензину на 22 л більше, ніж Валерій.
 - Можна дати й коротку відповідь: На 22 л більше.
-
-
-
-
-

3. С. 20, № 3. **Робота в парах.** Складання й розв'язування задачі.
- Складати задачу ми будемо за її коротким записом і малюнком, добираючи числа.
 - Про що буде задача? (На малюнку є підказка. Хоча ви можете самотійно дібрати об'єкт, про який складете задачу.)
 - Чому на схемі запису задачі стрілка зображена в обидва боки? (Бо відсутні числа, і ми не знаємо, яке з них більше. Коли доберемо й підставимо конкретні числа, то й визначимося, яке більше, а яке — менше.)
 - Запишіть розв'язання задачі.
 - Запишіть коротку відповідь на запитання задачі.
4. **Робота в зошиті.** № 2, с. 19, **Робота в парах.** Доповнення задачі запитаннями.
5. **Робота в зошиті.** № 3, с. 19. **Робота в парах.** Розв'язування задачі на знаходження невідомого доданка.
6. С. 20, № 4. **Робота в парах.** Обчислення значень виразів та їх порівняння. Складання правильних рівностей.

VIII. Резерв. № 4, с. 19 *Робочого зошита*, завдання на с. 20 підручника.

IX. Підсумок уроку.

Розв'яжіть усно задачу.

На першому вікні 4 вазони, на другому — 6, на третьому — 5. Скільки всього вазонів на вікнах?

X. Домашнє завдання.

Інструктаж.

С. 20, № 5, № 6.

Тема. Місткість. Літр (с. 21)

Математичні компетентності. Порівняння місткостей візуально та за допомогою літрової мірки. Дії з іменованими числами

Ключові компетентності. Уміння працювати в колективі.

Інтегрований навчальний зміст. Досліджуємо зміну погоди. Показники погоди.

Обладнання. Посудини різної місткості (літрова, дволітрова, трилітрова банки; склянки, пляшки місткістю 0,5 л, 1 л, 2 л, паперові склянки). Таблиці виразів для усних обчислень.

I. Організаційний момент.

- a) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч.
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

С. 20, № 5. Заслухати тексти задач і відповіді на їх запитання.

С. 20, № 6. Назвіть довжину ламаної *ABCD*. Як по-іншому називають цю замкнену ламану? (*Трикутник.*)

III. Актуалізація і корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. Фронтальна робота. Які величини вам відомі? (*Довжина, маса, місткість, температура.*)

- Якими мірками (одиницями) вимірюють довжину? Масу? Місткість?
- Чи можна пояснити походження терміна «місткість» від слова «поміститься»? (*Скільки рідини поміститься в посудині?*)

2. Робота в зошиті. № 1, с. 20. Робота в парах. Порівняння іменованих чисел, виражених різними величинами.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Пригадаємо, якими одиницями вимірюється місткість. Будемо порівнювати місткості, виконувати дії з іменованими числами.

V. Фізкультхвилинка.

VI. Пояснення й закріплення нового матеріалу.

1. Робота з наочним матеріалом.

- Розгляньте посудини. Розмістіть їх від найменшої до найбільшої місткості.
- Які рідини можна наливати або зберігати в кожній із посудин?

2. С. 21, № 1. Робота в парах.

3. Робота в зошиті. № 2, с. 20. Виконання завдання з коментуванням.

4. С. 21, № 2. Індивідуальна робота.

Суму яких місткостей обчислено першим виразом? (*Бочки, каструлі, скляної банки.*) Другим виразом? (*Пляшки, скляної банки, каструлі.*) Третім виразом? (*Скляної банки, каструлі, бочки.*)

Додаткове завдання.

Сума місткостей яких двох посудин найбільша? А яка сума місткостей буде найменшою?

VII. Закріплення знань і способів розв'язування задач.

1. *Робота в зошиті. № 3, с. 20.* Доповнення тексту задачі запитанням. (Скільки літрів води залишилося в баку?) Розв'язування утвореної задачі.
2. **С. 21, № 3.** Складання та розв'язування задачі за її коротким записом і малюнком, який визначає об'єкт (про що буде задача).
 - Про що буде задача?
 - Що означає «на 5 більше»? (Це стільки та ще 5.)
 - Якою дією знайдемо, скільки груш у Лілі?
 - Якщо поміняти імена дітей, а все інше залишити незмінним, чи зміниться розв'язання задачі?
 - Замініть у задачі груші іншим предметом, а решту слів залиште. Чи зміниться при цьому розв'язання задачі?

3. **Робота в парах. С. 21, № 4.** Пропедевтика розв'язання нерівностей.
 - Часто ви чуєте від рідних чи близьких, що можна скуштувати не більше 2 цукерок. А що це значить? (Це означає дві або менше цукерок.)
 - Щоб добре орієнтуватися в життєвих ситуаціях, ми спробуємо розв'язувати завдання, які пригодяться скрізь: у навчанні, грі, роботі.
 - Напр., у мене менше, ніж 50 грн. Скільки це може бути грошей?
 - Знайдіть у праві таке завдання. Виконайте його.
 - Спробуйте виконати інші завдання з цього номера. Фантазуйте про різні ситуації, запитання. Почергово на них відповідайте.

4. **Робота в парах. С. 21, № 5.** Інструктаж. Виконайте мінідиктант. Хтось із вас читає умову завдання, інший / інша його виконує. Міняйтеся ролями.

VIII. Резерв. № 4, с. 20 Робочого зошита, завдання на с. 21 підручника.

IX. Підсумок уроку.

Назвіть ситуації, коли вам доводилося міряти місткість посудин.

X. Домашнє завдання.

Інструктаж.

С. 21, № 6, № 7.

Тема. Віднімання виду $40 - 8$ (с. 22)

Математичні компетентності. Способи обчислень. Задачі на знаходження невідомого зменшуваного. Порівняння виразу й числа.

Ключові компетентності. Стосунки з однокласниками. Повага до друзів, однокласників, товаришів. Уміння сказати комплімент.

Інтегрований навчальний зміст. Образотворча діяльність.

Обладнання. Календар поточного року (демонстраційний та індивідуальний). Термометри для вимірювання температури в кімнаті й надворі. Набір 20 моделей геометричних фігур (трикутників чи кругів).

I. Організаційний момент.

а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.

б) Розминка, ранкова зустріч.

в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 21, № 6. На скільки градусів зменшилася температура? (На 3 градуси.)

Чи правильним буде таке запитання до завдання: На скільки градусів знизилася температура за 5 днів жовтня? Чому?

2. Додаткові завдання. Для їх розв'язання скористайтесь календарем.

Якого дня буде (чи було) 1 жовтня? Якою була в нас температура цього дня? Або: Якою є температура сьогодні? Коли тепліше: восени чи влітку?

3. С. 21, № 7. Виконайте взаємоперевірку.

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

Усні обчислення. **Фронтальна робота.**

- Полічіть від 15 до 25 одиницями.
- До числа 10 додавайте по 2 кілька разів. Називайте суму.
- Скільки десятків і скільки одиниць у числах: 18, 28, 37, 46?

Робота в зошиті. № 1, с. 21. Робота в парах.

Порада. (Основну увагу учнів зверніть на результат першої дії додавання — це буде число 10. Потім акцентуйте увагу на зручність додавання будь-якого одноцифрового числа до 10.)

Назвіть і запишіть кожне з чисел 40, 60, 80, 100 у вигляді суми, другий доданок якого буде 10.

Напр., 30 — це 20 і 10.

IV. Фізкультхвилинка.

V. Повідомлення мети і завдань уроку.

Часто для розв'язання математичної задачі або знаходження решти нам доводиться виконувати дію віднімання. Напр., у тебе є 40 грн. Ти купив / купила в шкільній їдальні булочку за 8 грн. Якою буде здача (решта)? (Заслухайте різні пропозиції учнів щодо обчислення.)

Сьогодні ми розглянемо різні способи віднімання чисел виду $40 - 8$, щоб ви швидко й правильно виконували обчислення.

VI. Вивчення нового матеріалу.

1. С. 22, № 1. Робота в парах.

Порада. Під час виконання кожної дії зосереджуйте увагу учнів на:

- розкладанні зменшуваного на розрядні доданки;
- відніманні одиниць від одиниць та десятків від десятків.

Приверніть увагу учнів до розкладання круглого числа на суму круглих десятків.

2. С. 22, № 2. Робота в парах. (Зверніть увагу, що порівнювати треба значення виразів одного стовпчика)

Способи пояснення.

- 1) Що менше число віднімаємо, то більше число залишається;
- 2) Оскільки друге зменшуване більше, то, віднімаючи лише одиниці від обох чисел, друга різниця буде більшою.
- 3) У виразах доданки однакові, лише переставлено їх місцями, тому результат не зміниться.
- 4) Перша різниця — це нуль, а нуль менший за будь-яке натуральне число.

3. С. 22, № 2. Виконайте дії з коментуванням.

VII. Пояснення і закріплення нового матеріалу.

1. С. 22, № 4. Робота в групах.

- Спочатку підкресліть від'ємники в кожній різниці.
- Виконайте обчислення.
- Порівняйте від'ємник зі зменшуваним у кожному виразі.
- Зробіть висновок. (Зменшуване й від'ємник у цих виразах різні, зменшуване більше за від'ємник.)

2. С. 22, № 3. Робота в групах.

3. Робота в зошиті. № 2, с. 21.

1) Прочитайте завдання й текст першої задачі.

Проілюструйте зміст завдання на олівцях (або інших реальних предметах) або з допомогою моделей геометричних фігур. Запишіть розв'язання задачі. Якою дією можна знайти невідоме зменшуване?

2) Прочитайте й проаналізуйте зміст другої задачі. Для цього скористайтеся моделями геометричних фігур. Запишіть у другому рядку розв'язання задачі. Якою дією можна знайти невідомий від'ємник?

3) Запишіть вираз для знаходження відповіді на третє запитання. Обчисліть його значення. Якою дією можна знайти суму двох доданків?

4) Сформулюйте й запишіть короткі відповіді до кожної задачі.

VIII. Резерв. № 3, с. 21 Робочого зошита, завдання на с. 22 підручника.

IX. Підсумок уроку.

Обчисліть і назвіть різницю. $40 - 8$, $50 - 3$, $20 - 7$

X. Домашнє завдання.

Інструктаж.

С. 22, № 6, № 7.

Тема. Маса (с. 23)

Математичні компетентності. Одиниці маси. Співвідношення між кілограмом і центнером. Порядок дій у виразах на додавання.

Ключові компетентності. Формування прагнення до нового, створення власної ідеї. Формулювання висновків.

Інтегрований навчальний зміст. Досліджуємо, де що росте.

Обладнання. Терези, гири в 1 кг, 2 кг, 5 кг. Ілюстрації різних видів терезів із підписом їх назв. Електронні терези для зважування маси людини. Ілюстрації предметів масою 1 кг, 5 кг, 10 кг, 100 кг. Моделі геометричних фігур або цеглинки Лего. Учнівська лінійка зі шкалою.

I. Організаційний момент.

- a) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч.
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

С. 22, № 6. Чи мали ви труднощі при обчисленнях? Які?

С. 22, № 7. Назвіть число синіх олівців, що були в коробці. Якою дією можна знайти невідоме зменшуване?

III. Актуалізація і корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. Розгляньте різні види терезів. Для чого вони призначені?
2. Масу яких предметів можна зважити на кожному з цих видів?

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Сьогодні на уроці ми повторимо те, що знаємо про масу предметів, будемо виконувати математичні дії, пов'язані з масою.

V. Фізкультхвилинка.

VI. Вивчення нового матеріалу.

1. С. 23, № 1.

- Розгляньте малюнки.
- На якому з них терези урівноважені? Що це значить?
- Маса якого предмета дорівнює 2 кг? А якого менша за 2 кг? Більша за 2 кг?

2. Пояснення і закріплення нового матеріалу.

Щоб зважити кілька десятків ящиків з яблуками, використовують терези, які показують більшу масу. Колись використовували гири значно важчі, ніж 1 кг.

Хто з вас знає таку одиницю маси?

3. С. 23, № 2. Робота в парах.

- Прочитайте пояснення.
- У скільки разів 1 кг менший, ніж 1 центнер? (Зверніть увагу учнів на використання правильного наголосу в слові «цѐнтнер».)

VII. Повторення вивченого. Усні обчислення.

1. С. 23, № 3. Робота в парах.

Порада. Висновок. Учні можуть зробити обчислення, проаналізувавши числа та їх послідовність. Такий підхід буде узагальнений і не потребуватиме щоразу проводити обчислення, що забирає час. По-друге, вміння узагальнювати й використовувати ці висновки в інших варіантах робіт буде підтримкою для вивчення системного курсу математики та для практичних цілей.

- Якщо таке дослідження буде заважким для учнів, то виконайте обчислення і на його основі зробіть спільний висновок.

- У правильності висновку учні можуть переконатися, прочитавши його на плашці, що пропонує Мудрик.

2. Робота в зошиті. № 1, с. 22. Робота в групах.

Порада. Для зразка запису дії та її пояснення одна дитина може виконувати це завдання на дошці, решта — у робочих зошитах.

3. Формулювання висновку про виконання дій з іменованими числами. (Дії з іменованими числами виконують так само, як з неіменованими (абстрактними). Радимо уважно стежити, які найменування біля чисел, щоб їх не сплутати.)

VIII. Закріплення знань і способів дій при розв'язуванні задач на знаходження суми трьох доданків, завдань геометричного змісту.

1. Робота в зошиті. № 2, с. 23. Фронтальна робота. Розв'язування задачі.

Читання учнями тексту задачі. Повторне читання тексту вчителем / учителькою або дитиною, що володіє навичкою читання.

Словникова робота. Яке слово незрозуміле? Поясніть зміст слова «харчі».

- Для демонстрування процесу розв'язання задачі можна використати моделі геометричних фігур або цеглинки Лего. Читаючи умову задачі, викладайте об'єкти. Розв'язання буде зводитися до обчислення суми будь-яким способом.
- Запишіть одним виразом розв'язання задачі. $23 \text{ кг} + 7 \text{ кг} + (23 \text{ кг} + 7 \text{ кг})$

2. С. 23, № 4.

Побудову відрізків заданої довжини учні виконують у зошиті.

Порада. Учень / учениця під керівництвом учителя / вчительки з коментуванням виконує креслення на дошці. Відбувається процес навчання й корегування праці.

Порада. Бажано кожен відрізок креслити так, щоб їх початки були один під одним. Таке розміщення «підкаже» інший спосіб розв'язання однією дією: $2 \text{ см} + 3 \text{ см} = 5 \text{ см}$.

3. С. 23, № 5. Робота в парах. Розрізнення замкнених і незамкнених ламаних.

Робота за планом.

- Розгляньте ламані.
- Скільки ланок має перша ламана? Друга ламана?
- Назвіть вершини першої ламаної; другої ламаної.
- А які кінці в кожній ламаній? Зробіть висновок: яка ламана замкнена, а яка — незамкнена.

4. Робота в зошиті. № 3, с. 22. Індивідуальна робота.

Перевірка роботи.

Яка довжина обох сторін? (10 см)

IX. Резерв.

1. Пізнавально-розвивальна бесіда. Повідомте учням про поняття *маса* і *вага*, про їх розрізнення. (Маса — постійна властивість, ознака предмета, об'єкта, а вага змінюється залежно від місця розташування предмета, об'єкта. Напр., у космосі виникає невагомність.) Учні можуть доповнювати вашу розповідь. Якщо дітей зацікавить ця тема, прогляньте мульт- та кінофільми про невагомність. Запропонуйте учням скористатися іншими джерелами інформації про масу та вагу.

Методичні поради. Укрупнення додаткової інформації про поняття, з якими учні стикаються на уроках математики, активізує їх діяльність, викликає непідробний інтерес до певної теми, і, як наслідок, уявлення і розуміння відповідного поняття розширюються, зміцнюються, надовго залишаються в пам'яті й слугують мотивацією для подальшого його вивчення.

2. № 4, с. 22 Робочого зошита, завдання на с. 23 підручника.

X. Підсумок уроку. Практична робота. Зважування на побутових терезах.

XI. Домашнє завдання.

Інструктаж.

С. 23, № 6, № 7.

Урок № 21 / Дата _____

Тема. Вирази на дві дії (с. 24)

Математичні компетентності. Читання числових виразів, рівностей, нерівностей. Складання й обчислення виразів на віднімання.

Ключові компетентності. Утворення цілого з його складових (частин). Розвиток уміння організації власної діяльності.

Інтегрований навчальний зміст. Куточок живої природи в класі.

Обладнання. Таблиці для усних обчислень.

I. Організаційний момент.

а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.

б) Розминка, ранкова зустріч.

в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

С. 23, № 6. Прочитайте результати обчислень у порядку зростання. (16, 26, 46, 90)

С. 23, № 7. Яка маса всієї покупки? (7 кг)

Скільки дій ви виконали, щоб знайти масу всієї покупки?

III. Повідомлення мети і завдань уроку.

У життєвій практиці трапляються завдання, коли треба додавати кілька чисел або віднімати їх кілька разів, тому навчимося обчислювати значення виразів на кілька дій.

IV. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

1. Робота в зошиті. № 1, с. 23. Робота в парах.

- Виконуйте дії в тому порядку, як вони записані.
- Чим цікавими є два останні вирази? Сформулюйте висновок. (Якщо до числа додати інше число і це число відняти, то отримаємо перше число.)

2. Робота в зошиті. № 2, с. 23. Робота в парах.

Скільки дій у ланцюжку? Виконуйте дії за записаним порядком.

С. 24, № 1. Математичний самодиктант.

- Читайте завдання-вираз і записуйте його числами й математичними знаками.
- Виконайте всі вказані дії.

V. Фізкультхвилинка.

VI. Закріплення нового матеріалу.

Робота в зошиті. № 3, с. 23. Розв'язування задачі, що містить два запитання.

- Прочитайте лише умову задачі.
- Про що можна дізнатися за даними задачі?
- Прочитайте перше запитання задачі. Якою дією можна знайти відповідь на це питання?
($23 \text{ кг} + 7 \text{ кг} = 30 \text{ кг}$)
- Прочитайте друге запитання задачі.
- Якою дією можна знайти відповідь на це питання?
- Запишіть обчислення та відповіді на обидва питання.

Додаткове завдання.

Прочитайте запис. $23 + 7 + 30$. Що він означає? Скільки дій містить вираз?

VII. Повторення вивченого. Усні обчислення.

1. С. 24, № 2. Робота в парах.

- Скільки стовпчиків виразів у завданні?
- По скільки дій у кожному виразі?
- Перед обчисленням виберіть порядок виконання дій на основі відповідних правил або з використанням переставного закону додавання.
- Зверніть увагу учнів на другий і третій вирази в другому стовпчику. (*Віднімаємо одні й ті самі числа, але в різному порядку, тому результат має бути однаковим.*)

Порада. Для підтвердження цього висновку використайте моделі геометричних фігур (або цеглинки Лего): покажіть однозначність відповідей за виразами $10 - 2 - 3$ і $10 - 3 - 2$. Викладіть 10 цеглинок, спочатку заберіть 2, потім 3 цеглинки. Згодом від 10 заберіть 3, а потім 2 цеглинки. Порівняйте результати.

2. С. 24, № 4. Читання й аналіз числових нерівностей.

- Ознайомлення з текстом завдання про нерівності.
- За якою ознакою ми впізнаємо нерівність? (*За знаками більше або менше.*)
- Як перевірити, чи правильна нерівність? (*Виконати обчислення виразів, тобто замінити їх одним числом і порівняти ці числа.*)
- Порівняйте вирази. Скільки правильних нерівностей? Неправильних?

Зразки утворення правильних нерівностей.

$85 - 80 > 6$ (непр.)	$85 - 80 > 4$	$40 + 20 > 80$ (непр.)	$40 + 50 > 80$
$40 + 30 < 30$ (непр.)	$40 + 30 < 80$	$35 - 5 > 30$ (непр.)	$35 - 2 > 30$
$80 + 10 < 90$ (непр.)	$80 + 0 < 90$		

Порада. Зверніть увагу учнів, що можна вносити зміни в лівій і правій частині нерівності, причому робити це різними способами. Нехай учні ними скористаються.

VIII. Закріплення знань і способів дій розв'язування задач.

С. 24, № 4. Фронтальна робота.

Робота над задачею.

- Читання задачі.
- Виділення умови (числових даних).
- Формулювання запитання.
- Вибір дії для розв'язання задачі.
- Формулювання відповіді.

Творча робота над задачею.

- Замініть у задачі числові дані, використайте числа про кількість ваших зошитів.
- Складіть і розв'яжіть задачу на додавання про зошити. (*Було, купили, стало.*)

IX. Резерв. № 4, с. 23 Робочого зошита, завдання на с. 24 підручника.

X. Підсумок уроку.

- Цікаво дізнатися, скільки дій може бути в числовому виразі?
- Наведіть зразок такого виразу. Спробуйте знайти його значення.

XI. Домашнє завдання.

Інструктаж.

С. 24, № 6, № 7.

Тема. Порядок виконання дій у виразах (с. 25)

Математичні компетентності. Визначення порядку дій у виразах на 2 дії. Розв'язування задач з двома послідовними запитаннями.

Ключові компетентності. Формування уміння спостерігати, виділяти певні ознаки, залежності в геометричних фігурах.

Інтегрований навчальний зміст. Природні та рукотворні об'єкти.

Обладнання. Ілюстрації папуг і канарок. Таблиці виразів для усних обчислень.

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч.
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 24, № 6. Скільки окремих рисунків у завданні?
 - Скільки виразів ви склали?
 - Прочитайте їх підряд. ($10 - 1$; $10 - 3$; $20 - 10$; $30 - 6$.)
2. С. 24, № 7. Скільки запитань у задачі? Скільки відповідей?
 - Скільки всього птахів у живому куточку?
 - На скільки більше папуг, ніж канарок?

Бесіда про папуг і канарок. Чим вони схожі, чим відрізняються? Яке забарвлення їхнього пір'я? Чим харчуються? Як доглядати за домашніми птахами?

III. Актуалізація і корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

С. 25, № 1. Робота в парах. Складання і розв'язування задачі на знаходження маси об'єкта.

- Розгляньте малюнок. Зверніть увагу на схематичні терези. У якому положенні вони знаходяться? (*Урівноважені, тобто на лівій і правій шальці однакова маса.*)
- Яка маса на лівій шальці терезів? ($5 \text{ кг} + 3 \text{ кг} = 8 \text{ кг}$)
- Яка маса на правій шальці? З чого вона складається?
- Яка маса кролика? ($8 \text{ кг} - 2 \text{ кг} = 6 \text{ кг}$)

IV. Повідомлення мети й завдань уроку.

- Скільки дій ми виконали, щоб відповісти на запитання задачі?
- На попередньому уроці ми вже обчислювали вирази на 2 дії. Сьогодні продовжимо визначати порядок дій у виразах на додавання і віднімання.

V. Фізкультхвилинка.

VI. Вивчення нового матеріалу.

1. С. 25, № 2. Самостійне читання учнями висновку про порядок виконання дій у виразах.
Фронтальна робота. Визначення порядку дій у зразках виразів.
2. *Робота в зошиті.* № 1, с. 24. **Робота в парах.**

VII. Повторення й закріплення вивченого. Усні обчислення.

С. 25, № 3. Обчислення значень виразів на 2 дії, використовуючи правило про порядок дій. **Робота «ланцюжком»:** учні почергово коментують обчислення і записують результати в зошиті.

Примітка.

Бажано повідомити учням, що для правильного обчислення варто дотримуватися порядку дій. Водночас сказати, що існують винятки, тобто такі випадки, коли можна змінити порядок дій, і результат не зміниться, буде правильним. Іноді така зміна спрощує обчислення. З таким діями ми будемо ознайомлюватися поступово.

- Покажіть спочатку на зразках двох виразів № 3 з підручника.
- $7 + 2 + 1 = 7 + 3 = 10$; $40 - 20 - 10 = 40 - 10 - 20 = 10$.

VIII. Закріплення знань і способів дій / операцій при розв'язуванні задач.

1. *Робота в зошиті.* № 3, с. 24. **Фронтальна робота.** Пропедевтичні завдання до розв'язування складених задач на дві дії.
2. С. 25, № 4. **Робота в парах.**
 - Прочитайте текст задачі.
 - Зобразіть початок короткого запису задачі в зошиті. Виконайте завдання. Працюйте разом. Допомагайте одне одному.

IX. Резерв. № 4, с. 24 *Робочого зошита*, завдання на с. 25 підручника.

X. Підсумок уроку.

- Скільки дій у виразі? Назвіть їх послідовно.
- $29 + 1 - 3 + 3 + 5 - 5 + 0$
- Яким є значення цього виразу? (30)

XI. Домашнє завдання. Інструктаж.

С. 25, № 5, № 6.

Тема. Знаходження невідомого зменшуваного (с. 26)

Математичні компетентності. Читання числових рівностей. Знаходження невідомого зменшуваного.

Ключові компетентності. Розвиток зіркості, уміння висловлювати припущення та його перевіряти.

Інтегрований навчальний зміст. Свято осені — свято врожаю.

Обладнання. Паперові стрічки завдовжки 15 см (для кожного учня / учениці). Ножиці, олівець, учнівська лінійка. Картки виразів із невідомим зменшуваним.

$$\square - 3 = 15, \square - 30 = 15, \square - 10 = 15$$

I. Організаційний момент.

- a) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч.
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

С. 25, № 6.

С. 25, № 6. Взаємоперевірка. Обмінуйтеся зошитами.

III. Актуалізація і корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів. Усні обчислення.

1. Робота в зошиті. № 1, с. 25. Фронтальна робота.

Перевірка завдання.

- Скільки складено виразів на додавання? А скільки на віднімання?
- Прочитайте вирази на віднімання. Назвіть зменшуване в них.

2. С. 26, № 1. Індивідуальна робота.

- Ознайомтеся із завданням.
- Скільки всього виразів у вправі? У скількох різницях зменшуваним є число 50? (Три вирази.)

3. С. 26, № 2. Фронтально.

4. Усно. Як знайти число, котре на 1 менше від даного? (Назвати попереднє число до даного.)

- Як, знаючи результат віднімання одиниці, знайти число, від якого ми віднімали одиницю? (До результату додати 1.)

IV. Повідомлення мети й завдань уроку.

На уроці ми повторимо й закріпимо знання та уміння знаходити невідоме зменшуване (тобто те число, від якого ми віднімаємо інше число.)

V. Фізкультхвилинка.

VI. Вивчення нового матеріалу.

1. Повторення назв чисел при додаванні та відніманні.

Прочитайте й запишіть рівність на додавання.

2. Робота в зошиті. № 2, с. 25. Робота в парах.

- Яке число прикрив листочок у першій рівності? (Перший доданок.)

- Пригадайте, як можна знайти невідомий доданок. (*Від суми можна відняти інший, відомий, доданок.*)
- Яке число прикрив осінній листочок у другій рівності? (*Зменшуване.*)
- Як можна знайти невідоме зменшуване? (*Якщо відомі від'ємник і результат віднімання, то «повернувши» до результату від'ємник, отримаємо зменшуване. Іншими словами: Якщо до різниці додати від'ємник, отримаємо зменшуване.*)

VII. Повторення й закріплення вивченого матеріалу.

1. С. 26, № 3. Фронтальна робота.

2. Робота в зошиті. № 3, с. 25. Розв'язування задачі на знаходження невідомого зменшуваного.

Практична робота. План роботи.

- Відміряти на стрічці частину завдовжки 5 см. Зробити відмітку.
- Відрізати цю частину.
- Виміряти залишок стрічки.
- Спробувати з обох частин скласти попередню стрічку. Знайти шляхом додавання її довжину.
- Перевірити довжину цілої стрічки вимірюванням.

VIII. Закріплення знань і способів дій виконання математичного завдання.

1. С. 26, № 4. Фронтальна робота. Розв'язування задачі.

2. Підготовчі вправи. С. 26, № 5. Робота в групах.

- Розгляньте фігуру. Як її називають? (*Прямокутник або чотирикутник.*)
- Прочитайте, як ще по-іншому можна назвати цю фігуру. (*Замкненою ламаною.*)
- Зі скількох відрізків складається ця ламана? «На око» визначте, які відрізки (сторони) у неї однакові.
- Обчисліть довжину ламаної з коментуванням.

IX. Резерв. № 4, с. 25 Робочого зошита, завдання на с. 26 підручника.

X. Підсумок уроку.

Назвіть невідомі зменшувані, які «сховалися» під прямокутником. $\square - 3 = 15$, $\square - 30 = 15$,
 $\square - 10 = 15$.

XI. Домашнє завдання.

Інструктаж.

С. 26, № 6, № 7.

Тема. Дужки (с. 27)

Математичні компетентності. Визначення порядку дій у виразах з дужками. Використання правила на практиці. Розв'язування задач.

Ключові компетентності. Уміння працювати в парі, колективі.

Інтегрований навчальний зміст. Значення ґрунту для живої природи.

Обладнання. Моделі двох видів геометричних фігур або цеглинки Лего двох кольорів. Таблиці виразів для усних обчислень.

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч.
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 26, № 6.

- Якою математичною дією ви знаходили невідоме зменшуване?
- Чи відчували труднощі під час виконання цього завдання?
- Наведіть зразок рівності, у якій невідомим буде зменшуваним. ($x - 10 = 40$)

2. С. 26, № 7.

Довжина якої ламаної менша? Чому? (Бо в першій ламаній відсутній один відрізок, а решта три такі, як і в другій ламаній.)

III. Актуалізація і корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. Усні обчислення. Фронтально.

$40 + 10$	$60 + 10$
$60 - 10$	$40 - 10$
$16 + 2$	$16 + 4$
$29 - 2$	$29 - 4$

2. Обчислення «ланцюжком».

Пояснення суті роботи. На дошці (будь-яким способом) подано «ланцюжок» записів послідовного обчислення. Учні почергово (за визначеним наперед порядком) називають дію та її результат. (Порядок включення в роботу можна визначити за місцем сидіння, за алфавітом у списку класного журналу або за алфавітним порядком імен. При цьому будуть використані предметні знання й навички з інших навчальних предметів.)

$24 - 4 + 5 - 3 + 8 - 10 + 30 - 20 + 6 - 4 - 2 + 70 - 50 + 4.$ (Такий ряд відобразив «колові» обчислення.)

IV. Фізкультхвилинка.

V. Повідомлення мети й завдань уроку.

- Прочитайте тему уроку.
- Хто з вас здогадується, яка роль дужок в математиці? (Дужки визначають порядок дій, змінюють порядок дій у виразах, уточнюють деякі дані, інколи в них записують відповідь тощо.)
- Сьогодні розглянемо використання дужок у математичних виразах і їх роль, тобто значення.

VI. Вивчення нового матеріалу.

1. **С. 27, № 1. Математичний самодиктант.** (Учні читають текстове завдання й записують числові вирази. $10 + 1$, $51 - 20$. $(51 - 20) - (10 + 1)$)
2. **Пояснення** вчителя /вчительки. Прочитайте ще раз останнє речення. Розглянемо його частинами. «Якщо від різниці чисел 51 і 20 відняти суму чисел 10 і 1, ...». Це значить, що спочатку ми запишемо різницю $51 - 20$, потім суму $10 + 1$ і від першого запису (виразу) будемо віднімати другий. Тому перший вираз обведемо замкненою кривою (овалом) і другий вираз обведемо замкненою кривою (овалом), між ними поставимо знак мінус «-». (Продемонструйте на дошці цей запис.) Такий запис означав, що спочатку слід виконати дії в овалах, а потім між отриманими результатами. Згодом овали спростили (зітріть верхню і нижню частину овалів) і залишилися лише зігнуті лінії — круглі дужки.
3. **С. 27, № 2. Робота в парах.**
 - Читайте завдання й одночасно записуйте вираз, беручи той, що є сумою, в дужки.
 - Обчисліть значення кожного виразу. Спочатку виконайте дії в дужках.
4. **С. 27, № 3.** Самостійно прочитайте висновок Мудрика. Користуйтеся ним під час обчислень. Назвіть зазначений порядок дій у виразах.

VII. Повторення й закріплення вивченого матеріалу.

1. *Робота в зошиті. № 1, с. 26.* **Робота в парах.**
2. **С. 27, № 4. Фронтальна робота.**
3. *Робота в зошиті. № 3, с. 26.* Розв'язування задачі різними способами.
Робота над задачею.
Учні самостійно ознайомлюються із задачею. Для конструювання змісту відношень, що є в задачі, можна використати роздатковий матеріал (моделі двох видів геометричних фігур або цеглинки Лего двох кольорів).
4. *Робота в зошиті. № 2, с. 26.*

VIII. Закріплення знань і способів дій, навичок.

- С. 27, № 5.** Складання й розв'язування задачі на знаходження суми.
- Якою може бути умова й запитання задачі за малюнком і дією? (Це може бути задача про вишині, про загальне число їх.)
 - Спробуймо уявити, де потрібно складати разом 30 і 22 ягідки вишень. (Може, їх розмістили на тортиках, розклали на дві тарілки чи вази.)

IX. Резерв. № 4, с. 26 Робочого зошита, завдання на с. 27 підручника.

X. Підсумок уроку.

Яку дію треба виконувати першою у виразах $(30 - 10) + 5$; $40 - (5 + 5)$?

XI. Домашнє завдання.

Інструктаж.

С. 27, № 6, № 7.

Тема. Обчислення значень виразів (с. 28)

Математичні компетентності. Обчислення значень виразів з дужками. Многокутники: трикутник, чотирикутник, п'ятикутник.

Ключові компетентності. Уміння будувати правильні судження, висновки, використовувати їх у практичній діяльності.

Інтегрований навчальний зміст. Гігієна харчування.

Обладнання. Таблиці виразів для усних обчислень.

I. Організаційний момент.

- a) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч.
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

С. 27, № 6.

Який порядок дій у першому виразі? У другому виразі? У третьому?

С. 27, № 7.

- Скільки запитань у задачі?
- Якою дією дамо відповідь на перше питання? На друге?

III. Фізкультхвилинка.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

- Для розв'язання багатьох життєвих ситуацій нам доводиться виконувати обчислення, дії над числами. Напр.: Скільки грошей ми витратили на покупку? Скільки часу треба витратити на приготування домашніх завдань? Скільки кілограмів овочів зібрали з ділянки? І так далі.
- На уроці будемо вправлятися виконувати обчислення.

V. Повторення й закріплення навчального матеріалу.

1. Робота в зошиті. № 1, с. 27. Робота в парах.

- Повторення понять «збільшити на кілька одиниць», «зменшити на кілька одиниць».
- Заповнення таблиці.

2. Робота в зошиті. № 2, с. 27. Робота в парах.

- Повторення правила про порядок дій.
- Порівняння результатів першого й третього способів обчислення. Формулювання висновку: у першому виразі від числа 30 віднімаємо суму 4 і 1, а в третьому — від 30 послідовно віднімаємо кожен доданок, спочатку число 4, а потім число 1. Тому результати віднімання однакові.

VI. Повторення вивченого. Усні обчислення.

1. С. 28, № 1. Робота в парах. Практична робота з моделями геометричних фігур. Моделювання ситуацій способом переставляння об'єктів — застосування переставного закону додавання для кількох доданків.

2. С. 28, № 2. Робота в групах. Пропедевтичне ознайомлення з властивістю сполучного закону додавання.

- Учні самостійно читають текст на плашці.
- Щоб перевірити розуміння ними змісту прочитаного, запропонуйте учням змоделювати ситуацію на фігурах або з допомогою цеглинок Лего (як роздаткового матеріалу). Напр., нехай учні викладуть 3 цеглинки одного кольору (синього), поруч у ряду 2 цеглинки іншого (жовтого) й ще далі 4 цеглинки червоного кольору. Далі нехай виконають поєднання всіх цеглинок, утворення цілого (шляхом додавання) й знаходження їх загальної кількості різними способами.

1) Знаходимо суму перших двох доданків (двох груп), і до неї приєднуємо третю групу (додаємо третій доданок).

2) Об'єднуємо другу й третю групи цеглинок (знаходимо суму другого й третього доданків), потім до них приєднуємо першу групу (додаємо перший доданок).

3) Знаходимо суму другого і третього доданків і додаємо її до першого («приєднуємо» значення суми (сполучених доданків) до числа).

Порада. *Кожен процес / операцію слід супроводжувати математичними записами. Це слугуватиме підтвердженням, що реальні життєві процеси відображаються в математичних записах — залежностях.*

4) На основі практичних дій і записів бажано акцентувати увагу учнів і підтверджувати ці дії словами / термінами: ми **сполучали** доданки, замінювали два доданки одним. Звідси й походження назви закону додавання — **сполучний**.

Методична порада. *Від учнів не варто вимагати пояснень, тим більше заучувати визначення цього закону. Основне, щоб учні розуміли його суть і використовували в навчальних і практичних цілях.*

VII. Закріплення знань і способів дій обчислення значень числових виразів і розв'язування задач.

1. С. 28, № 3. Робота в парах. Обчислення значень виразів із застосуванням правил про порядок дій, переставного й сполучного законів.

Заувага. *При обчисленнях учні мають можливість коментувати свої дії, але не обов'язково їх пояснювати, уживаючи відповідні математичні терміни. Напр., я переставив доданки місцями, я сполучила / об'єднала доданки і т. п.*

2. Робота в зошиті. № 3, с. 27. Пропедевтичні вправи для розкриття суті рівняння (без вживання відповідної лексики).

Знаходження кожного невідомого доданка варто пояснювати на основі правила, як його можна знайти.

Методична порада. *Зверніть увагу учнів на позначення невідомого в записах рівностей таким чином. По-перше, ми позначали невідоме число порожнім квадратом або прикривали його аркушем чи іншим предметом. Проте не завжди можемо його швидко відтворити швидко й на це витрачимо багато зайвого часу. По-друге, коли в завданні кілька записів, що містять невідоме число, і всі вони різні, то позначати їх одним і тим самим квадратом незручно, бо треба ж якось розрізняти.*

Люди домовилися позначати їх буквами, причому малими латинськими, усі їх знають.

3. С. 28, № 4. Фронтальна робота.

4. Робота в парах. Складання й розв'язування задачі про власну діяльність.

5. С. 28, № 5.

Порада. Аналіз змісту задачі проведіть за послідовністю інформації в тексті задачі.

Перший спосіб.

- Скільки бабуся спекла пиріжків?
- Скільки пиріжків бабуся дала дочці?
- Про що можна дізнатися за цими числовими даними? ($27 - 3 = 24$)
- Про що говориться в задачі далі? Про що ще можна дізнатися за цими даними? Чи буде це відповіддю на питання задачі?
- Чи можна і як розв'язати задачу по-іншому, використовуючи умову задачі?

Другий спосіб. Навідними питаннями і завданнями підведіть учнів до знаходження числа пиріжків, які бабуся віддала.

Знаючи, скільки було пиріжків і скільки їх віддали, про що ми можемо дізнатися?

VIII. Резерв. № 4, с. 27 Робочого зошита, завдання на с. 28 підручника.

IX. Підсумок уроку.

Який порядок дій у виразах, що містять дужки?

X. Домашнє завдання.

Інструктаж.

С. 28, № 6, № 7.

Тема. Додавання виду $45 + 21$ (с. 29)

Математичні компетентності. Десятковий склад чисел першої сотні. Використання знань складу числа для додавання двоцифрових чисел.

Ключові компетентності. Виховання толерантності, взаємної поваги, допомоги.

Інтегрований навчальний зміст. Створення поробок з природнього матеріалу.

Обладнання. Таблиці виразів для усних обчислень.

I. Організаційний момент.

- a) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч.
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 28, № 6.

Запишіть і прочитайте результати обчислень у порядку їх зростання. (38, 44, 45, 70, 74, 80)

Додаткове завдання.

Між якими результатами найменша різниця? (45 і 44)

2. С. 28, № 7. Фронтальна перевірка. Полічіть від 0 до 50 п'ятірками, від 50 до 0 п'ятірками.

III. Актуалізація й корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. Полічіть одиницями від 1 до 20, від 20 до 45. Лічба «ланцюжком».
2. *Робота в зошиті. № 1, с. 28. Індивідуальна.* Виконайте взаємоперевірку. (Взаємоперевірка дає можливість учням повторно переглянути завдання, уважніше вдуматися, зосередитися, а значить, свідомо й міцніше пам'ятати суть математичного явища чи процесу.)
3. **С. 29, № 1. Робота в парах.** Запис десяткового складу числа.
4. **Усні обчислення.**

$5 + 3$	$50 + 30$
$34 + 2$	$34 + 20$
$45 + 2$	$45 + 20$
$30 + 15$	$40 + 12$

IV. Фізкультхвилинка.

V. Повідомлення мети й завдань уроку.

Розв'язування практичного завдання, задачі.

Задача. Для уроку математики треба вирізати 45 паперових моделей трикутників і 21 модель квадратів. Скільки всього фігур треба вирізати учням?

- Якою математичною дією знайдемо відповідь на запитання задачі?
- Сьогодні будемо вправлятися знаходити суми таких і подібних чисел.
- А якими є ці числа? (Двоцифрові, що містять десятки й одиниці.)

VI. Вивчення нового матеріалу.

1. Пояснення.

С. 29, № 2. Робота в групах. (Кожен учень / учениця має змогу долучитися до пояснення, аргументації, підказки та послухати іншу дитину.)

- Розгляньте обидва варіанти виконання обчислення.
- Сформулюйте висновок про порозрядне додавання (десятки до десятків, одиниці до одиниць).

- Потім зробіть висновок про додавання частинами, за яким другий доданок записуємо у вигляді суми розрядних одиниць.

2. Закріплення нового матеріалу.

Робота в зошиті. № 2, с. 28. Фронтальна робота.

3. **С. 29, № 3. Робота в парах.** Учні почергово записують зразки виразів на дошці й коментують обчислення. Решта виконують завдання в зошиті.

VII. Закріплення знань і способів дій обчислення значень виразів і розв'язування задач.

1. **С. 29, № 4. Розв'язування задачі** (що містить два запитання) на збільшення числа на кілька одиниць тієї знаходження суми двох доданків.

Зверніть увагу учнів на схематичну форму короткого запису змісту задачі за допомогою відрізків.

Учні можуть зобразити таку схему в зошиті.

Методична порада. Досить ефективно привчати учнів виконувати схематичні рисунки з допомогою відрізків. Вони допомогатимуть учням провести аналіз даних задачі та їх відношень, слугуватимуть способом знаходження розв'язання задачі. Проте не завжди вчителі / вчительки користуються цим прийомом, оскільки сама побудова відрізків є трудомісткою.

У цьому випадку ми будемо переслідувати кілька цілей: вчити учнів зображувати лінії від руки, розвивати окомір і робити ескізи. Тому поступово, поетапно покажіть учням, як виконувати та користуватися схемами, тобто перетворювати почуту, побачену, прочитану інформацію на схему, схематичний рисунок.

2. **Робота в зошиті. № 3, с. 28. Фронтальна робота.** Складання й розв'язування задачі за коротким її записом.

Пропедевтика розв'язування задачі на дві дії.

- Ознайомлення зі схематичними позначеннями в задачі. Що можуть у цій задачі позначати римські числа I і II? (Підказку дасть малюнок.) Отже, йдеться про книжні полицки.
- Скільки книг було на першій полицці?
- А скільки на другій? Знак запитання означає, що число книг нам невідоме, проте далі йде запис (після коми), що їх на 12 більше.
- Як дізнатися, скільки книг на другій полицці?
- Що означає фігурна дужка (її ще називають об'єднувальною)? (Потрібно взяти, скільки всього книжок на обох полицках.)
- Запишіть у зошиті першу й другу дії та відповідь.

VIII. Резерв. № 4, с. 27 *Робочого зошита*, завдання на с. 28 підручника.

IX. Підсумок уроку.

- Рефлексія навчальної діяльності.
- Знайдіть усно суму 34 та 24, 21 та 12.

X. Домашнє завдання.

Інструктаж.

С. 29, № 5, № 6.

Тема. Віднімання виду 45 – 23 (с. 30)

Математичні компетентності. Десятковий склад чисел першої сотні. Використання знань складу числа для віднімання двоцифрових чисел. Поняття року. Розв'язування задач, пов'язаних із часом.

Ключові компетентності. Уміння чітко висловлювати власну думку. Родинні стосунки.

Інтегрований навчальний зміст. Складання сюжетів мультфільмів, казок. Українські народні казки (побутові).

Обладнання. Ілюстрації періодів доби: ранок, день, вечір, ніч. Таблиці, що демонструють рух Землі навколо Сонця. Календар на поточний рік. Набір 30 моделей геометричних фігур. Таблиці виразів для усних обчислень.

I. Організаційний момент.

- a) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч.
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

С. 29, № 5. Перевірку можна зробити, проглядаючи учнівські зошити.

С. 29, № 6.

III. Актуалізація і корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. Усні обчислення.

$5 - 3$	$50 - 30$
$34 - 2$	$34 - 20$
$45 - 2$	$45 - 20$

2. У кожному виразі на віднімання назвіть двоцифрове число.

3. У тебе є 45 грн. Якою буде решта, якщо ти купиш збірку українських казок за ціною 23 грн? Якою математичною дією ти знайдеш решту?

IV. Фізкультхвилинка.

V. Повідомлення мети й завдань уроку.

- Прочитайте тему уроку в підручнику. Подивіться, яка дія і над якими числами виконується.
- Чим подібна попередня тема й сьогоднішня?

Методична заувага. Якщо вчитель / учителька привчатиме учнів читати тексти (у нашому випадку теми) в підручнику, аналізувати їх, порівнювати, то це сприятиме усвідомленому читанню, практичному використанню навички читання, розумінню суті проблеми тощо. У математиці це дозволить свідомо та міцно засвоювати математичні факти, поняття, залежності, самостійно їх досліджувати, використовувати та прогнозувати й висловлювати власні здогадки, робити висновки.

Висловіть свої здогадки, над чим ми будемо працювати сьогодні.

VI. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення й закріплення нового матеріалу.

1. *Робота в зошиті. № 1, с. 29.* Аналіз запису слів за певною закономірністю дає учням можливість відстежити склад чисел з десятків та одиниць. Зверніть на це увагу.
2. **С. 30, № 1. Робота в парах.** Пропонуємо коментувати кожен рядок записів для обох способів обчислення.

- Сформулюйте висновок про перший спосіб віднімання. (Під час віднімання двоцифрових чисел десятки віднімаємо від десятків, одиниці від одиниць.)
- Поясніть, як виконано віднімання другим способом. (Від двоцифрового числа віднімаємо число десятків від'ємника і від отриманої різниці віднімаємо одноцифрове число.)

3. Робота в зошиті. № 2, с. 29. Робота в групах.

Порада. У перших двох стовпчиках зверніть увагу на те, якими є зменшувані й від'ємники. У третьому стовпчику зосередьте увагу на віднімання двоцифрових чисел обома способами. Пропонуйте учням використовувати той спосіб, який їм зручний.

VII. Повторення вивченого. Усні обчислення.

1. С. 30, № 2.

Методична порада. Після виконання обчислень значень виразів першого стовпчика можете запропонувати учням повернутися до завдання для допитливих на с. 19 підручника. Якщо учні виявлять зацікавленість, покажіть спосіб письмового віднімання. Його можна застосовувати для будь-яких чисел (поки що для додавання і віднімання без переходу через розряд).

2. С. 30, № 3. Розв'язування задач, пов'язаних з часом.

Бесіда про одиниці часу.

- Повторіть назви днів тижня.
- Уточніть розклад уроків на наступний день (назвіть його).
- Зверніть увагу, який рік зараз.

3. С. 30, № 3. Робота в парах.

VIII. Закріплення знань і способів дій обчислення значень виразів і розв'язування задач.

1. С. 30, № 4. Робота в парах. Пояснення побудуйте на знаннях і відомостях, що знайомі учням з природничого курсу (інтегративний підхід).

2. С. 30, № 5. Розв'язування задачі за допомогою схематичного рисунку.

- Читаючи умову задачі, знаходьте дані на рисунку.
- За рисунком повторіть запитання задачі. На кожне запитання давайте відповідь, використовуючи співвідношення на схемі.

3. Робота в зошиті. № 3, с. 29.

Порада. Усі дії, які визначатимуть спосіб розв'язання задачі, пропонуємо моделювати за допомогою геометричних фігур.

IX. Резерв. № 4, с. 27 Робочого зошита, завдання на с. 28 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

Інструктаж.

С. 30, № 6, № 7.

Тема. Рік. Місяць (с. 31)

Математичні компетентності. Робота за календарем. Обчислення значень виразів.

Ключові компетентності. Усвідомлення ролі мови для вираження думки.

Інтегрований навчальний зміст. Шкільні канікули. Чим займатися?

Обладнання. Таблиці виразів для усних обчислень. Демонстраційний та індивідуальні календарі на поточний рік. Ілюстрації пір року, їх сезонних відмінностей.

I. Організаційний момент.

а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.

б) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

С. 30, № 6. С. 30, № 7. Фронтальна перевірка наявності виконаної роботи.

III. Актуалізація і корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

- Який сьогодні день тижня?
- Який зараз місяць? Яке число місяця?

IV. Повідомлення мети й завдань уроку.

V. Вивчення нового матеріалу.

С. 31, № 1. Робота в групах. Знаходження відповідей на запитання за «круговим» календарем.

1. Робота в зошиті. № 1, с. 30.

- Прочитайте назви місяців року.
- Який місяць передує лютому?
- Який місяць йде за травнем?

Для знаходження відповідей запропонуйте учням користуватися календарем на поточний рік.

Ознайомте дітей із практичним визначенням кількості днів у місяці на кісточках руки.

31, 28/29, 31, 30, 31, 30, 31, 31, 30, 31, 30, 31.

Додаткове питання. (Для тих учнів, хто цікавиться й може вже знає, скільки днів у році.) Скільки днів / діб має рік? (Уточніть поняття «високосного року».)

2. Робота в зошиті. № 2, с. 30.

Бесіда про пори року, їх особливості. Кольори для обведення місяців кожної пори року можна добирати відповідно до «природних» явищ. Напр., синій (зима), зелений (весна), червоний (літо), помаранчевий (осінь).

VI. Фізкультхвилинка.

VII. Закріплення знань і способів дій обчислення значень виразів і розв'язування задач.

- 1. С. 31, № 2. Розв'язування задачі** на знаходження суми кількох доданків.
- Запропонуйте учням скласти й розв'язати аналогічні задачі про іншу пору року.
- 3. С. 31, № 3. Обчислення значень виразів**, коли сума одиниць дорівнює 10. (Особливу увагу зверніть на складання учнями подібних завдань. Правильне складання виразів такого виду буде гарантією свідомого й правильного засвоєння матеріалу.)
- 4. С. 31, № 4.** Щоб перевірити, чи складають «родину» числа при додаванні, складіть з цих чисел дві правильні рівності на додавання й дві правильні рівності на віднімання.
- 5. С. 31, № 5. Робота в парах.** Взаємоперевірка.
- 6. Робота в зошиті. № 3, с. 30. Індивідуальна робота.**
- 7. Робота в зошиті. № 4, с. 30. Індивідуальна робота.**

VIII. Резерв. № 4, с. 30 Робочого зошита, завдання на с. 31 підручника.

IX. Підсумок уроку. Рефлексія навчальної діяльності.

X. Домашнє завдання. С. 31, № 6, № 7.

Інструктаж.

Тема. Завдання Бджілки-трудівниці (с. 32)

Математичні компетентності. Урок закріплення і систематизації: числові вирази, склад числа, обчислення значень виразів.

Ключові компетентності. Формування відкритості до нових ідей. Уміння визначати (виділяти) закономірності

Інтегрований навчальний зміст. Пори року.

Обладнання. Таблиці одиниць довжини та їх співвідношень: 1 м = 10 дм, 1 м = 100 см, 1 дм = 10 см. Паперові моделі трьох прямокутників (10 см х 20 см). Таблиця виразів для усних обчислень.

I. Організаційний момент.

а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.

б) Розминка, ранкова зустріч.

в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

С. 31, № 6. Під час перевірки зверніть увагу на результати в кожному стовпчику. Порівняйте і вкажіть на їх відмінність.

С. 31, № 7.

III. Актуалізація і корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. Усні обчислення.

$30 + 30$	$20 + 20$
$40 - 20$	$20 - 10$
$30 + 0$	$0 + 25$
$54 - 0$	$27 - 0$
$29 - 29$	$46 - 46$

2. Виконайте обчислення «ланцюжком».

$$10 + 10 - 20 + 38 - 38 + 14 - 14$$
$$85 - 0 + 5 - 5 + 10 - 0 + 0.$$

3. **С. 32, № 1. Фронтальна робота** (з коментуванням).

4. **С. 32, № 2. Математичний диктант.** Двоє учнів працюють біля дошки, решта в зошитах. Потім звіряють результати запису виразів та їх значень.

IV. Фізкультхвилинка.

V. Повідомлення мети й завдань уроку.

Повторимо вивчений матеріал, удосконалимо навички виконання арифметичних дій.

VI. Повторення й закріплення вивченого матеріалу.

1. **С. 32, № 3. Робота в парах.** Складання й розв'язування задачі за виразом і малюнком. Кого зображено на малюнку?

Бесіда про річкових мешканців — раків. Пригадування й пояснення змісту приказок, прислів'їв про раків («Почервонів як рак». «Повзеш як рак». «Працює, як лебідь, рак і щука».)

- Прочитайте вираз. Про що можна дізнатися дією віднімання? (Знайти залишок; дізнатися, на скільки одне число більше від іншого.)
- Складіть задачу самостійно. Поділіться її текстом із сусідом / сусідкою.
- Запишіть розв'язання задачі й коротку відповідь на запитання.

2. **С. 32. № 4. Робота в групах.** Знаходження невідомих доданків і зменшуваного за відомими результатами й іншими відомими компонентами дій.
Завдання слід виконувати з коментуванням і формулюванням відповідного правила. («Щоб знайти невідомий доданок, треба (можна) від _____». «Щоб знайти невідоме зменшуване, треба (можна) до _____».)
3. **Робота в зошиті. № 1, с. 31. Робота в групах.**
Розгляньте записи. Скільки рівностей і скільки нерівностей у завданні?
(Уточніть, що в кожному записі є 4 порожні клітинки, в умові 4 числа. Їх всіх треба використати. Учні завдання мають аналізувати, кожен учасник у групі має змогу давати свої пропозиції.)
4. **Робота в зошиті. № 2, с. 31.** (Зверніть увагу, що в другому рядку повтор рівності. Запропонуйте учням змінити запис на інший, правильний.)

VII. Повторення й закріплення знань геометричного змісту. Орієнтування на площині, переміщення в заданих напрямках із коментуванням дій.

1. **Робота в зошиті. № 3, с. 31.**

Який утворився малюнок?

Додаткове завдання. (Для охочих.) Удома спробуйте виконати нескладний малюнок / рисунок за допомогою відрізків. Потім визначте довжину цих відрізків. Запропонуйте за вашими вказівками / умовами комусь із родини чи друзів відтворити цей рисунок.

2. **С. 32, № 5.**

- На які фігури поділено кожен з прямокутників?
- Якими є ці частини прямокутника?

Практична робота. (Для охочих.) Поділіть паперові моделі прямокутників на вказані частини. Перевірте правильність ваших висновків.

VIII. Резерв. № 4, с. 31 Робочого зошита, завдання на с. 32 підручника.

IX. Підсумок уроку.

- Рефлексія навчальної діяльності.
- Вербальна оцінка вчителем / учительською роботи всього класу під час уроку.

- _____
- _____
- _____
- _____

X. Домашнє завдання.

Інструктаж.

С. 32, № 6, № 7.

Розділ 2. Властивості додавання і віднімання

Урок № 30 / Дата _____

Тема. Додавання суми до числа (с. 33)

Математичні компетентності. Назва виразу при додаванні. Читання виразів. Використання властивості для додавання виду $50 + 12$; $5 + 13$.

Ключові компетентності. Визначення алгоритму дій. Способи додавання.

Інтегрований навчальний зміст. Уміє спостерігати, аналізувати, виконувати схематичні рисунки. Щедра осінь.

Обладнання. Набір з 5 однакових моделей трикутників, 2 однакових кругів та одного квадрата.

I. Організаційний момент.

а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.

б) Розминка, ранкова зустріч.

в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

С. 32, № 6. Робота в групах. Відповідями на запитання поділіться зі своїми сусідами.

С. 32, № 7.

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

1. **С. 33, № 1.** Виберіть серед записів вирази (числові вирази) й випишіть їх.

- Скільки записано нерівностей? А рівностей?
- Чи є серед виразів суми? Прочитайте.

2. Як називають числа при додаванні? Яким є в цій сумі перший доданок? Другий доданок? Яким є значення суми? (*Число 13*)

3. **Робота в зошиті. № 1, с. 33. Індивідуальна робота.** Визначення сум серед математичних записів. Читання виразів на обчислення суми по-різному, використовуючи математичні терміни: «сума чисел ...», «до ... додати ...», «перший доданок ..., другий доданок ..., сума ...».

4. **Робота в зошиті. № 2, с. 33. Фронтальна робота.** Розвиток умінь записувати число у вигляді суми розрядних доданків, тобто у вигляді суми десятків та одиниць.

IV. Фізкультхвилинка.

V. Повідомлення мети й завдань уроку.

- Прочитайте назву розділу й тему сьогоднішнього заняття.
- Щоб навчитися швидко й правильно виконувати додавання різних чисел, ми ознайомимося з різними способами, дізнаємося, як це можна зробити.

VI. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення й закріплення нового матеріалу.

1. **С. 33, № 2. Практична робота** над завданням у групах.

- Викладіть у ряд 5 трикутників, віддалік 2 круги та 1 квадрат.

- Скільки всього фігур? Відповідь легко знайти, якщо їх перелічити й назвати число. А якщо фігур дуже багато, то зручніше, простіше й швидше зробити обчислення.
- Обчислення можна зробити по-різному. У цьому переконаємося за малюнками-схемами.
- А перед тим, не заглядаючи в підручник, спробуйте по-різному об'єднувати фігури й щоразу називати, що ви робите. (*Заслухайте пропозиції кожної групи. Якщо вони слушні, то узагальняйте їх висновки.*)
- Читання й повторення дій відповідно до тексту. (*Акцентуйте увагу, що суму чисел можна додавати по-різному. Пропонуємо не вимагати від учнів завчати правило, формулювання тощо. Основне — розуміння й практичне використання цих способів. У наступних класах учні повертатимуться до цього способу на множині інших чисел, тоді вони будуть старшими й формулювати висновки їм буде простіше.*)

2. С. 33, № 3. Робота в парах. Використання прийомів для обчислення.

Пояснення записів готового розв'язання. Приверніть увагу учнів, що другий доданок при додаванні ми замінюємо сумою двох розрядних чисел.

3. Робота в зошиті. № 3, с. 33. Закріплення способу додавання суми до числа.

VII. Закріплення знань і способів дій обчислення значень виразів і розв'язування задач.

1. *Робота в зошиті. № 4, с. 33.* Розв'язування задач на збільшення числа на кілька одиниць, знаходження суми, різницевого порівняння чисел.
2. Порівняння текстів задач (про лепбук). Порівняння числових даних і відношення між ними.
3. Запис розв'язання задач і порівняння способів їх розв'язання.

VIII. Резерв. № 5, с. 33 Робочого зошита, завдання на с. 33 підручника.

IX. Підсумок уроку.

Рефлексія навчальної діяльності.

X. Домашнє завдання.

Інструктаж.

С. 33, № 5, завдання для допитливих (за бажанням).

Зміст

Орієнтовна навчальна програма з математики	3
Загальні методичні вказівки, поради і пропозиції	14
Орієнтовні розробки (плани-конспекти) уроків, освітніх занять, методичні рекомендації	19
Повторення вивченого матеріалу за 1 клас	19
Урок № 1. Лічба. Порівняння чисел, величин.....	19
Урок № 2. Нумерація чисел першої сотні.....	21
Урок № 3. Одноцифрові й двоцифрові числа.....	23
Урок № 4. Порівняння чисел.....	25
Урок № 5. Назви чисел при додаванні.....	27
Урок № 6. Назви чисел при відніманні.....	29
Урок № 7. Додавання і віднімання чисел.....	331
Урок № 8. Взаємозв'язок додавання й віднімання.....	353
Урок № 9. Способи додавання й віднімання чисел.....	375
Урок № 10. Додавання виду $17 + 3$	397
Уроки № 11 Ламана. Довжина ламаної.....	39
Урок № 12. Знаходження невідомого доданка.....	41
Урок № 13. Прості задачі.....	43
Урок № 14. Довжина.....	45
Урок № 15. Завдання Бджілки-трудівниці.....	47
Урок № 16. Завдання Бджілки-трудівниці.....	49
Урок № 17. Задача.....	51
Урок № 18. Місткість. Літр.....	53
Урок № 19. Віднімання виду $40 - 8$	55
Урок № 20. Маса.....	57
Урок № 21. Вирази на дві дії.....	59
Урок № 22. Порядок виконання дій у виразах.....	61
Урок № 23. Знаходження невідомого зменшуваного.....	63
Уроки № 24 Дужки.....	65
Урок № 25. Обчислення значень виразів.....	67
Урок № 26. Додавання виду $45 + 21$	69
Урок № 27. Віднімання виду $45 - 23$	71
Урок № 28. Рік. Місяць.....	73
Урок № 29. Завдання Бджілки-трудівниці.....	184
Властивості додавання й віднімання	76
Урок № 30. Додавання суми до числа.....	186
Урок № 31. Вправи зі змінною.....	78
Урок № 32. Додавання числа до суми.....	80
Урок № 33. Розрядні числа. Округлення.....	82
Урок № 34. Зміна суми від зміни доданка.....	84
Урок № 35. Зміна суми від зміни доданка.....	86
Урок № 36. Додавання виду $28 + 2, 75 + 15$	88
Урок № 37. Віднімання числа від суми.....	90
Урок № 38. Віднімання чисел.....	92
Урок № 39. Віднімання суми від числа.....	94
Урок № 40. Віднімання виду $40 - 18$	96
Урок № 41. Завдання Бджілки -трудівниці.....	98
Табличне додавання й віднімання в межах 20. Многокутник	100
Уроки № 42. Доповнення до круглого числа.....	100
Урок № 43. Додавання виду $9 + a$	101
Урок № 44. Додавання виду $8 + a$	103
Урок № 45. Додавання виду $7 + a$	105
Урок № 46. Задачі.....	107
Урок № 47. Додавання виду $6 + a, 5 + a$	109
Урок № 48. Додавання виду $4 + a, 3 + a, 2 + a$	111
Урок № 49. Кут. Прямий кут.....	113
Урок № 50. Побудова прямокутника.....	115
Урок № 51. Таблиця додавання.....	117

Урок № 52. Розв'язування задач.....	119
Урок № 53. Розв'язування задач.....	120
Урок № 54. Повільно, швидко. Віднімання виду $11 - a$	121
Урок № 55. Віднімання виду $12 - a$	123
Урок № 56. Віднімання виду $13 - a$	125
Урок № 57. Віднімання виду $14 - a$	Помилка! Закладку не визначено.
Урок № 58. Многокутник. Його елементи.....	127
Урок № 59. Віднімання виду $15 - a$	129
Урок № 60. Віднімання виду $16 - a$	131
Урок № 61. Віднімання виду $17 - a, 18 - a$	133
Урок № 62. Периметр многокутника.....	135
Урок № 63. Зміна різниці від зміни зменшуваного.....	137
Урок № 64. Зміна різниці від зміни від'ємника.....	139
Урок № 65. Перевірка додавання.....	141
Урок № 66. Перевірка віднімання.....	143
Урок № 67. Завдання Бджілки-трудівниці.....	145
Урок № 68. Знаходження невідомого від'ємника.....	147
Урок № 69. Складена задача.....	148
Урок № 70. Прямокутник.....	150
Урок № 71. Квадрат.....	152
Додавання і віднімання з переходом через розряд. Величини.....	154
Уроки № 72. Додавання виду $45 + 7$	154
Урок № 73. Властивості дій.....	156
Урок № 74. Віднімання виду $45 - 7$	158
Урок № 75. Лінійні діаграми.....	160
Урок № 76. Додавання виду $45 + 27$	162
Урок № 77. Обчислення значень виразів зі змінною.....	164
Урок № 78. Віднімання виду $45 - 27$	166
Урок № 79. Розв'язування задач.....	168
Урок № 80. Завдання Бджілки-трудівниці.....	169
Урок № 81. Коло. Круг.....	171
Уроки № 82. Центр кола, круга.....	173
Урок № 83. Час. Година. Хвилина. Визначення часу за годинником.....	175
Урок № 84. Радіус кола. Обчислення значень виразів.....	176
Урок № 85. Вирази на 2-3 дії з дужками й без дужок.....	177
Урок № 86. Діаметр кола. Обчислення.....	179
Урок № 87. Завдання Бджілки-трудівниці.....	181
Множення і ділення.....	183
Урок № 88. Додавання однакових чисел.....	183
Урок № 89. Запис множення.....	184
Урок № 90. Назви чисел при множенні.....	186
Урок № 91. Множення числа 10.....	187
Урок № 92. Переставний закон множення.....	188
Урок № 93. Обчислення значень виразів.....	190
Уроки № 94. Ділення.....	191
Урок № 95. Ділення. Розв'язування задач на ділення.....	192
Урок № 96. Зв'язок множення і ділення.....	193
Урок № 97. Назви чисел при діленні.....	195
Табличне множення і ділення.....	197
Урок № 98. Множення виду $2 \cdot a, a \cdot 2$	197
Урок № 99. Ділення виду $a : 2$	199
Урок № 100. Окремі випадки ділення. Порядок дій.....	201
Урок № 101. Множення виду $3 \cdot a, a \cdot 3$	202
Урок № 102. Ділення виду $a : 3$	203
Урок № 103. Завдання Бджілки-трудівниці.....	205
Урок № 104. Множення виду $4 \cdot a, a \cdot 4$	207
Урок № 105. Периметр прямокутника.....	209
Урок № 106. Периметр квадрата.....	211
Уроки № 107. Ділення виду $a : 4$	213
Урок № 108. Збільшення числа в кілька разів.....	214

Урок № 109. Множення виду $5 \cdot a, a \cdot 5$	216
Урок № 110. Ділення виду $a : 5$	217
Урок № 111. Кратне порівняння чисел.....	219
Урок № 112. Перевірка множення.....	221
Урок № 113. Знаходження невідомого множника.....	223
Урок № 114. Знаходження невідомого діленого.....	224
Урок № 115. Завдання Бджілки-трудівниці.....	226
Урок № 116. Розв'язування задач різними способами.....	227
Урок № 117. Знаходження невідомого дільника.....	229
Урок № 118. Множення виду $6 \cdot a, a \cdot 6$	231
Урок № 119. Ділення виду $a : 6$	233
Урок № 120. Обчислення. Розв'язування задач.....	234
Урок № 121. Множення виду $7 \cdot a, a \cdot 7$	236
Урок № 122. Ділення виду $a : 7$	238
Урок № 123. Множення виду $8 \cdot a, a \cdot 8$	239
Урок № 124. Ділення виду $a : 8$	241
Урок № 125. Обчислення. Розв'язування задач.....	243
Урок № 126. Множення виду $9 \cdot a, a \cdot 9$	244
Урок № 127. Ділення виду $a : 9$	246
Урок № 128. Ділення виду $a : 10$	248
Урок № 129. Ділення нуля. Неможливість ділення на нуль.....	249
Урок № 130. Задачі на 3 дії.....	251
Урок № 131. Розв'язування задач.....	252
Урок № 132. Розв'язування задач.....	253

Навчальне видання

Заїка Антоніна Михайлівна
Тарнавська Світлана Степанівна

МАТЕМАТИКА

2 клас

Розробки уроків

До підручника
А. Заїки «Математика. 2 клас»

Формат 60×84/8. 20,75 ум. др. арк.19,17 обл.-вид. арк. Тираж 1000. Замовлення № 20-421
Редакція газети «Підручники і посібники».

46000, м. Тернопіль, вул. Поліська, 6а. Тел.: (0352) 43-15-15; 43-10-21.

Збут: pip.ternopil@ukr.net Редакція: editoria@i.ua

www.pp-books.com.ua

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції
серія ДК № 5143 від 05.07.2016 р.

Книга-поштою: а/с 376, Тернопіль, 46011.

Тел.: 096-948-09-27; 097-50-35-376

pip.bookpost@gmail.com



Видавництво «Підручники і посібники»
пропонує літературу для **2** класу
за програмами НУШ до чинних підручників

◆ **Українська мова
та читання**

Робочі зошити
Зошити з розвитку
мовлення
Книжки для додаткового
читання
Індивідуальні роботи

◆ **Математика**

Робочі зошити
Збірник завдань
Тестові роботи
Індивідуальні роботи
Діагностичні роботи

◆ **Мистецтво**

Альбоми-посібники:
«Маленький художник»
«Чарівний пензлик»

◆ **Англійська мова**

Робочі зошити
Книга для читання
Словники
Тематичні картки

◆ **Дизайн і технології**

Альбоми-посібники:
«Майстер Саморобко»
«Умійко»
«Маленький трудівничок»

◆ **Я досліджую світ**

Робочі зошити
Індивідуальні роботи
Діагностичні роботи



Замовляйте книги на сайті:
www.pp-books.com.ua



КНИГА ПОШТОЮ

46011, Тернопіль 11, а/с 376
097-50-35-376, 096-94-80-927
E-mail: pp.bookpost@gmail.com



ISBN 978-966-07-3700-6

