

Шевченко К. М.

ШЗ1 Математика. 2 клас. II семестр (за підручником М. В. Богдановича, Г. П. Лишенка) / К. М. Шевченко, Т. Г. Кролевець, Г. В. Щербак. — Х. : Вид. група «Основа», 2017. — 230, [2] с. — (Серія «Початкова школа. Мій конспект»).

ISBN 978-617-00-1581-5.

Посібник містить орієнтовне календарно-тематичне планування та розробки компетентнісно орієнтованих уроків математики у 2-му класі (II семестр), складені відповідно до вимог оновленої навчальної програми (у редакції 2016 р.), Орієнтовних вимог до оцінювання навчальних досягнень учнів 1–4-х класів (Наказ МОН від 19.08.2016 № 1009) за підручником М. В. Богдановича, Г. П. Лишенка (К. : Видавництво «Генеза», 2012).

Зміст конспектів уроків дібраний з метою формування предметної, а саме математичної компетентності (цілісне сприйняття світу, розуміння ролі математики у пізнанні дійсності; розпізнавання проблем, які розв'язуються із застосуванням математичних методів; здатність розв'язувати сюжетні задачі, логічно міркувати, виконувати дії за алгоритмом, обґрунтовувати свої дії; вміння користуватися математичною термінологією, знаковою і графічною інформацією; вміння орієнтуватися на площині та у просторі; здатність застосовувати обчислювальні навички й досвід вимірювання величин у практичних ситуаціях), та ключових компетентностей (вміння вчитися, здатність логічно міркувати, вміння критично мислити, готовність розв'язувати проблеми із застосуванням досвіду математичної діяльності для вирішення повсякденних задач, вміння працювати в команді, вироблення в учнів передумов самостійного пошуку й аналізу інформації, фінансової грамотності та підприємницьких навичок).

Задля зручності використання всі розробки розміщені на окремих аркушах. Поля для записів дозволять творчому вчителю, користуючись запропонованим у посібнику матеріалом, скласти власні плани-конспекти уроків курсу.

Для вчителів початкової школи.

УДК 37.016

ЗМІСТ

Орієнтовне календарно-тематичне планування	6
Табличне множення та ділення. Арифметичні дії множення і ділення	
Таблиці множення і ділення. Математичні вирази (продовження)	9
Урок 65. Істотні ознаки кола, круга. Задачі на дві дії різних ступенів	9
Урок 66. Задачі на розкриття змісту дій ділення та множення. Знаходження значень виразів на дії різного ступеня	12
Урок 67. Взаємозв'язок між множенням і діленням. Вимірювання довжини ламаної	17
Урок 68. Розв'язування задач. Обчислення значень числових виразів та виразів зі змінною	20
Урок 69. Таблиця ділення на 3. Взаємозв'язок між множенням і діленням	24
Урок 70. Таблиця ділення на 3. Периметр квадрата	27
Урок 71. Таблиця ділення на 3. Обчислення значень числових виразів та виразів зі змінною	30
Урок 72. Таблиця ділення на 3. Самостійна робота	33
Урок 73. Розв'язування задач. Обчислення значень числових виразів	36
Урок 75. Аналіз контрольної роботи. Таблиця множення числа 4	39
Урок 76. Обчислення значень числових виразів. Розв'язування задач	44
Урок 77. Таблиця множення числа 4. Складання та розв'язування задач за виразом та короткими записами	47
Урок 78. Таблиця ділення на 4. Периметр прямокутника. Обчислення значень числових виразів	51
Урок 79. Таблиця ділення на 4. Розв'язування задач	55
Урок 80. Частини числа. Додавання і віднімання іменованих чисел	58
Урок 81. Таблиця множення числа 5. Порівняння іменованих чисел. Перетворення величин, виражених в одиницях двох найменшувальних	61
Урок 82. Збільшення та зменшення числа в кілька разів	64
Урок 83. Збільшення та зменшення числа в кілька разів. Розв'язування задач	68
Урок 84. Таблиця ділення на 5. Обчислення значень числових виразів	71
Урок 85. Таблиця ділення на 5. Частини числа. Рівності	74
Урок 86. Порядок виконання дій у дужках	77
Урок 87. Самостійна робота	80
Урок 88. Перевірка правильності виконання дій додавання і віднімання. Периметр трикутника	83
Урок 90. Аналіз контрольної роботи. Таблиця множення числа 6 (ознайомлення)	87
Урок 91. Визначення часу за годинником. Співвідношення між одиницями часу	90
Урок 92. Визначення часу за годинником. Додавання і віднімання іменованих чисел. Розв'язування задач	93

Урок 93.	Визначення часу за годинником. Обчислення значень числових виразів	96
Урок 94.	Таблиця ділення на 6 (ознайомлення). Порядок виконання дій у виразах	99
Урок 95.	Таблиця ділення на 6 (ознайомлення). Обчислення значень числових виразів з опорою на таблицю множення чисел. Задачі на збільшення та зменшення числа на кілька одиниць	102
Урок 96.	Обчислення значень числових виразів з опорою на таблицю множення чисел. Рівності. Задачі на конструювання геометричних фігур.	105
Урок 97.	Кратне порівняння чисел. Задачі на кратне порівняння чисел	109
Урок 98.	Додавання і віднімання іменованих чисел. Задачі на кратне порівняння чисел. Обернена задача	112
Урок 99.	Таблиця множення числа 7 (ознайомлення). Задачі на конструювання геометричних фігур	115
Урок 100.	Обчислення значень числових виразів з опорою на таблицю множення чисел. Розв'язування задач	119
Урок 101.	Обчислення значень числових виразів та виразів зі змінною з опорою на таблицю множення чисел. Рівняння з одним невідомим	122
Урок 102.	Таблиця ділення на 7 (ознайомлення). Задачі на кратне порівняння чисел	125
Урок 103.	Складання правильних рівностей. Обчислення значень числових виразів з опорою на таблицю множення. Самостійна робота	128
Урок 104.	Взаємозв'язок між множенням і діленням. Обчислення значень числових виразів з опорою на таблицю множення чисел	132
Урок 105.	Числові рівності. Порівняння математичних виразів	135
Урок 106.	Таблиця множення числа 8 (ознайомлення). Побудова відрізків. Задачі на кратне порівняння чисел	138
Урок 107.	Таблиця множення числа 8 (ознайомлення). Пряма. Обчислення значень числових виразів	142
Урок 108.	Обчислення значень числових виразів з опорою на таблицю множення чисел. Задачі на дві дії	145
Урок 109.	Додавання і віднімання іменованих чисел. Задачі на кратне порівняння чисел	148
Урок 110.	Таблиця ділення на 8 (ознайомлення). Обчислення значень числових виразів з опорою на таблицю множення чисел	151
Урок 111.	Рівності та нерівності. Задачі на збільшення та зменшення числа на кілька одиниць	154
Урок 112.	Взаємозв'язок між множенням і діленням. Рівняння з одним невідомим. Задачі на 2–3 дії різного ступеня.	157
Урок 113.	Обчислення значень числових виразів з опорою на таблицю множення чисел. Задачі на 2–3 дії різного ступеня	160
Урок 114.	Таблиця множення числа 9 (ознайомлення). Задачі на конструювання геометричних фігур. Розв'язування задач різними способами	163
Урок 115.	Порівняння математичних виразів. Обчислення значень числових виразів з опорою на таблицю множення чисел	166
Урок 116.	Таблиця ділення на 9 (ознайомлення). Частини числа. Обчислення значень числових виразів з опорою на таблицю множення чисел	169
Урок 117.	Креслення відрізків. Обчислення значень числових виразів з опорою на таблицю множення чисел. Розв'язування задач різними способами. Самостійна робота	172
Урок 118.	Обчислення значень числових виразів з опорою на таблицю множення чисел. Задачі на дві дії	175

<i>Урок 120.</i>	Аналіз контрольної роботи. Переставний закон множення	178
<i>Урок 121.</i>	Властивості множення на 1, на нуль, нуля на число	181
<i>Урок 122.</i>	Властивості множення на 1, на нуль, нуля на число. Обчислення значень числових виразів. Задачі на 2–3 дії різного ступеня	184
<i>Урок 123.</i>	Неможливість ділення на нуль. Обчислення значень числових виразів	187
<i>Урок 124.</i>	Неможливість ділення на нуль. Обчислення значень числових виразів та виразів зі змінною. Розв'язування задач	190
<i>Урок 125.</i>	Властивості множення і ділення на 10	193
<i>Урок 126.</i>	Властивості множення і ділення на 10. Обчислення значень числових виразів	196
<i>Урок 127.</i>	Додавання і віднімання іменованих чисел. Самостійна робота	200
Повторення вивченого у 2-му класі		203
<i>Урок 128.</i>	Повторення вивченого. Додавання і віднімання чисел у межах 100 без переходу через десятку	203
<i>Урок 129.</i>	Повторення вивченого. Числові нерівності. Назви компонентів та результатів дій додавання та віднімання. Побудова відрізків	206
<i>Урок 130.</i>	Повторення вивченого. Додавання і віднімання двоцифрових чисел частинами	209
<i>Урок 131.</i>	Повторення вивченого. Додавання і віднімання іменованих чисел. Порівняння іменованих чисел. Перетворення величин, виражених в одиницях двох найменувань	212
<i>Урок 133.</i>	Аналіз контрольної роботи. Повторення вивченого	215
<i>Урок 134.</i>	Повторення вивченого	218
<i>Урок 135.</i>	Повторення вивченого	221
<i>Урок 136.</i>	Підсумковий урок-подорож	225
Література та Інтернет-ресурси		231

ОРІЄНТОВНЕ КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНЕ ПЛАНУВАННЯ

II семестр

№ з/п	Тема уроку	Дата
Табличне множення та ділення. Арифметичні дії множення і ділення Таблиці множення і ділення. Математичні вирази (продовження)		
65	Істотні ознаки кола, круга. Задачі на дві дії різних ступенів	
66	Задачі на розкриття змісту дій ділення та множення. Знаходження значень виразів на дії різного ступеня	
67	Взаємозв'язок між множенням і діленням. Вимірювання довжини ламаної	
68	Розв'язування задач. Обчислення значень числових виразів та виразів зі змінною	
69	Таблиця ділення на 3. Взаємозв'язок між множенням і діленням	
70	Таблиця ділення на 3. Периметр квадрата	
71	Таблиця ділення на 3. Обчислення значень числових виразів та виразів зі змінною	
72	Таблиця ділення на 3. Самостійна робота	
73	Розв'язування задач. Обчислення значень числових виразів	
74	Контрольна робота № 5. Тематичне оцінювання	
75	Аналіз контрольної роботи. Таблиця множення числа 4	
76	Обчислення значень числових виразів. Розв'язування задач	
77	Таблиця множення числа 4. Складання та розв'язування задач за виразом та короткими записами	
78	Таблиця ділення на 4. Периметр прямокутника. Обчислення значень числових виразів	
79	Таблиця ділення на 4. Розв'язування задач	
80	Частини числа. Додавання і віднімання іменованих чисел	
81	Таблиця множення числа 5. Порівняння іменованих чисел. Перетворення величин, виражених в одиницях двох найменувань	
82	Збільшення та зменшення числа в кілька разів	
83	Збільшення та зменшення числа в кілька разів. Розв'язування задач	
84	Таблиця ділення на 5. Обчислення значень числових виразів	
85	Таблиця ділення на 5. Частини числа. Рівності	
86	Порядок виконання дій у дужках	
87	Самостійна робота	
88	Перевірка правильності виконання дій додавання і віднімання. Периметр трикутника	
89	Контрольна робота № 6. Тематичне оцінювання	
90	Аналіз контрольної роботи. Таблиця множення числа 6 (ознайомлення)	
91	Визначення часу за годинником. Співвідношення між одиницями часу	
92	Визначення часу за годинником. Додавання і віднімання іменованих чисел. Розв'язування задач	
93	Визначення часу за годинником. Обчислення значень числових виразів	
94	Таблиця ділення на 6 (ознайомлення). Порядок виконання дій у виразах	
95	Таблиця ділення на 6 (ознайомлення). Обчислення значень числових виразів з опорою на таблицю множення чисел. Задачі на збільшення та зменшення числа на кілька одиниць	

№ з/п	Тема уроку	Дата
96	Обчислення значень числових виразів з опорою на таблицю множення чисел. Рівності. Задачі на конструювання геометричних фігур	
97	Кратне порівняння чисел. Задачі на кратне порівняння чисел	
98	Додавання і віднімання іменованих чисел. Задачі на кратне порівняння чисел. Обернена задача	
99	Таблиця множення числа 7 (<i>ознайомлення</i>). Задачі на конструювання геометричних фігур	
100	Обчислення значень числових виразів з опорою на таблицю множення чисел. Розв'язування задач	
101	Обчислення значень числових виразів та виразів зі змінною з опорою на таблицю множення чисел. Рівняння з одним невідомим	
102	Таблиця ділення на 7 (<i>ознайомлення</i>). Задачі на кратне порівняння чисел	
103	Складання правильних рівностей. Обчислення значень числових виразів з опорою на таблицю множення чисел. Самостійна робота	
104	Взаємозв'язок між множенням і діленням. Обчислення значень числових виразів з опорою на таблицю множення чисел	
105	Числові рівності. Порівняння математичних виразів	
106	Таблиця множення числа 8 (<i>ознайомлення</i>). Побудова відрізків. Задачі на кратне порівняння чисел	
107	Таблиця множення числа 8 (<i>ознайомлення</i>). Пряма. Обчислення значень числових виразів	
108	Обчислення значень числових виразів з опорою на таблицю множення чисел. Задачі на дві дії	
109	Додавання і віднімання іменованих чисел. Задачі на кратне порівняння чисел	
110	Таблиця ділення на 8 (<i>ознайомлення</i>). Обчислення значень числових виразів з опорою на таблицю множення чисел	
111	Рівності та нерівності. Задачі на збільшення та зменшення числа на кілька одиниць	
112	Взаємозв'язок між множенням і діленням. Рівняння з одним невідомим. Задачі на 2–3 дії різного ступеня	
113	Обчислення значень числових виразів з опорою на таблицю множення чисел. Задачі на 2–3 дії різного ступеня	
114	Таблиця множення числа 9 (<i>ознайомлення</i>). Задачі на конструювання геометричних фігур. Розв'язування задач різними способами	
115	Порівняння математичних виразів. Обчислення значень числових виразів з опорою на таблицю множення чисел	
116	Таблиця ділення на 9 (<i>ознайомлення</i>). Частини числа. Обчислення значень числових виразів з опорою на таблицю множення чисел	
117	Креслення відрізків. Обчислення значень числових виразів з опорою на таблицю множення чисел. Розв'язування задач різними способами. Самостійна робота	
118	Обчислення значень числових виразів з опорою на таблицю множення чисел. Задачі на дві дії	
119	Контрольна робота № 7. Перевірка сформованості навичок усних обчислень	
120	Аналіз контрольної роботи. Переставний закон множення	
121	Властивості множення на 1, на нуль, нуля на число	
122	Властивості множення на 1, на нуль, нуля на число. Обчислення значень числових виразів. Задачі на 2–3 дії різного ступеня	
123	Неможливість ділення на нуль. Обчислення значень числових виразів	

№ з/п	Тема уроку	Дата
124	Неможливість ділення на нуль. Обчислення значень числових виразів та виразів зі змінною. Розв'язування задач	
125	Властивості множення і ділення на 10	
126	Властивості множення і ділення на 10. Обчислення значень числових виразів	
127	Додавання і віднімання іменованих чисел. Самостійна робота	
Повторення вивченого у 2-му класі		
128	Повторення вивченого. Додавання і віднімання чисел у межах 100 без переходу через десяток	
129	Повторення вивченого. Числові нерівності. Назви компонентів та результатів дій додавання та віднімання. Побудова відрізків	
130	Повторення вивченого. Додавання і віднімання двоцифрових чисел частинами	
131	Повторення вивченого. Додавання і віднімання іменованих чисел, порівняння іменованих чисел, перетворення величин, виражених в одиницях двох найменувань	
132	Контрольна робота № 8. Тематичне оцінювання	
133	Аналіз контрольної роботи. Повторення вивченого	
134	Повторення вивченого	
135	Повторення вивченого	
136	Підсумковий урок-подорож	

Примітка. У чинній навчальній програмі не зазначено чітку послідовність розділів курсу та кількість годин для їх вивчення (подане планування є орієнтовним та може бути скориговане вчителем, зважаючи на конкретну навчальну ситуацію в класі та педагогічну доцільність).
Матеріали для проведення уроків контролю навчальних досягнень розміщено в окремих посібниках Видавничої групи «Основа».

ТАБЛИЧНЕ МНОЖЕННЯ ТА ДІЛЕННЯ. АРИФМЕТИЧНІ ДІЇ МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ ТАБЛИЦІ МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ. МАТЕМАТИЧНІ ВИРАЗИ (продовження)

Дата _____

Клас _____

УРОК 65. ІСТОТНІ ОЗНАКИ КОЛА, КРУГА. ЗАДАЧІ НА ДВІ ДІЇ РІЗНИХ СТУПЕНІВ

Мета:

- **формування предметних компетентностей:** сформувати в учнів уявлення про коло, круг, центр кола; навчати порівнювати задачі на множення й додавання з однаковими числовими даними; актуалізувати знання з теми «Таблиця множення і ділення»; вдосконалювати вміння розв'язувати задачі та вирази; розвивати критичне мислення, вміння виділяти головне;
- **формування ключових компетентностей:**
 - уміння вчитися:* розвивати вміння організовувати своє робоче місце, планувати власні дії, оцінювати свою роботу та діяльність однокласників; розвивати пізнавальний інтерес;
 - комунікативної:* розвивати математичне мовлення, вміння доводити власну думку, правильно формулювати висловлювання з використанням математичних термінів;
 - соціальної:* розвивати вміння продуктивно працювати в парах, групах, виявляти ініціативу, докладати власних зусиль для досягнення спільного результату;
 - громадянської:* виховувати старанність, самостійність.

Тип уроку: комбінований.

Основні терміни і поняття: коло, круг, центр кола (круга), радіус, діаметр.

Міжпредметні зв'язки: трудове навчання.

Обладнання: картки; циркуль; роздавальний матеріал для створення сніговика (3 кола для тіла, 2 — для очей, 3 — для гудзиків, 2 — для рук, квадрат для капелюха, трикутник — морквинка, прямокутник — для рота).

ХІД УРОКУ

І. ВСТУПНА ЧАСТИНА

1. Організація класу

Я всміхаюсь сонечку:
Здрастуй, золоте!
Я всміхаюсь квіточці —
Хай собі росте!

Я всміхаюсь дощику:
Лийся, мов з відра!
Друзям усміхаюся!
Зичу їм добра!

2. Актуалізація опорних знань

1) Усні обчислення.

а) Гра «М'яч сусідові» (фронтальна робота).

— Учень кидає м'яч і при цьому називає приклад на множення числа 3. Сусід учня повинен швидко назвати відповідь і передати м'яч наступній парі.

б) Обчислення виразів (фронтальна робота з використанням прийому «Мікрофон»)

Варіант 1

$$3 \cdot 3 + 2$$

$$3 \cdot 4 - 7$$

$$12 : 2 + 7$$

Варіант 2

$$2 \cdot 7 - 8$$

$$(49 - 46) \cdot 7$$

$$16 : 2 + 54$$

в) Порівняння (фронтальна робота з використанням прийому «Коментування»).

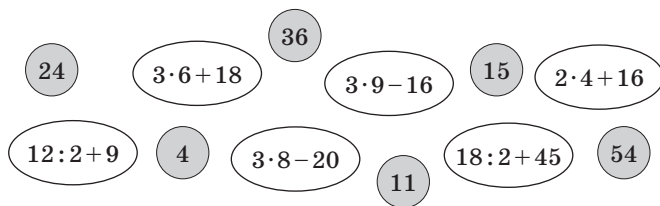
$$3 + 3 + 3 + 3 \square 3 \cdot 5 \quad 3 + 3 + 3 + 3 \square 3 \cdot 4 \quad 3 + 3 + 3 \square 3 \cdot 2$$

г) Обчислення виразів зі змінною (робота в парах).

$$3 \cdot a, \text{ якщо } a = 5, a = 9$$

$$3 \cdot a, \text{ якщо } a = 6, a = 8$$

г) Обчислення виразів (робота в парах з використанням прийому «Знайди пару»).



2) **Каліграфічна хвилинка.**

— Оберіть із ваших відповідей двоцифрові числа. (24; 36; 54; 15; 11)

— Які з них є результатом множення на 3. (24 і 15).

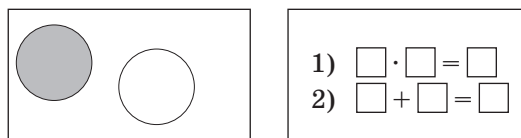
— На скільки 15 менше від 24? (на 9)

— Пропишіть рядок цифри 9. (Учні прописують рядок числа 9 і характеризують його.)

II. ОСНОВНА ЧАСТИНА

1. **Повідомлення теми та мети уроку (з використанням прийому «Мозковий штурм»)**

— Яка тема нашого уроку? (Відповіді учнів.)



— Сьогодні на уроці ми навчимося розрізняти коло і круг та продовжимо розв'язувати задачі на дії різних ступенів.

2. **Мотивація навчальної діяльності (з використанням прийому «Очікування»)**

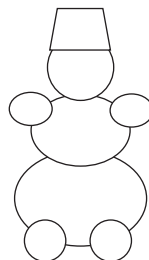
— Чого ви очікуєте від сьогоднішнього уроку? (Відповіді учнів.)

3. **Вивчення нового матеріалу**

1) **Творча робота «Утворіть героя» (робота в парах із застосуванням прийому «Інтрига»).**

— Які геометричні фігури ви бачите і якого героя можна скласти з цих фігур? (Відповіді учнів: ці фігури допоможуть скласти сніговика.)

— Хай ці сніговички допоможуть добре засвоїти нову тему.



2) Математичний ланцюжок

(Двоє учнів працюють біля дошки, наприкінці роботи проводиться взаємоперевірка).

— Перший множник 3, другий — 6, знайти добуток... (18); зменшити його на 8 ... (10); отримане число — ділене, дільник — 2, знайти частку ... (5); це другий множник, а перший — 3, знайти добуток ... (15); записати наступне число ... (16); поділити на 2 ... (8); знайти попереднє число ... (7); збільшити у три рази ... (21).

Відповідь: 21.

3) Робота за підручником (с. 84–85).

а) Ознайомлення з новою темою — с. 84, № 533; 534; 535 (фронтальна робота з використанням прийому «Я — вчитель»).

б) Розв'язування задач.

• С. 84, № 536 (робота в малих групах з використанням прийому «Два — чотири — всі разом»).

• С. 84, № 537 (робота в малих групах з використанням прийому «Ажурна пилка»).

в) Обчислення виразів — с. 84, № 538 (фронтальна робота з використанням прийому «Коментування»).

Фізкультхвилинка

4. Узагальнення і систематизація знань

1) Обчислення виразів (індивідуальна робота з подальшою перевіркою вчителем).

$$3 \cdot 6 + 39 =$$

$$14 : 2 + 67 =$$

$$3 \cdot 5 + 77 =$$

$$86 - 3 \cdot 8 =$$

$$34 - 2 \cdot 8 =$$

$$47 + 3 \cdot 7 =$$

2) Розв'язування задачі (індивідуальна робота з подальшою перевіркою вчителем).

Мама принесла з магазину 6 кг гречаної крупи і 5 пакетів борошна, по 3 кг в кожному. Скільки всього кілограмів крупи і борошна принесла мама додому з магазину?

III. ЗАКЛЮЧНА ЧАСТИНА

1. Домашнє завдання

С. 85, № 539; 540.

2. Рефлексія (з використанням прийому «Світлофор настрою»)

- Чого навчились на уроці?
- Над якою темою працювали?
- Що сподобалось на уроці?
- Чи досягли ви успіху під час роботи в парах, групах? Що цьому сприяло?

Дата _____

Клас _____

УРОК 66. ЗАДАЧІ НА РОЗКРИТТЯ ЗМІСТУ ДІЙ ДІЛЕННЯ ТА МНОЖЕННЯ. ЗНАХОДЖЕННЯ ЗНАЧЕНЬ ВИРАЗІВ НА ДІЇ РІЗНОГО СТУПЕНЯ

Мета:

- **формування предметних компетентностей:** формувати в учнів уміння застосовувати вивчені таблиці множення і ділення під час розв'язування прикладів і задач; продовжувати розвивати вміння пояснювати розв'язання задачі; закріпити уявлення про коло, круг, центр кола; розвивати критичне мислення, вміння виділяти головне;
- **формування ключових компетентностей:**
 - уміння вчитися:* розвивати вміння організовувати своє робоче місце, планувати власні дії, оцінювати свою роботу та діяльність однокласників; розвивати пізнавальний інтерес;
 - комунікативної:* розвивати математичне мовлення, вміння доводити власну думку, правильно формулювати висловлювання з використанням математичних термінів;
 - соціальної:* розвивати вміння продуктивно працювати в парах, групах, виявляти ініціативу, докладати власних зусиль для досягнення спільного результату;
 - громадянської:* розширити знання дітей про комах: джмеля, осу, бджолу.

Тип уроку: урок узагальнення і систематизації знань.

Основні терміни і поняття: коло, круг, радіус, діаметр, центр кола, ділення, множення.

Міжпредметні зв'язки: природознавство.

Обладнання: циркуль, лінійка, олівець; роздавальний матеріал для роботи в парах (трикутник, квадрат, круг); малюнки для роботи в парах: конюшина і джміль, оса, бджола (I — комар, павук, оса, бджола, метелик; II — колорадський жук, мурашка, оса, краб, овід; III — муха, жаба, метелик, сонечко, джміль).

ХІД УРОКУ

I. ВСТУПНА ЧАСТИНА

1. Організація класу

Джміль, оса
Та бджілка —
От і вся
Лічилка!
А. Камінчук

— Поміркуйте, хто поведе нас у країну обчислень. (*Джміль, оса і бджілка*)
I оса, і джміль є родичами бджілки.

2. Актуалізація опорних знань

1) Усні обчислення.

— Перший герой лічилки — джміль — пропонує нам позмагатися у правильності усних обчислень.

Повідомлення «Довідкового бюро»

Джміль — відрізняється великими розмірами, мирним характером і не дуже болісним укусом. Багато в чому близький медоносним бджолам. Корисний запилювач. Запилює багато квіток, які не запилюють інші комахи. Найбільше запилює конюшину.

а) Гра «Допоможемо джмелику».

Учні працюють за рядами, кількість прикладів залежить від кількості учнів у ряду. Наприкінці роботи проводиться перевірка з використанням прийому «Світлофор».

Учні того ряду, де правильно проведено обчислення, отримують зображення джмелика над конюшиною.

$3 \cdot 8$	$16 : 2$	$2 \cdot 9$	$12 : 2$	$2 \cdot 7$	$3 \cdot 6$
$2 \cdot 6$	$45 - 15$	$10 : 2$	$24 - 18$	$12 : 2$	$25 - 7$
$2 \cdot 5$	$3 \cdot 7$	$2 \cdot 4$	$48 - 25$	$21 - 7$	$6 : 2$
$18 : 2$	$18 - 9$	$15 - 8$	$3 \cdot 4$	$14 : 2$	$3 \cdot 8$

б) Повторення таблиці множення на 2; 3 та ділення на 2 (фронтальна робота з використанням прийому «Карусель»).

в) Кругові приклади (фронтальна робота з використанням прийому «Мікрофон»).

$2 \cdot 7 =$	$25 + 25 =$	$14 + 65 =$
$20 : 2 =$	$9 + 16 =$	$12 - 10 =$
$50 - 30 =$	$10 : 2 =$	$18 : 2 =$
$79 - 61 =$	$5 + 7 =$	

2) **Каліграфічна хвилинка (з використанням прийому «Інтрига»).**

— Це — перші живі істоти, які з'явилися на Землі понад 400 млн років тому. З тих пір вони пережили п'ять масштабних катаклізмів і виявилися більш живучими, ніж тіранозаври. Головна ознака: це тварини, тіло яких поділене на 3 частини: голова, груди, черевце. Вони мають... (три пари ніжок). Правильно, це комахи.

Повідомлення «Довідкового бюро»

Комахи — невеликі за розміром тварини. Скільки всього комах живе на планеті, неможливо полічити, як неможливо полічити листя на деревах у лісі. Вони живуть усюди: у воді, у траві, у будинках, на тілі тварин і людини. Більшість комах добре літає, плаває у воді, стрибає, бігає по суші. Зовні комахи дуже різноманітні. Метелик відрізняється від мухи, жук — від комара, коник — від бджоли. Але в них є спільне — це три пари ніжок.

— Як записати множенням: «три пари ніг»? Який отримаємо результат?

Учні прописують рядок цифри 6. (Це перший рядок каліграфічної хвилинки.)

— Бджілки — дуже цікаві комахи, і вони хочуть перевірити, чи вмієте ви уважно слухати і записувати числа.

Учні записують числа, які почують (це другий рядок каліграфічної хвилинки).

У погожі дні бджола робить близько 13 вильотів. В одних випадках їй доводиться наповнювати зобик дуже швидко, в інших — витратити 37 хв. У пошуках меду бджілка відлітає від вулика на відстань до 10 км. Доведено, що бджоли виконують майже 95 % усієї запилювальної роботи. Бджолина сім'я складається з матки, трутнів та робочих бджіл.

Живе бджола від 40 до 60 днів. Бджола бачить на відстані 1 м. Для отримання ложки меду 100 бджіл повинні під час медозбору збирати нектар протягом дня. Робочі бджоли збирають нектар і квітковий пилок, відлітаючи на 23 км і далі від вулика. Бджоли — найпрацьовитіші істоти з усіх земних створінь. І ми покажемо, що ми — трудівники-математики. Бджоли відіграють найбільшу роль в опиленні квітів. А через опилення квіти розмножуються. Це означає, що без бджіл квітів узагалі не було б.

Відповідь: 13; 37; 10; 95; 40; 60; 1; 100; 23.

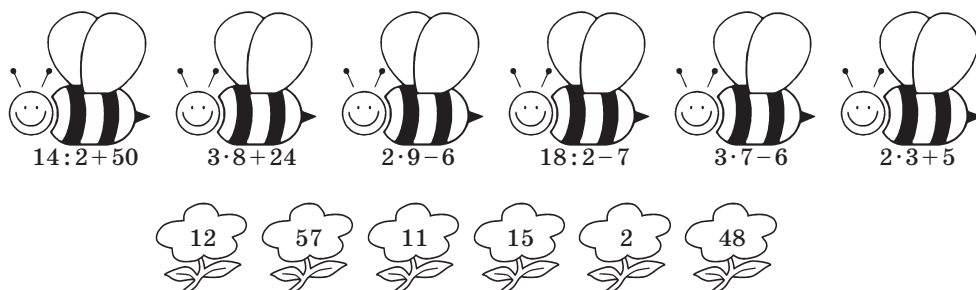
3) **Гра «Бджілочка до квіточки» (робота в парах).**

Повідомлення «Довідкового бюро»

Бджілки теж спілкуються між собою. Коли вони знаходять місця, де багато квітів, то повинні повернутись і повідомити про це сестер, аби вони змогли зібрати там нектар і пилок. Для цього вони танцюють. Якщо танець по колу, це означає, що їжа на відстані 80 м від вулика. Якщо танець

з помахами — їжа на відстані понад 80 м від вулика. Чим швидше танцює бджола, тим далі від вулика розташована їжа. А сила помахів повідомляє про кількість їжі.

— Допоможіть бджолам знайти свої квіточки із нектаром.



— У цієї комахи п'ять очей: три у верхній частині голови і двоє — спереду. Хто це? (Бджілка)

Бджоли — родичі оси та мурахи. Існує біля 20 000 видів бджіл. Вони харчуються пилюком та нектаром квіток, який висмоктують довгим хоботком. Ви знаєте, що оси та бджоли можуть дуже сильно і боляче вжалити. Таким чином ці маленькі істотки захищаються. Проте оси можуть жалити багато разів майже без шкоди для себе. А бджілка, одразу після випуску жала, помирає. Це додає їй гідності та честі до її і без того неймовірної особистості. І наступного разу, коли ви побачите її у полі, ви з повагою посміхнетеся їй, а не злякано розмахуватимете руками, щоб її прогнати. Бджоли — наші друзі. В Україні ж однією з національних тваринок є комаха БДЖОЛА.

II. ОСНОВНА ЧАСТИНА

1. Повідомлення теми та мети уроку (з використанням прийому «Мозковий штурм»)

— Зверніть увагу на завдання і дайте відповідь, яка тема нашого уроку? (Відповіді дітей.)

$3 \cdot 6 + 12 =$ $12 : 2 + 6 =$	$3 \cdot 3 - 5 =$ $24 - 2 \cdot 3 =$	I — 2 пакети по 3 кг II — ?	} 26 кг
--------------------------------------	-----------------------------------------	--------------------------------	---------

2. Мотивація навчальної діяльності учнів (з використанням прийому «Коло ідей»)

— Де в житті ми зустрінемося з цією темою? (Відповіді учнів.)

3. Узагальнення і систематизація знань учнів

— Наступний герой лічилки — оса. Що вам про неї відомо?

Повідомлення «Довідкового бюро»

Жовто-чорна оса — відома комаха. Її смугасте забарвлення попереджає: «обережно, отруйна». Оса харчується садовими і домашніми шкідниками, наприклад, личинками кімнатної мухи. Звичайні оси використовують два способи захисту. Пасивним способом є їхнє яскраве попереджувальне забарвлення, що складається з поперечних жовтих і чорних смуг, які відлякують птахів, ящірок і дрібних ссавців. Вороги швидко вчаться пов'язувати цей тип забарвлення з неприємним смаком здобичі і після декількох спроб залишають ос у спокої. Другим, активним способом самозахисту є жало. Жало є заломленою трубкою, на якій немає зазубрин. Після того, як оса встромлює жало у шкіру супротивника і вприскує отруту, вона не гине, адже легко витягує жало зі шкіри і може знову його використовувати.

1) Математичний диктант (індивідуальна робота з подальшою перевіркою та оцінюванням учителем).

- Ділене 16, дільник 2, знайти частку. (8)
- Множник 3, множник 8, знайти добуток. (24)
- Знайти добуток чисел 3 і 6. (18)
- Знайти частку чисел 18 і 2. (9)
- Знайти суму чисел 18 і 2. (20)
- Знайти різницю чисел 18 і 2. (16)
- 12 розділили на невідоме число і отримали 6. Чому дорівнює невідоме число? (2)
- На яке число треба помножити 3, щоб отримати 21? (7)
- Число 3 збільшити на 3. (6)
- Число 3 збільшити на 2. (5)
- Число 6 зменшити на 3. (3)

2) Робота за підручником (с. 85–86).

а) Робота над задачами.

- С. 85, № 541 (фронтальна робота з використанням прийому «Мікрофон»).
- С. 85, № 544.

1-ша задача (фронтальна робота з використанням прийому «Коментування»);

2-га задача (робота в малих групах з використанням прийому «Два — чотири — всі разом»).

б) Обчислення виразів — с. 85, № 542 (індивідуальна робота з подальшою самоперевіркою за записами на дошці з використанням прийому «Світлофор»).

в) Робота з геометричним матеріалом — с. 85, № 543 (робота в парах з використанням прийому «Навчаючи — вчусь»).

Фізкультхвилинка

3) Самостійна робота (Гра «Як тварина заблукала»).

— Розгляньте ілюстрації. Знайдіть «зайву». Якщо ваш вибір буде правильним, то на дошці під відповідним малюнком отримаєте математичне завдання.

- Комар, павук, оса, бджола, метелик.
- Колорадський жук, мурашка, оса, краб, овід.
- Муха, жаба, метелик, сонечко, джміль.

1-ша картка (павук)

1. Порівняти.

$$2 \cdot 8 + 46 \square 3 \cdot 6 + 35 \quad 14 : 2 + 8 \square 18 : 2 + 6$$

2. Обчислити.

$$\begin{array}{lll} 2 \cdot 8 + 9 & 3 \cdot 4 + 56 & 12 : 2 - 5 \\ 3 \cdot 6 + 12 & (27 - 24) \cdot 3 & \end{array}$$

2-га картка (жаба)

1. Порівняти.

$$2 \cdot 8 + 17 \square 2 \cdot 9 + 14 \quad 16 : 2 + 7 \square 3 \cdot 3 + 52$$

2. Обчислити.

$$\begin{array}{lll} 3 \cdot 8 + 7 & 3 \cdot 4 + 54 & 12 : 2 + 5 \\ 3 \cdot 6 - 12 & (27 - 24) \cdot 2 & \end{array}$$

3-тя картка (краб)

1. Порівняти.

$$3 \cdot 8 + 16 \square 2 \cdot 9 + 24 \quad 10 : 2 + 7 \square 3 \cdot 3 + 5$$

2. Обчислити.

$$\begin{array}{lll} 3 \cdot 5 + 23 & 3 \cdot 3 + 67 & 12 : 2 + 7 \\ 3 \cdot 9 - 15 & (38 - 24) : 2 & \end{array}$$

4) Складання і розв'язування задачі (індивідуальна робота з використанням прийому «Тихе опитування»).

$$\left. \begin{array}{l} \text{I} \text{ — 2 пакети по 3 кг} \\ \text{II} \text{ — ?} \end{array} \right\} 26 \text{ кг}$$

III. ЗАКЛЮЧНА ЧАСТИНА

1. Бесіда

— У математиці, як і у природі, все пов'язане. Бережіть і травинку, і комаху, і пташку. Вони потрібні не тільки одне одному, але й нам усім.

Пам'ятайте, любі діти,
Щоб сади у нас цвіли,
Щоб літали всі комахи,
Щоб пташки у нас співали
І дерева підростали,
Щоб земля була у квітах —
Бережіть природу, діти!

— Любов до тварин — одна з чеснот людини. Адже тваринки беззахисні і дуже хочуть, аби про них піклувалися і захищали їх.

2. Домашнє завдання

С. 86, № 545; 546.

3. Рефлексія (з використанням прийому «Інтерв'ю»)

- Чого навчились на уроці?
- Які поняття повторили?
- Що цікавого дізналися про комах?
- Що особливо сподобалось на уроці?
- Чи досягли ви успіху під час роботи?

УРОК 67. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ МНОЖЕННЯМ І ДІЛЕННЯМ. ВИМІРЮВАННЯ ДОВЖИНИ ЛАМАНОЇ

Дата _____

Клас _____

Мета:

- **формування предметних компетентностей:** актуалізувати знання учнів про взаємозв'язок дій множення та ділення; продовжувати навчати учнів користуватися таблицями множення та ділення; розвивати вміння знаходити довжину ламаної лінії; вдосконалювати вміння розв'язувати задачі та вирази; розвивати критичне мислення, вміння виділяти головне;
- **формування ключових компетентностей:**
 - уміння вчитися:* розвивати вміння організовувати своє робоче місце, планувати власні дії, оцінювати свою роботу та діяльність однокласників; розвивати пізнавальний інтерес;
 - комунікативної:* розвивати математичне мовлення, вміння доводити власну думку, правильно формулювати висловлювання з використанням математичних термінів;
 - соціальної:* розвивати вміння продуктивно працювати в парах, групах, виявляти ініціативу, докладати власних зусиль для досягнення спільного результату;
 - громадянської:* розширити знання учнів про дитячі журнали, а саме «Пізнайко» та «Малютко»; виховувати любов до читання та бережливе ставлення до друкарських видань.

Тип уроку: комбінований.

Основні терміни і поняття: множення, ділення.

Міжпредметні зв'язки: природознавство, літературне читання.

Обладнання: граф-схема; картки із завданнями; виставка дитячих журналів.

ХІД УРОКУ

I. ВСТУПНА ЧАСТИНА

1. Організація класу

2. Актуалізація опорних знань

1) Усні обчислення.

- а) Заповнити таблицю (*фронтальна робота з використанням прийому «Коментування»*).

	9	2	6	4	8	5	3	7
Помножити на 2								
Помножити на 3								

- б) Прочитати вирази з дужками та обчислити їх значення (*фронтально з використанням прийому «Я — вчитель»*).

$$62 - 2 \cdot 9 = \qquad 57 + 3 \cdot 5 = \qquad 81 - 3 \cdot 7 =$$

$$(66 - 56) : 2 = \qquad (28 - 14) : 2 = \qquad 3 \cdot 9 - 15 =$$

- в) Граф-схема (*фронтально з використанням прийому «Мікрофон»*).

$$\begin{array}{cccccccccccc} & 42 & 61 & 2 & 5 & 2 & 9 & 2 & 2 & 1 & 47 \\ 37 & + & - & : & + & : & + & : & : & - & + \end{array}$$

Відповідь: 50.

2) Каліграфічна хвилинка (з використанням прийому «Грунування»).

— Число 50 — це перший рядок нашої каліграфічної хвилинки. (*Учні прописують рядок числа 50.*)

— Охарактеризуйте це число. (*Відповіді учнів: двоцифрове, сусіди 49 і 51, в ньому 5 дес.*)

- Другий рядок — сусіди числа 50. (Учні прописують рядок чисел 49 і 51.)
- Охарактеризуйте числа 49 і 51. (Відповіді учнів: 49 — двоцифрове, сусіди — 48 і 50, розрядні доданки — 40 і 9, в ньому 4 дес. 9 од.; 51 — двоцифрове, сусіди — 50 і 52, розрядні доданки — 50 і 1, в числі — 5 дес. 1 од.)

3) Складання і розв'язування задач.

- 1-ша задача (робота в малих групах з використанням прийому «Два — чотири — всі разом») (задача на три дії)

$$\left. \begin{array}{l} 8 \text{ журналів «Пізнайко» по 3 грн} \\ 7 \text{ журналів «Малятко» по 2 грн} \end{array} \right\} ?$$

— Як змінити питання задачі, щоб вона розв'язувалася відніманням?

- 2-га задача (робота в малих групах з використанням прийому «Ажурна пилка») (задача на три дії)

$$\left. \begin{array}{l} \text{«Пізнайко» — 9 наборів по 2 журнали} \\ \text{«Малятко» — 8 наборів по 3 журнали} \end{array} \right\} \text{ на ? більше}$$

— Як змінити питання задачі, щоб вона розв'язувалася додаванням?

- 3-тя задача (індивідуальна робота з використанням прийому «Тихе опитування»)

«Пізнайко» 9 наборів по 3 журнали	«Малятко» 24	усього ?
--------------------------------------	-----------------	-------------

— Змініть питання задачі, щоб вона розв'язувалася відніманням.

Повідомлення «Довідкового бюро»

Журнал «Пізнайко» — найкращий український розвивально-пізнавальний журнал для сучасних дітей віком від 6 років. Подорожі, пригоди, народознавство, логічні завдання, конкурси з призами у кожному номері. Великі настільні ігри! Тут є розповідь про те, як створювалося видання, звідки виникла ідея.

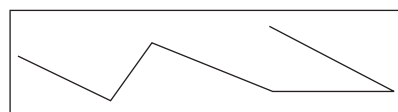
Журнал «Малятко». Перше видання журналу датується 1960 роком. Над його виданням працювали такі видатні постаті, як Олесь Гончар, Марія Познанська, Платон Воронько, Наталя Забіла (а ще спеціально на замовлення «Малятка» писав свої вірші Дмитро Павличко), що свідчить про славетне минуле дитячого журналу. Але і сучасні автори України (Ліна Костенко, Тамара Коломієць, Анатолій Григорук та ін.) на сторінках журналу пропонують маленьким читачам свої чудові твори. Дуже доброю і гарною традицією є листування «Малятка» з усіма читачами, хто надсилає листи в редакцію. Без відповіді не залишається жодний читач.

II. ОСНОВНА ЧАСТИНА

1. Повідомлення теми та мети уроку (з використанням методу «Мозковий штурм»)

— Розгляньте таблиці на дошці і зробіть висновок, яка тема нашого уроку. (Відповіді учнів: взаємозв'язок між множенням та діленням, довжина ламаної.)

$\begin{array}{l} 2 \cdot 9 = 18 \\ 18 : 2 = 9 \\ 18 : 9 = 2 \end{array}$



2. Мотивація навчальної діяльності (з використанням методу «Коло ідей»)

— Де в житті нам будуть потрібні знання цієї теми? (Відповіді учнів.)

3. Вивчення нового матеріалу

1) Математичний ланцюжок.

(Двоє учнів працюють біля дошки. Наприкінці роботи проводиться взаємоперевірка.)

— Число 46 збільшити на 44 ... (90); зменшити на 80 ... (10); поділити на 2 ... (5); це зменшене, від'ємник 2, знайти різницю (3); це перший множник, другий — 5, знайти добуток ... (15); додати 3 ... (18); це ділене, дільник — 2, знайти частку ... (9); зменшити на 6 ... (3); помножити на 9 ... (27); збільшити на 27... (54); зменшити на 40 ... (14); поділити на 2 ... (7).

Відповідь: 7.

2) Робота за підручником (с. 86–87).

- а) Запис і обчислення виразів — с. 86, № 547 (фронтальна робота з використанням прийому «Мікрофон»).
- б) Взаємозв'язок між множенням і діленням — с. 86, № 548; 549 (фронтальна робота з використанням прийому «Коментування»).
- в) Розв'язування задач.
- С. 86, № 550 (робота в малих групах з використанням прийому «Два — чотири — всі разом»).
 - С. 86, № 551 (робота в малих групах з використанням прийому «Ажурна пилка»).
- г) Знаходження довжини ламаної — с. 87, № 552 (робота в парах з використанням прийому «Навчаючи — вчусь»).

Фізкультхвилинка

- г) Робота над задачею з логічним навантаженням с. 87, № 553 (фронтальна робота з використанням прийому «Я — вчитель»).

3) Запис та обчислення виразів (індивідуальна робота з використанням прийому «Тихе опитування»).

- Добуток чисел 2 і 6 збільшити на 28. ($2 \cdot 6 + 28 = 40$)
- 76 зменшити на добуток чисел 3 і 4. ($76 - 3 \cdot 4 = 64$)
- 27 збільшити на частку чисел 18 і 2. ($27 + 18 : 2 = 36$)
- 34 зменшити на частку чисел 14 і 2. ($34 - 14 : 2 = 27$)

III. ЗАКЛЮЧНА ЧАСТИНА

1. Домашнє завдання

С. 87, № 554; 555.

2. Рефлексія (з використанням прийому «Незакінчене речення»)

- Найцікавішим на уроці для мене...
- Мені запам'яталося...
- Мене здивувало...
- Мені будуть потрібні у житті знання...
- Чи задоволені ви своєю роботою? (Якщо так, поплескайте собі в долоні.)

Робота з виставкою дитячих журналів