

Міністерство освіти і науки України  
Департамент освіти і науки Полтавської обласної  
військової адміністрації  
Зіньківський опорний ліцей імені М.К. Зерова Зіньківської міської ради

# **РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ**

**Методичний посібник**

**Автор:**  
Леонтій Ірина Миколаївна, вчитель  
початкових класів

Зіньків-2025



## АНОТАЦІЯ

методичного посібника

«Розвиток творчих здібностей учнів початкових класів  
на уроках математики»

Автор: Леонтій Ірина Миколаївна, вчитель початкових  
класів

Методичний посібник «Розвиток творчих здібностей учнів початкових класів на уроках математики» спрямований на впровадження інноваційних творчих методик у навчальний процес для формування креативного мислення учнів. У роботі розкрито теоретичні засади розвитку творчості, авторкою запропоновано практичні інструменти для активізації пізнавальної діяльності дітей.

Посібник складається зі Вступу, п'яти розділів, Висновків, Списку використаних джерел та Додатків.

Посібник містить:

- розробки уроків із застосуванням ігрових технологій (квести, рольові ігри, математичні казки);
- дидактичні матеріали: задачі з відкритим кінцем, ребуси, головоломки, картки для групової роботи;
- приклади інтеграції математики з іншими дисциплінами (мистецтво, література, природничі науки) у рамках концепції Нової української школи (НУШ).

Окрема увага приділена формуванню ключових компетентностей: критичного мислення, командного вирішення проблем та творчого застосування знань у реальних ситуаціях.

Цільова аудиторія: вчителі початкових класів, методисти, студенти педагогічних спеціальностей.

Ключові слова: математика, творче мислення, молодші школярі, інтеграція, дидактичні матеріали, ігрові технології, НУШ.

## ЗМІСТ

Назва розділу/підрозділу	Сторінка
<b>ВСТУП</b>	5
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ</b>	7
1.1. Розвиток творчих здібностей молодших школярів у сучасній освіті	7
1.2. Психолого-педагогічні аспекти розвитку творчості	7
1.3. Роль математики у розвитку творчих здібностей	8
1.4. Методи стимулювання творчих здібностей на уроках математики	8
1.5. Умови для розвитку творчих здібностей	9
1.6. Значення творчих здібностей для сучасної освіти	9
<b>РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ І ПРИЙОМИ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ</b>	11
2.1. Особливості використання методів і прийомів розвитку творчості на уроках математики	11
2.2. Ігрові технології	11
2.3. Нестандартні задачі	12
2.4. Робота в групах та парах	13
2.5. Інтеграція математики з іншими предметами	13
2.6. Проектна діяльність	14
2.7. Використання інтерактивних технологій	15
2.8. Інші методи і прийоми розвитку творчості	15
<b>РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКИ УРОКІВ ІЗ ТВОРЧИМИ ЗАВДАННЯМИ</b>	17
3.1. Творчі уроки для розвитку креативного мислення молодших школярів	17
3.2. Зразки уроків	18

<b>Назва розділу/підрозділу</b>	<b>Сторінка</b>
<b>РОЗДІЛ 4. ДИДАКТИЧНІ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ РОЗВИТКУ МАТЕМАТИЧНОГО МИСЛЕННЯ</b>	24
4.1. Зразки творчих задач	24
4.2. Ребуси та головоломки	25
4.3. Картки із завданнями	26
4.4. Завдання для проектної діяльності	27
<b>РОЗДІЛ 5. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ УРОКІВ МАТЕМАТИКИ З ЕЛЕМЕНТАМИ ТВОРЧОСТІ</b>	29
5.1. Планування уроків із творчими завданнями	29
5.2. Використання творчих завдань на уроках	30
5.3. Організація роботи в групах	30
5.4. Використання інтерактивних технологій	31
5.5. Поради щодо мотивації учнів	31
5.6. Проблеми та способи їх вирішення	31
5.7. Приклади впровадження творчих завдань	32
<b>ВИСНОВКИ</b>	33
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b>	35
<b>ДОДАТКИ</b>	37

## ВСТУП

Математика – це не лише наука про числа і формули, а й потужний інструмент для розвитку мислення, логіки та творчих здібностей. У сучасному світі, що швидко змінюється, здатність мислити креативно, знаходити нестандартні рішення та адаптуватися до нових умов є важливими навичками, які слід формувати з раннього віку.

Молодший шкільний вік – це період, коли в учнів активно розвивається уява, допитливість і здатність до експериментів. У цей час діти особливо сприйнятливі до творчих завдань, які сприяють розвитку їхніх когнітивних та емоційних здібностей. Саме на уроках математики можна створити умови для гармонійного поєднання навчання та творчості, адже математичні задачі, головоломки й ребуси спонукають до пошуку рішень, аналізу та синтезу інформації.

Використання творчих завдань на уроках математики:

- Допомогає учням краще засвоювати навчальний матеріал;
- Підвищує зацікавленість і мотивацію до навчання;
- Формує здатність до нестандартного мислення;
- Розвиває впевненість у власних силах і креативний потенціал.

У посібнику пропонуються методичні рекомендації, розробки уроків і дидактичні матеріали, які допоможуть учителям початкових класів ефективно організувати навчальний процес із залученням творчих методик. Завдяки ігровим технологіям, інтеграції математики з іншими предметами, роботі в групах та проєктній діяльності учні зможуть не лише здобувати знання, а й розвивати свою уяву й логіку.

Мета посібника:

Надання вчителям інструментів для стимулювання творчих здібностей молодших школярів на уроках математики.

Завдання посібника:

- Висвітлити теоретичні аспекти розвитку творчості у молодших школярів;
- Ознайомити вчителів із ефективними методами й прийомами творчого навчання математики;
- Надати практичний матеріал: розробки уроків, дидактичні матеріали, творчі задачі та ігрові вправи;
- Показати, як через математику можна формувати не лише академічні знання, а й ключові життєві компетентності: критичне мислення, вміння працювати в команді, творчий підхід до вирішення проблем.

Актуальність теми:

Впровадження творчих методів навчання математики відповідає викликам сучасної освіти, що орієнтована на розвиток особистості учня. В умовах Нової української школи формування творчих здібностей і здатності до інноваційного мислення стає одним із пріоритетів навчально-виховного процесу.

Рекомендовано та схвалено:

Посібник розглянуто на засіданні професійної спільноти вчителів початкових класів Зіньківського опорного ліцею імені М.К. Зерова (протокол №3 від 27.12.2024 та схвалено засіданням педагогічної ради (протокол №5 від 02.01.2025).

Цей посібник покликаний допомогти вчителям зробити уроки математики не лише цікавими й пізнавальними, але й такими, що розвивають у дітей креативність, упевненість у своїх здібностях та готовність до вирішення реальних життєвих задач.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ

### 1.1. Розвиток творчих здібностей молодших школярів у сучасній освіті

Розвиток творчих здібностей молодших школярів є одним із важливих завдань сучасної освіти. У ранньому віці дитина має багатий потенціал для розвитку уяви, фантазії та здатності до творчого мислення. Математика, як базовий шкільний предмет, має всі можливості для ефективного формування цих якостей завдяки своїй логічній структурі, різноманітності задач і широкому спектру практичного застосування.

### 1.2. Психолого-педагогічні аспекти розвитку творчості

Молодший шкільний вік є періодом активного формування когнітивних функцій дитини. У цьому віці учні:

- активно розвивають пам'ять, увагу, мислення, мовлення;
- виявляють природну допитливість та зацікавленість у дослідженні світу;
- здатні сприймати нові знання через гру, експерименти та творчі завдання.

За даними досліджень Л. С. Виготського та інших науковців, творче мислення у дітей формується під час вирішення нестандартних завдань, які вимагають застосування уяви та інтуїції. Важливу роль відіграє також можливість дитини вільно висловлювати свої ідеї та пробувати різні підходи до вирішення задач.

Педагогічний підхід до розвитку творчості в молодшому шкільному віці має ґрунтуватися на принципах:

- Індивідуального підходу: врахування інтересів, здібностей та рівня підготовки кожного учня.

- Систематичності: постійне включення творчих завдань у навчальний процес.
- Стимулювання уяви: використання сюжетних задач, ігрових ситуацій, казкових історій.

### 1.3. Роль математики у розвитку творчих здібностей

Математика є однією з найважливіших дисциплін для розвитку логічного та креативного мислення. Її особливість полягає у здатності:

- спонукати до аналізу та синтезу інформації;
- навчати бачити зв'язки між різними елементами задач;
- розвивати уяву через роботу з абстрактними поняттями (числа, фігури, закономірності).

Важливою складовою є розв'язання нестандартних задач. Такі завдання допомагають дітям усвідомити, що одна й та сама проблема може мати кілька правильних рішень, і стимулюють їх шукати нові підходи.

Окрім цього, математика дозволяє формувати наступні навички:

- Логічне мислення: розвиток уміння обґрунтовувати свої дії та перевіряти результати.
- Просторове мислення: завдяки роботі з геометричними фігурами, побудові схем і малюнків.
- Творчу уяву: пошук рішень через фантазування, експериментування з умовами задачі.

### 1.4. Методи стимулювання творчих здібностей на уроках математики

Ефективними засобами розвитку творчості на уроках математики є:

- Ігрові технології: гра допомагає учням краще засвоювати навчальний матеріал, створює сприятливу атмосферу для навчання. Наприклад,

сюжетні задачі або математичні квести заохочують учнів до активної участі у навчальному процесі.

- Задачі з відкритим кінцем: такі завдання не мають єдиної правильної відповіді. Вони дозволяють учням висловлювати свої думки, аргументувати власну позицію та знаходити кілька можливих рішень.
- Проектна діяльність: діти можуть працювати над довгостроковими проектами, такими як створення математичної казки або моделі "Математичного міста". Це допомагає інтегрувати знання з різних предметів та розвивати навички командної роботи.
- Міжпредметні зв'язки: інтеграція математики з іншими дисциплінами, наприклад, мистецтвом, літературою чи природознавством, дозволяє учням побачити практичне застосування математичних знань у реальному житті.
- Головоломки та ребуси: вони не лише розвивають логіку, а й спонукають до нестандартного мислення.

### 1.5. Умови для розвитку творчих здібностей

Для успішного розвитку творчих здібностей учнів важливо створити відповідні умови:

- Підтримка ініціативності: учні повинні мати можливість висловлювати свої ідеї без страху зробити помилку.
- Ситуація успіху: навчальні завдання мають бути посильними, але цікавими, щоб учні отримували задоволення від процесу вирішення задач.
- Різноманітність форм і методів навчання: використання ігор, практичних завдань, інтерактивних вправ.
- Інтеграція творчих методів у звичайні уроки: регулярне включення творчих елементів у навчальний процес сприяє розвитку уяви та фантазії.

### 1.6. Значення творчих здібностей для сучасної освіти

Розвиток творчого мислення відповідає вимогам Нової української школи, яка ставить у пріоритет формування ключових компетентностей, таких як креативність, критичне мислення, здатність до вирішення життєвих проблем.

Творчі здібності дозволяють учням:

- краще адаптуватися до змінних умов;
- мислити ширше, знаходячи нестандартні рішення;
- підвищувати впевненість у власних силах через досягнення успіхів у вирішенні цікавих завдань.

Розвиток творчих здібностей на уроках математики сприяє не лише вдосконаленню знань з предмету, але й формуванню особистості, здатної до саморозвитку, інновацій та самореалізації в сучасному суспільстві.

## РОЗДІЛ 2

### МЕТОДИ І ПРИЙОМИ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

#### 2.1. Особливості використання методів і прийомів розвитку творчості на уроках математики

Розвиток творчих здібностей на уроках математики вимагає використання сучасних педагогічних підходів і методів. Їхня мета – створення умов, які сприяють залученню учнів до активної діяльності, стимулюють уяву, логічне та критичне мислення.

Основою для розвитку творчості є різноманітність методів і прийомів, що включають ігрові елементи, розв'язання нестандартних задач, інтеграцію математики з іншими дисциплінами та впровадження проєктної діяльності. Нижче описані найбільш дієві підходи.

#### 2.2. Ігрові технології

Гра є природним способом навчання дітей молодшого шкільного віку. Використання ігрових форм підвищує інтерес до навчання, створює умови для розвитку креативності й уяви.

Приклади ігрових прийомів:

##### 1. Математичні казки:

Учні розв'язують задачі, вплетені у сюжет казки. Наприклад: Учитель розповідає історію про чарівний сад із яблуками різних кольорів. Учні повинні порахувати, скільки яблук залишилося після того, як частину їх зірвали для приготування чарівного зілля.

## 2. Рольові ігри:

Учні грають ролі покупців і продавців, виконуючи завдання на обчислення вартості покупок та решти.

## 3. Настільні ігри:

Математичні головоломки, кубики з прикладами, математичні вікторини або квести.

Практичні завдання:

- Розробити гру «Математичний квест», де кожна станція містить цікаву задачу (наприклад, знайти шлях через лабіринт, обчисливши приклади).
- Створити казку про числовий ліс, у якому мешкають «чарівні задачі», які необхідно розв'язати.

### 2.3. Нестандартні задачі

Розв'язання нестандартних задач стимулює творчість, розвиває логічне мислення та уяву. Задачі можуть мати відкритий кінець, недостатні чи надлишкові дані, що спонукає дітей шукати різноманітні підходи до вирішення.

Приклади задач:

#### 1. Задачі з відкритим кінцем:

«На дереві сидять горобці. Скільки їх може бути?» Діти обирають варіант відповіді та обґрунтовують свій вибір.

#### 2. Задачі з недостатніми або зайвими даними:

«На полиці стоять книжки різних кольорів. Зелених книжок – 5. Скільки всього книжок на полиці?»

Практичні завдання:

- Створити задачу, де учні мають доповнити умову для знаходження розв'язку.

- Запропонувати дітям створити власну задачу з кількома варіантами правильного розв'язання.

#### 2.4. Робота в групах та парах

Спільна діяльність сприяє розвитку комунікативних навичок, навичок командної роботи, а також уміння аргументувати свою думку.

Форми роботи:

- Обговорення задач:  
Учні діляться ідеями щодо розв'язання задачі, обираючи найцікавіший підхід.
- Творчі майстерні:  
Складання власних задач, створення математичних плакатів.
- Змагання:  
Групи учнів розв'язують задачі на швидкість, пояснюючи свої дії.

Практичні завдання:

- Організувати групову роботу для створення «Математичної книги казок», у якій кожна група додає свою казку із задачами.
- Провести математичний турнір із нестандартними завданнями.

#### 2.5. Інтеграція математики з іншими предметами

Міжпредметні зв'язки допомагають учням побачити практичне застосування математичних знань у реальному житті та стимулюють їхній інтерес.

Приклади інтеграції:

- Математика + Література:  
Учні пишуть казки, у яких герої розв'язують задачі.

- Математика + Мистецтво:  
Малювання симетричних орнаментів, створення композицій із геометричних фігур.
- Математика + Природничі науки:  
Обчислення площі клумби, підрахунок пелюсток на квітці чи листків на гілці.

Практичні завдання:

- Намалювати картину, використовуючи геометричні фігури, та підписати їхні назви.
- Написати історію про «математичну подорож», у якій герої вирішують задачі.

## 2.6. Проектна діяльність

Проекти сприяють розвитку креативності, навичок командної роботи та інтеграції знань.

Приклади проектів:

- «Математична книга казок»:  
Учні створюють математичні казки з ілюстраціями та задачами для інших груп.
- «Місто геометрії»:  
Учні створюють макет міста із геометричних фігур, розраховують його площу та периметр.
- «Математика у повсякденному житті»:  
Аналіз використання математики у щоденному житті (покупки, планування, вимірювання).

Практичні завдання:

- Створити макет будинку із геометричних фігур.
- Порахувати кількість матеріалів, необхідних для будівництва «міста».

## 2.7. Використання інтерактивних технологій

Інтерактивні технології включають використання сучасних цифрових ресурсів, вікторин, математичних платформ і симуляторів.

Приклади інтерактивних вправ:

- Математичні квести:  
Учні проходять серію завдань на різних «станціях», де виконують приклади, розгадують ребуси чи головоломки.
- Цифрові платформи:  
Освітні програми, такі як Kahoot, Quizizz чи LearningApps, сприяють вивченню математичних понять у формі гри.
- Симуляції та віртуальні лабораторії:  
Використання онлайн-ресурсів для моделювання математичних ситуацій, наприклад, побудова графіків чи дослідження геометричних фігур.

Практичні завдання:

- Організувати класний математичний турнір на платформі Kahoot.
- Провести квест, у якому учні шукають «ключі», розв'язуючи задачі.
- Використовувати LearningApps для створення індивідуальних завдань.

## 2.8. Інші методи і прийоми розвитку творчості

Окрім вище зазначених, є низка методів, які також сприяють розвитку творчого мислення:

Робота над головоломками та логічними задачами

Головоломки, криптограми та інші завдання на розвиток логіки формують у дітей навички критичного мислення. Наприклад:

- Розв'язання sudoku.
- Складання магічних квадратів.
- Розгадування числових чи геометричних ребусів.

Метод евристичних запитань

Цей метод спрямований на стимулювання творчості через пошук нових способів розв'язання проблем. Учні пропонуються завдання із запитаннями на кшталт:

- Що буде, якщо...?
- Як можна по-іншому?
- Чому це працює?

Практичні завдання:

- Створити власну логічну гру чи головоломку.
- Спробувати знайти різні способи розв'язання тієї самої задачі.

Методи та прийоми розвитку творчості на уроках математики дозволяють формувати не лише предметні знання, а й важливі для сучасного життя компетентності. Впровадження ігрових технологій, інтерактивних вправ, нестандартних задач і проєктної діяльності сприяє розвитку уяви, критичного мислення та комунікаційних навичок учнів.

Комплексний підхід до навчання математики, що включає творчі елементи, дозволяє дітям сприймати математику не лише як точну науку, а й як цікавий і креативний процес. Це сприяє формуванню позитивного ставлення до предмету, підвищенню мотивації та підготовці учнів до вирішення складних завдань у реальному житті.

## РОЗДІЛ 3

### РОЗРОБКИ УРОКІВ ІЗ ТВОРЧИМИ ЗАВДАННЯМИ

#### 3.1. Творчі уроки для розвитку креативного мислення молодших школярів

Цей розділ містить розробки уроків, орієнтованих на розвиток творчих здібностей молодших школярів. Уроки включають інтерактивні, ігрові та практичні завдання, що сприяють формуванню логічного та креативного мислення.

Кожна розробка уроку побудована з урахуванням вікових особливостей учнів і передбачає активне залучення дітей до процесу навчання через інноваційні підходи. Творчі завдання розвивають уяву, вміння працювати в команді, знаходити оригінальні рішення та інтегрувати знання з різних предметів.

Ключовими принципами організації цих уроків є:

- Ігровий підхід: використання сюжетів, які мотивують дітей до виконання завдань.
- Практичність: завдання базуються на реальних ситуаціях або уявних проблемах, близьких до дитячого досвіду.
- Робота в групах і парах: співпраця допомагає учням ділитися ідеями та розвивати комунікативні навички.
- Різноманітність видів діяльності: поєднання малювання, складання задач, вирішення головоломок, театралізованих елементів тощо.

Ці уроки розроблені таким чином, щоб учні не лише здобували математичні знання, але й отримували радість від творчої роботи, знаходили цікаві шляхи вирішення проблем. Уроки підходять як для використання на основних заняттях, так і для позакласної роботи.

Описані нижче уроки можна адаптувати залежно від рівня підготовки учнів, їхніх інтересів та навчальних цілей учителя. Кожен урок супроводжується практичними завданнями, які сприяють активному залученню дітей до процесу навчання та заохочують до самостійного мислення.

### 3.2. Зразки уроків

#### Урок 1. Математична подорож

Мета: розвивати логічне мислення та вміння вирішувати задачі через ігрову діяльність.

Хід уроку:

1. Мотивація: учитель запрошує дітей на «математичний поїзд». Кожен вагон поїзда – це нове завдання.
2. Творчі завдання:
  - У першому вагоні діти розв’язують задачі-головоломки.
  - У другому – складають задачу про пасажирів поїзда.
  - У третьому – придумують назву для станції, на якій зупиниться поїзд.
3. Рефлексія: обговорення, які завдання сподобалися найбільше.

#### Урок 2. Країна геометрії

Мета: розвивати просторове мислення через роботу з геометричними фігурами.

Хід уроку:

1. Мотивація: учитель розповідає історію про казкову країну, де живуть геометричні фігури.
2. Творчі завдання:

- Намалювати будинок із геометричних фігур (3 квадрати, 2 прямокутники, 1 трикутник).
  - Створити власну фігуру та дати їй ім'я.
3. Групова робота: учні створюють на дошці «місто геометрії», об'єднуючи свої малюнки

### Урок 3. Математичний театр

Мета: розвивати уяву та креативність через театралізацію математичних задач.

Хід уроку:

1. Мотивація: учні отримують ролі героїв математичної казки (наприклад, лісові звірі, які ділять між собою яблука).
2. Творчі завдання:
  - Розіграти сценку, розв'язуючи задачу.
  - Придумати, як герої казки можуть вирішити проблему по-іншому.
3. Рефлексія: обговорення, які ролі були найцікавішими.

### Урок 4. Скарби математики

Мета: навчити учнів вирішувати логічні задачі та працювати в команді.

Хід уроку:

1. Мотивація: учитель розповідає легенду про скарби, які можна знайти, розв'язавши математичні загадки.
2. Творчі завдання:
  - Розв'язати ребус, який веде до «карти скарбів».
  - Знайти підказки, які сховані в класі (наприклад, задачі приклеєні під партою чи на дошці).

3. Командна робота: учні працюють у групах, обговорюючи кожен крок.

## Урок 5. Числові візерунки

Мета: розвивати логічне мислення через пошук закономірностей у числових рядах.

Хід уроку:

1. Мотивація: учитель показує дітям «математичний візерунок» із чисел (наприклад, 2, 4, 6, ...).
2. Творчі завдання:
  - Продовжити числовий ряд.
  - Намалювати візерунок із чисел, який можна продовжувати.
3. Робота в парах: придумати власний числовий візерунок і запропонувати його однокласникам.

## Урок 6. Математична казка

Мета: навчити учнів створювати казкові історії із математичними завданнями.

Хід уроку:

1. Мотивація: учитель читає казку, у якій герої розв'язують задачу (наприклад, «Скільки горішків потрібно Білочці, щоб поділитися з друзями?»).
2. Творчі завдання:
  - У групах придумати свою математичну казку.
  - Додати до казки ілюстрації.
3. Обговорення: презентація казок кожною групою.

## Урок 7. Магічні квадрати

Мета: розвивати логіку та вміння знаходити закономірності.

Хід уроку:

1. Мотивація: учитель розповідає легенду про магічний квадрат, який потрібно заповнити, щоб розкрити секрет.
  - Творчі завдання:
  - Заповнити магічний квадрат (сума чисел у кожному рядку, стовпці й діагоналі однакова).
  - Придумати власний магічний квадрат для однокласників.
2. Рефлексія: обговорення, як знайдені закономірності допомогли розв'язати задачу.

## Урок 8. Математичний ярмарок

Мета: навчити дітей застосовувати математичні знання у практичних ситуаціях.

Хід уроку:

1. Мотивація: учитель організовує в класі «ярмарок», де кожен учень виступає в ролі продавця або покупця.
2. Творчі завдання:
  - Порахувати вартість покупок.
  - Розрахувати решту.
3. Ігрова частина: діти обмінюються ролями та «продають» різні товари.

## Урок 9. Ребуси та загадки

Мета: розвивати креативне мислення через вирішення логічних задач.

Хід уроку:

1. Мотивація: учитель демонструє кілька ребусів і пропонує розгадати їх разом із класом.
2. Творчі завдання:
  - Вирішити ребуси, які відповідають темі уроку.
  - Придумати власний ребус для однокласників.
3. Робота в парах: створити загадку чи ребус для іншої групи.

Урок 10. Математика в природі

Мета: навчити учнів знаходити математичні закономірності у природі.

Хід уроку:

1. Мотивація: учитель показує фото квітів, дерев, комах і розповідає, як у природі зустрічаються числа та геометричні форми.
2. Творчі завдання:
  - Порахувати пелюстки у квітці, знайти симетрію в листку.
  - Намалювати «математичну природу» та підписати її елементи (наприклад, коло, трикутник).
3. Групова робота: дослідити природу навколо школи, підраховуючи та замальовуючи математичні закономірності.

Загальні рекомендації для проведення уроків:

- Використовуйте візуальні матеріали (малюнки, плакати, картки із завданнями).
- Залучайте учнів до активної участі через ігри, роботу в парах і групах.

- Включайте творчі завдання, які спонукають до самостійного пошуку рішень.
- Створюйте позитивну атмосферу, де кожна дитина відчує успіх.
- Адаптуйте завдання залежно від рівня підготовки учнів і їхніх інтересів.

Уроки, орієнтовані на розвиток творчих здібностей, дозволяють урізноманітнити навчальний процес і створити умови для активної участі учнів. Інтерактивні, ігрові й практичні завдання допомагають формувати як математичні компетенції, так і важливі навички роботи в команді, комунікації та креативного мислення.

Ці уроки не лише сприяють засвоєнню математичних знань, але й виховують у школярів зацікавленість у навчанні, бажання вирішувати задачі нестандартно та відчувати радість від власних успіхів. Уроки підходять для використання як на основних заняттях, так і в позакласній роботі, забезпечуючи всебічний розвиток учнів.

## РОЗДІЛ 4

### ДИДАКТИЧНІ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ РОЗВИТКУ МАТЕМАТИЧНОГО МИСЛЕННЯ

Дидактичні матеріали є важливою складовою уроків, спрямованих на розвиток творчих здібностей молодших школярів. Вони охоплюють різноманітні задачі, ребуси, головоломки та картки із завданнями, що роблять навчальний процес цікавим та інтерактивним.

Мета використання цих матеріалів:

- стимулювати інтерес до математики;
- розвивати креативне та логічне мислення;
- навчити дітей помічати математичні закономірності;
- сприяти інтеграції знань із різних предметів;
- заохочувати до самостійної та групової роботи.

#### 4.1. Зразки творчих задач

##### 1. Чарівний сад

У саду ростуть три яблуні. На першій – 5 яблук, на другій – 7, а третя — чарівна. На ній може вирости будь-яка кількість яблук, яку ви самі загадаєте. Скільки яблук буде в саду, якщо на чарівному дереві виросте 8 яблук?

Творче завдання: Намалюйте чарівне дерево та придумайте, які ще фрукти можуть на ньому рости.

##### 2. Весела лісова компанія

У лісі гуляли 6 зайців, 4 білки та 1 їжачок. До них приєдналося кілька інших тваринок. Придумайте, хто це могли бути, та порахуйте, скільки тварин стало разом.

Творче завдання: Намалюйте лісових друзів.

### 3. Магічна коробка

У коробці лежало 7 червоних, 8 жовтих і 5 зелених кульок. Якщо додати кульки іншого кольору, скільки їх буде разом?

Творче завдання: Придумайте новий колір кульок і намалюйте коробку з ними.

### 4. Розділимо пироги

У Василька є 8 пирогів, які він хоче поділити між 4 друзями. Яким чином він може це зробити? Придумайте кілька варіантів розподілу.

#### 4.2. Ребуси та головоломки

##### 1. Ребус «Числовий шифр»

Розшифруйте слово за кодом:

16 6 22 1.

(Підказка: А (1), Б (2), В (3), Г (4), Д (5), Е (6), Є (7), Ж (8), З (9), И (10), І (11), Ї (12), Й (13), К (14), Л (15), М (16), Н (17), О (18), П (19), Р (20), С (21), Т (22), У (23), Ф (24), Х (25), Ц (26), Ч (27), Ш (28), Щ (29), Ъ (30), Ю (31), Я (32).)

Відповідь: МЕТА.

##### 2. Магічний квадрат

Заповніть магічний квадрат так, щоб сума чисел у кожному рядку, стовпці та діагоналі дорівнювала 15. (Правильне рішення: 4, 9, 2, 3, 5, 7, 8, 1, 6).

Перевіримо суми:

Рядки	Стовпці	Діагоналі
$4 + 9 + 2 = 15$	$4 + 3 + 8 = 15$	$4 + 5 + 6 = 15$
$3 + 5 + 7 = 15$	$9 + 5 + 1 = 15$	$2 + 5 + 8 = 15$
$8 + 1 + 6 = 15$	$2 + 7 + 6 = 15$	


### 3. Задача-головоломка

На озері плавало 10 качок. Потім 3 качки полетіли, але прилетіли ще 4 нові. Скільки качок тепер на озері?

Відповідь: 11 качок.

### 4.3. Картки із завданнями

#### Картка 1: Геометричні фігури

Намалюйте будинок, використовуючи 3 квадрати, 2 прямокутники та 1 трикутник.


Підрахуйте, скільки всього фігур використано.

#### Картка 2: Склади задачу

Придумайте задачу про свій день. Запишіть задачу та розв'яжіть її.

Наприклад:

Задача 1 У мене було 5 цукерок, я віддав другу 2, а потім мама дала ще 3. Скільки цукерок стало?

 Розв'язок:

1. Спочатку було 5 цукерок.
2. Віддав другу 2 цукерки:  $5 - 2 = 3$ .
3. Мама дала ще 3 цукерки:  $3 + 3 = 6$ .

Відповідь: У мене стало 6 цукерок.

Задача 2 Вранці я поклав у рюкзак 4 книжки. У школі вчитель дав мені ще 2 підручники. Потім я віддав другу одну книжку. Скільки книжок залишилося в моєму рюкзаку?

 Розв'язок:

1. Спочатку було 4 книжки.
2. Учитель дав ще 2 підручники:  $4 + 2 = 6$ .
3. Віддав другу 1 книжку:  $6 - 1 = 5$ .

Відповідь: У рюкзаку залишилося 5 книжок.

### Картка 3: Числові послідовності

1. Продовжіть ряд чисел:

3, 6, 9, \_\_, \_\_.

2. Продовжіть ряд чисел:

1, 3, 6, 10, \_\_, \_\_.

3. Продовжіть ряд чисел:

100, 90, 80, \_\_, \_\_.

4. Продовжіть ряд чисел:

5, 10, 20, 40, \_\_, \_\_.

5. Продовжіть ряд чисел:

2, 5, 10, 17, \_\_, \_\_.

6. Придумайте свій числовий ряд і запропонуйте однокласникам його продовжити..

### 4.4. Завдання для проектної діяльності

#### 1. Проект «Математична книга казок»

- Учні працюють у групах, створюючи казку із математичними задачами.
- Завдання: написати текст казки, намалювати ілюстрації, включити до тексту 2–3 задачі для однокласників.

#### 2. Проект «Місто геометрії»

- Створення макету міста із геометричних фігур.
- Завдання: намалювати або виготовити моделі будинків, машин, дерев. Усі елементи мають бути підписані (трикутник, квадрат, коло).

### 3. Проект «Математика в природі»

- Учні аналізують математичні закономірності у природі (кількість пелюсток у квітці, форма листка, симетрія метелика).
- Завдання: підготувати малюнки або фото з описом знайдених закономірностей.

Дидактичні матеріали дозволяють перетворити уроки математики на захопливу гру, спонукають дітей до активного мислення та формують навички співпраці. Завдяки ребусам, задачам і інтерактивним карткам діти краще засвоюють математичні поняття, розвивають креативність і впевненість у своїх силах.

## РОЗДІЛ 5

### МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ УРОКІВ МАТЕМАТИКИ З ЕЛЕМЕНТАМИ ТВОРЧОСТІ

Методичні рекомендації розроблені для того, щоб допомогти вчителям початкових класів ефективно організувати уроки математики з елементами творчості. Використання творчих завдань дозволяє перетворити навчання на цікаву гру, підвищити мотивацію учнів до вивчення математики, а також сприяє розвитку їхніх логічних і креативних здібностей.

#### 5.1. Планування уроків із творчими завданнями

##### 1. Чітке визначення мети уроку

Передбачено, як саме творчі завдання допоможуть учням досягти поставленої мети. Наприклад, урок на тему «Складання числових рядів» може включати завдання на створення власних числових послідовностей.

##### 2. Структурованість

Урок повинен включати різноманітні форми діяльності:

- вступна частина з елементами мотивації (історія, гра, цікава задача);
- основна частина з інтерактивними та творчими завданнями;
- підсумкова частина із рефлексією.

##### 3. Індивідуальний підхід

Необхідно враховувати рівень підготовки учнів. Для дітей із високим рівнем навчальних досягнень завдання можуть бути ускладнені, тоді як для тих, хто потребує більше часу, вони повинні залишатися посильними, але водночас викликати інтерес.

##### 4. Використання різних видів завдань

- завдання з нестандартними умовами;
- робота в парах чи групах;
- практичні та проєктні роботи.

## 5.2. Використання творчих завдань на уроках

### 1. Ігрові форми навчання

Використання сюжетних задач, що подаються у формі казки чи театралізованого дійства. Наприклад, діти можуть допомагати казковим героям розв'язувати задачі або шукати «скарби математики».

### 2. Ребуси та головоломки

Учням пропонується розгадувати математичні ребуси, знаходити закономірності або заповнювати магичні квадрати.

### 3. Робота з картками

Використання карток із завданнями дозволяє учням самостійно працювати або вирішувати задачі в групах.

### 4. Проєктна діяльність

Організація довготривалих проєктів, наприклад, «Математичне місто» або «Книга казок із задачами». Це формує в учнів навички командної роботи та сприяє інтеграції знань із різних предметів.

## 5.3. Організація роботи в групах

### 1. Розподіл ролей

Кожному учаснику групи необхідно визначити певну роль (лідер, художник, доповідач, розв'язувач задач), що сприятиме активній участі всіх учнів.

### 2. Спільне обговорення

Важливим є залучення учнів до обговорення ідей та пошуку найкращого рішення.

### 3. Презентація результатів

Кожна група може представити свою роботу класу. Наприклад, розповісти математичну казку або пояснити, яким чином було розв'язано задачу.

## 5.4. Використання інтерактивних технологій

### 1. Математичні квести

Організація завдань у формі квесту, де учні послідовно розв'язують задачі, щоб досягти певної мети, наприклад, знайти «скарби» або завершити подорож.

### 2. Інтерактивні платформи

Використання цифрових інструментів (Kahoot, LearningApps, ClassDojo) для створення інтерактивних завдань сприяє підвищенню інтересу учнів і дозволяє здійснювати перевірку знань у ігровій формі.

## 5.5. Поради щодо мотивації учнів

### 1. Створення ситуації успіху

Заохочення учнів навіть за невеликі успіхи допомагає формувати позитивне ставлення до навчання.

### 2. Похвала та підтримка

Використання позитивних відгуків сприяє мотивації учнів до участі у творчих завданнях.

### 3. Використання реальних життєвих ситуацій

Завдання, пов'язані з повсякденним життям, викликають більший інтерес і допомагають зрозуміти практичну цінність знань.

### 4. Інтеграція інтересів учнів

Дітям слід надавати можливість пропонувати власні ідеї для завдань або проєктів, враховуючи їхні захоплення.

## 5.6. Проблеми та способи їх вирішення

### 1. Пасивність учнів

Використання ігрових елементів і групової роботи сприяє активному залученню всіх учасників навчального процесу.

### 2. Нерозуміння задачі

Для запобігання цьому необхідно додатково пояснювати умови задачі, використовуючи приклади та наочні матеріали.

### 3. Брак часу

Раціональне планування уроку із передбаченим часом для обговорення й підбиття підсумків дозволяє уникнути цього недоліку.

## 5.7. Приклади впровадження творчих завдань

- Задача про чарівний сад: учні придумують кількість яблук на чарівному дереві й визначають загальну кількість.
- Ребус «Числовий шифр»: розшифрування слів за допомогою числового коду.
- Картка «Намалюй місто»: створення учнями малюнка міста з геометричних фігур із відповідним позначенням їхніх назв.

Методичні рекомендації сприяють ефективній організації освітнього процесу, в якому кожен учень стає активним учасником уроку. Використання творчих завдань, ігрових форм, інтерактивних технологій і проєктів допомагає створити атмосферу зацікавленості, формує навички командної роботи, сприяє розвитку логічного та креативного мислення.

## ВИСНОВКИ

Розвиток творчих здібностей на уроках математики відіграє важливу роль у формуванні критичного мислення, допитливості та інтересу до навчання в учнів. Використання ігрових і творчих завдань не лише підвищує мотивацію до навчання, а й дозволяє учням побачити практичне застосування математичних знань у повсякденному житті.

Переваги використання творчих завдань на уроках математики

### 1. Розвиток критичного мислення

- Творчі завдання стимулюють учнів аналізувати та обґрунтовувати свої рішення.
- Учні навчаються підходити до проблем з різних боків і знаходити нестандартні способи їх вирішення.

### 2. Підвищення інтересу до предмета

- Ігрові та творчі завдання роблять уроки цікавішими та захопливішими.
- Активна участь у навчальному процесі сприяє глибшому засвоєнню матеріалу.

### 3. Формування допитливості та самостійності

- Учні вчаться ставити запитання та самостійно шукати відповіді.
- Вони розвивають навички самостійного мислення та набувають впевненості у власних силах.

### 4. Практичне застосування знань

- Використання реальних життєвих ситуацій у завданнях допомагає учням зрозуміти, як математика застосовується у повсякденному житті.
- Усвідомлення практичної цінності математичних знань мотивує учнів до подальшого навчання.

### Вплив творчих завдань на освітній процес

Впровадження творчих завдань на уроках математики сприяє створенню сприятливого освітнього середовища, у якому учні можуть вільно висловлювати свої ідеї, експериментувати та розвивати власні здібності. Це не лише підвищує ефективність навчального процесу, а й допомагає учням розвивати універсальні компетентності, необхідні в майбутньому.

### Заключні думки

Творчий підхід до викладання математики відкриває перед учнями нові можливості та перспективи. Він сприяє не лише оволодінню математичними знаннями, а й формуванню ключових життєвих компетентностей, необхідних для успіху в майбутньому. Викладачі, які впроваджують творчі методи навчання, роблять значний внесок у розвиток своїх учнів, допомагаючи їм стати всебічно розвиненими особистостями.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Богданович М. В., Лищенко Г. П. Методика навчання математики в початковій школі. Київ: Освіта, 2016. 320 с.
2. Виготський Л. С. Психологія розвитку дитини. Москва: Смысл, 2005. 512 с.
3. Виготський Л. С. Уява і творчість у дитячому віці. Київ: Радянська школа, 1991. 94 с.
4. Державний стандарт початкової освіти України: затв. постановою Кабінету Міністрів України від 21 жовтня 2021 р. № 1243. Київ: Міністерство освіти і науки України, 2021. 120 с.
5. Інтерактивні технології в освіті: навчальний посібник / за ред. І. М. Сидоренко. Львів: Видавництво Львівського університету, 2020. 180 с.
6. Коваленко І. П. Основи наукових досліджень: навч. посібник. Київ: Либідь, 2018. 240 с.
7. Крюк С. В. Формування математичної компетентності у молодших школярів: методичні аспекти. Київ: Педагогічна думка, 2020. 180 с.
8. Математика в початковій школі: методичний посібник / уклад. Т. П. Іваненко, Л. М. Петренко. Київ: Шкільний світ, 2017. 150 с.
9. Новак О. І. Інноваційні методи викладання математики в початковій школі. Київ: Освіта, 2023. 200 с.
10. Петренко О. В. Методологія наукових досліджень: підручник. Харків: Фоліо, 2019. 320 с.
11. Савченко О. Я. Теорія і практика формування творчого мислення учнів молодшого шкільного віку. Харків: Педагогічна думка, 2024. 280 с.
12. Серенко Л. С. Розвиток творчих здібностей молодших школярів на інтегрованих уроках математики // Освіта.ua. 2013. URL: [https://urok.osvita.ua/materials/edu\\_technology/38580/](https://urok.osvita.ua/materials/edu_technology/38580/) (дата звернення: 29.01.2025).

- 13.Стаття про розвиток творчого мислення у дітей // Освітній портал «Нова українська школа». 2022. URL: <https://nus.org.ua/articles/rozvytok-tvorchoho-myslennya> (дата звернення: 10.10.2023).
- 14.Сухомлинський В. О. Сто порад учителю. Київ: Радянська школа, 1988. 320 с.
- 15.Розвиток творчого мислення на уроках математики // Освіта.ua. URL: <https://osvita.ua/vnz/reports/pedagog/14001/> (дата звернення: 29.01.2025).

## ДОДАТКИ

Додатки до методичного посібника містять практичні матеріали, що сприяють урізноманітненню уроків математики та підвищенню зацікавленості учнів у навчальному процесі. У цьому розділі наведені зразки творчих завдань, ребусів, задач, а також приклади учнівських робіт, які демонструють можливість реалізації запропонованих ідей на практиці.

Додаткові зразки творчих завдань

### 1. Геометричні загадки

#### 1.1. Завдання: «Створи тварину»

Намалюйте тварину, використовуючи:

- 2 кола (голова, тулуб);
- 3 квадрати (лапи, тіло);
- 1 трикутник (хвіст або вухо).


 Запитання:

- Які геометричні фігури використано найбільше?
- Як можна змінити малюнок, щоб він виглядав цікавіше?

#### 1.2. Завдання: «Математична рибка»

Намалюйте рибку, використовуючи:

- 1 овал (тіло);
- 1 трикутник (хвіст);
- 1 круг (око).

 Запитання:

- Які ще фігури можна використати, щоб зробити рибку цікавішою?
- Додайте бульбашки у вигляді маленьких кругів.

1.3. Завдання: «Будинок мрії» 

Намалюйте будинок, використовуючи:

- 1 квадрат (основа будинку);
- 1 трикутник (дах);
- 2 прямокутники (двері та вікно);
- 1 круг (сонце).

 Запитання:

- Скільки фігур використано?
- Які ще деталі можна додати (паркан, доріжку, дерева)?

1.4. Завдання: «Ракета у космосі» 

Намалюйте ракету, використовуючи:

- 1 прямокутник (основна частина);
- 1 трикутник (носова частина);
- 2 трапеції (крила);
- 3 кола (вікна).

 Запитання:

- Скільки всього фігур використано?
- Як можна змінити дизайн ракети?

## 1.5. Завдання: «Веселий робот»

Намалюйте робота, використовуючи:

- 1 великий квадрат (голова);
- 1 прямокутник (тіло);
- 2 маленькі прямокутники (руки);
- 2 кола (очі).

 Запитання:

- Як можна змінити зовнішній вигляд робота?
- Додайте кнопки на його тіло у вигляді трикутників.

Як зробити завдання ще цікавішими?

1. Використовуйте кольорові олівці для розфарбовування фігур.
2. Придумайте історію для кожного малюнка.
3. Запропонуйте однокласникам змінити кількість фігур і створити новий варіант.

## 2. Числовий ряд із секретом

Завдання:

Продовжіть числовий ряд і знайдіть правило, за яким утворюються числа:

1, 4, 9, 16, \_\_, \_\_.

Підказка: кожне число в цьому ряду – це добуток самого числа на себе

$$1 \times 1 = 1$$

$$4 \times 4 = 16$$

$$2 \times 2 = 4$$

$$5 \times 5 = ?$$

$$3 \times 3 = 9$$

$$6 \times 6 = ?$$

Відповідь:

Наступні числа: 25 і 36 (тому що  $5 \times 5 = 25$ ,  $6 \times 6 = 36$ ).

Веселе завдання:


Придумайте власний числовий ряд за таким самим правилом і запропонуйте однокласникам його продовжити.


### 3. Ребус-завдання


#### 3.1. Ребус-завдання «Лісові дерева»




Підказка:

 – дуб

 – ялинка

 – береза

 – нові дерева, які посадили звірі

Запитання:

Якщо у лісі ростуть 3 дуби, 2 берези та 4 ялинки, а лісові звірі посадили ще ? дерев, то скільки всього дерев буде в лісі?

Творче завдання:


- Намалюйте ці дерева та придумайте, скільки нових дерев звірі могли посадити.
- Придумайте власний ребус із деревами та числами і запропонуйте його однокласникам.

#### 3.2. Ребус-завдання «Фруктова корзина»




Підказка:

 – зелене яблуко

 – груша

 – червоне яблуко

 – банан

Запитання:

Скільки всього фруктів у кошику?


Творче завдання:


- Намалуйте власний фруктовий кошик із іншими фруктами.
- Придумайте задачу, в якій потрібно буде додати або забрати фрукти.

### 3.3. Ребус-завдання «Весела ферма»


 +  +  +  = ?

Підказка:

 – курка

 – свинка

 – корова

 – вівця

Запитання:

Скільки всього тварин на фермі?

Творче завдання:

- Придумайте, які ще тварини можуть жити на фермі, і додайте їх до задачі.
- Намалуйте свою ферму та підпишіть, скільки тварин у ній мешкає.

### 3.4. Ребус-завдання «Цікаві іграшки»

 +  +  +  = ?

Підказка:

🐻 – ведмедик

🏀 – м'яч

🚗 – машинка

🧩 – пазл

Запитання:

Скільки всього іграшок?

Творче завдання:

- Придумайте нову іграшку та додайте її в задачку.
- Намалюйте свій набір іграшок і підпишіть, скільки їх.

3.5. Ребус-завдання «Солодкий магазин»

$$\text{🍫} + \text{🍩} + \text{🍩} + \text{🍪} + \text{🍪} + \text{🍪} + \text{🍭} + \text{🍭} + \text{🍭} + \text{🍭} = ?$$

Підказка:

🍫 – шоколадка

🍪 – печиво

🍩 – пончик

🍭 – льодяник

Запитання:

Скільки всього солодощів у магазині?

Творче завдання:

- Придумайте, які ще солодощі можуть бути в магазині, і додайте їх до задачі.
- Намалюйте свою «солодку полицю» і підрахуйте всі ласощі.

#### 4. Математичний транспорт

#### 4.1. Математичний автомобіль

Як намалювати:

1. Намалюйте 2 прямокутники (великий – для кузова, менший – для вікна).
2. Додайте 4 круги (колеса).
3. За бажанням можна додати трикутник (фара) або коло (фара).

 Запитання:

- Скільки всього фігур використано?
- Які фігури можна замінити іншими?

#### 4.2. Геометричний потяг

Як намалювати:

1. Намалюйте 3 квадрати (вагони).
2. Додайте 6 кругів (колеса).
3. Додайте 1 трикутник (дах локомотива).
4. Намалюйте 1 прямокутник (труба потяга).

 Запитання:

- Які фігури використано найбільше?
- Як можна змінити малюнок, щоб додати більше геометричних фігур?

#### 4.3. Літак із фігур

Як намалювати:

1. Намалюйте 1 довгий прямокутник (фюзеляж).
2. Додайте 2 менших прямокутники (крила).

3. Додайте 1 трикутник (хвіст літака).
4. Намалуйте 1 круг (кабіна пілота).


 Запитання:

- Які ще геометричні фігури можна використати для малюнка?
- Які деталі можна змінити, щоб зробити літак цікавішим?

#### 4.4. Човен із геометричних фігур

Як намалювати:

1. Намалуйте 1 півколо (корпус човна).
2. Додайте 1 трикутник (вітрило).
3. Намалуйте 1 прямокутник (щогла).
4. Намалуйте хвильки під човном.


 Запитання:

- Скільки фігур використано у вашому малюнку?
- Які інші геометричні фігури можна додати до зображення?

#### 4.5. Будинок мрії

Як намалювати:

1. Намалуйте 1 квадрат (основа будинку).
2. Додайте 1 трикутник (дах).
3. Додайте 2 прямокутники (двері та вікно).
4. Намалуйте сонце, паркан, дерева.

 Запитання:

- Скільки фігур використано у вашому будинку?

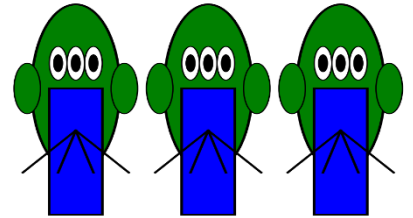
- Які ще деталі можна додати?

## 5. Фантазійні задачі

«На планеті Марс живуть 3 марсіани. Кожен із них має по 2 вуха, по 3 ока й по 4 руки. Скільки всього очей у марсіан?»

Відповідь:  $3 \times 3 = 9$  очей.

Завдання:



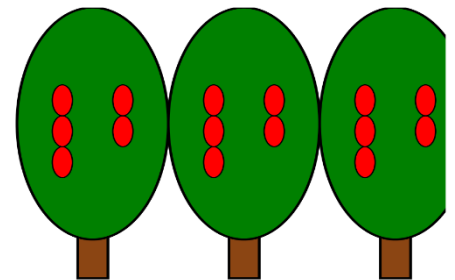
- Порахуйте, скільки всього очей у марсіан.
- Намалюйте власного марсіанина та придумайте, які ще риси він може мати (наприклад, хвіст, антену, додаткові ноги).
- Опишіть, у чому особливість вашого марсіанина.

## 6. Казкова задача

«У чарівному королівстві ростуть чарівні яблуні. Кожна з них за день дає 5 яблук. Скільки яблук виросте на 3 яблунях за 7 днів?»

Відповідь:  $3 \times 5 \times 7 = 105$  яблук.

Завдання:

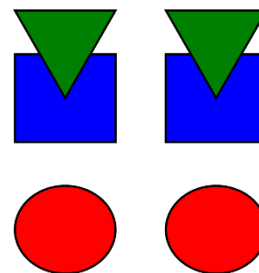


1. Порахуйте, скільки яблук виросте на 3 яблунях за 7 днів.
2. Творче завдання:
  - Придумайте власну казку про чарівний сад.
  - Намалюйте інші чарівні дерева (наприклад, такі, що дають золоті яблука, груші або навіть солодощі).
  - Додайте персонажів до своєї казки (фей, гномів, чарівників) і розкажіть, як вони використовують чарівні яблука.

## 7. Розфарбуй за правилами

Розфарбуйте геометричну композицію:

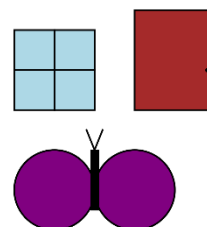
- Квадрати – у синій колір.
- Кола – у червоний.
- Трикутники – у зелений.



Творче завдання: Придумайте, як ці фігури можуть утворювати цікаві об'єкти (будинок, квітку, тварину тощо).

## 8. Гра «Знайди симетрію»

На малюнку зображено предмети, які мають осьову симетрію:



- Вікно (поділене на чотири рівні частини).
- Двері (вертикальна вісь симетрії, ручка на одній стороні).
- Метелик (його ліва і права половини дзеркально симетричні)

Завдання для учнів:

Уважно подивіться на предмети в класі (парти, вікна, двері). Знайдіть і замалюйте ті, що мають симетрію.

Творче завдання:

Намалюйте власний симетричний об'єкт (наприклад, будинок, корабель, рослину) і поясніть, у чому полягає його симетрія.

Проведіть вісь симетрії у своєму малюнку.

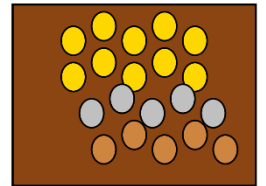
## 9. Математична пригода

«Василько вирушив у подорож. У його рюкзаку лежать 3 бутерброди, 2 яблука та пляшка води. Дорогою він з'їв 1 бутерброд і випив половину пляшки води. Скільки їжі залишилося в рюкзаку?»

Творче завдання: Намалюйте, що ще Василько міг узяти із собою в подорож, і складіть задачу на цю тему.

## 10. Чарівні монети

У скриньці лежать 20 монет: 10 золотих, 5 срібних і 5 бронзових. Петрик витягнув кілька монет. Скільки монет залишилося, якщо він взяв 2 золоті, 3 срібні й 1 бронзову?



Відповідь:  $20 - (2 + 3 + 1) = 14$  монет.

Творче завдання:

- Придумайте, що Петрик може купити за ці монети.
- Намалюйте власний скарб (монети, коштовності, чарівні предмети).
- Складіть свою математичну задачу на тему скарбів.

## 11. Малюнки

«Математичне місто»: учні створюють місто з геометричних фігур (будинки з квадратів, трикутників і прямокутників).

«Чарівне дерево»: учні малюють дерево, на якому ростуть різнокольорові фрукти, та підписують їхню кількість.

## 12. Казки

Варіант 1: «У королівстві Чисел кожен день мешканці ділили між собою золоті монети. Одного разу король поділив 24 монети між 3 лицарями.

Кожен отримав по 8 монет. Вони купили на них мечі, щоб захищати королівство.».

Варіант 2: «Білочка в лісі збирала горішки. Вранці вона знайшла 10 горішків, а вдень – ще 7. Але 3 горішки вона з'їла. Скільки горішків залишилося? Білочка склала всі горішки в дупло й пішла гуляти.»

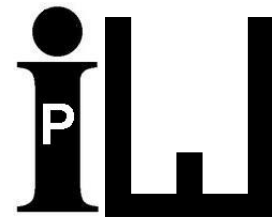
### 13. Задачі, складені учнями

Задача 1. «У мене було 5 цукерок. Я віддав 2 друзові, а мама дала ще 4. Скільки цукерок у мене тепер?»

Задача 2. «На гілці сиділо 4 пташки. Потім прилетіли ще 3. Скільки пташок стало на гілці?»

### 14. Ребуси

Учні створюють власний ребус, наприклад



Відповідь: вірш

### 15. Проекти

«Математична книга казок»: учні написали казки з ілюстраціями й задачами.

«Дослідження симетрії в природі»: малюнки метеликів, листків дерев із симетрією.

Запропоновані зразки творчих завдань і приклади учнівських робіт демонструють, як за допомогою творчого підходу можна перетворити уроки математики на захопливу подорож. Використання таких матеріалів сприяє підвищенню інтересу до навчання, розвитку креативності та формуванню в учнів здатності застосовувати математичні знання у реальних життєвих ситуаціях.