

Департамент освіти Кременчуцької міської ради
Кременчуцького району Полтавської області
Кременчуцька гімназія №28 Кременчуцької міської ради
Кременчуцького району Полтавської області

Діяльнісний підхід Виклики сьогодні

Заніздра Лариса Григорівна
вчитель початкових класів



Кременчук 2022

Заніздра Л.Г. **Діяльнісний підхід. Виклики сьогодення.**
Кременчук, 2022. - 81с.

Посібник містить практичний матеріал, створений за вимогами Типових освітніх програм Шияна Р.Б. та Савченко О.Я. для 4 класу і допоможе вчителю організувати будь-яку діяльність на уроці. Матеріал покликаний формувати необхідні ключові компетентності шляхом впровадження сучасних технологій в навчання та методики «ЩоденніЗ» (Daily 3).

Запропоновані матеріали допоможуть учителеві здійснювати диференційований підхід до учнів, організувати індивідуальну та парну роботу, сприяти розвитку критичного мислення дітей, навичок їхнього спілкування з однолітками, зацікавлять здобувачів освіти до нових знань та опанування певних тем.

Посібник адресований вчителям початкових класів.

Рецензенти:

Лебедева Н.П., заступник директора з НВР Кременчуцької гімназії №28 Кременчуцької міської ради Кременчуцького району Полтавської області.

Павлова Т.В., вчитель-методист, заступник директора з НВР Кременчуцького ліцею №25 "Гуманітарний колегіум" Кременчуцької міської ради Кременчуцького району Полтавської області.

ЗМІСТ

Вступ.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕХНОЛОГІЇ СУЧАСНОГО НАВЧАННЯ.....	5
1.1 КУБИК БЛУМА (ДОДАТОК 1).....	6
1.2 КУБИКИ ІСТОРІЙ РОРІ або <i>RORY'S STORY CUBES</i> (Додаток 2).....	9
1.3 ЗІБРАНІ ВАРІАНТИ ІГОР З КУБИКАМИ <i>RORY'S STORY CUBES</i>	11
1.4 ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ QR-КОДІВ (ДОДАТОК 3,4).....	18
РОЗДІЛ 2. РОТАЦІЙНА МОДЕЛЬ «ЩОДЕННІ 3».....	23
2.1 ВИДИ ДІЯЛЬНОСТІ DAİL 3 (ДОДАТОК 5).....	26
2.2 ВИДИ ДІЯЛЬНОСТІ DAİL 3 (ДОДАТОК 6).....	27
2.3 ВИДИ ДІЯЛЬНОСТІ DAİL 3 (ДОДАТОК 7).....	28
ВИСНОВКИ.....	29
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	30
ВИКОРИСТАНІ ІНТЕРНЕТ-ДЖЕРЕЛА.....	30
ДОДАТКИ.....	32
Додаток 1.....	32
Додаток 2.....	36
Додаток 3.....	39
Додаток 4.....	52
Додаток 5.....	55
Додаток 6.....	64
Додаток 7.....	73

Вступ

В законодавстві визначено, що основна мета Нової української школи (НУШ) – створення школи, у якій буде приємно навчатись, яка даватиме учням не тільки знання, а й уміння застосовувати їх у житті; зробити з сучасного учня самостійну, комунікативну людину, яка зможе без проблем працювати в команді, буде здатна приймати відповідальні рішення та дотримуватися прав людини.

У час змін в житті людства неможливо навчати традиційно. Змінюємось ми - нестримно змінюється школа. Як створити умови, які допомагають сучасному учню творчо застосовувати отримані знання на практиці. Як зробити урок цікавішим і насиченим? На допомогу вчителю приходять сучасні технології, які в деякій мірі полегшують його роботу та дають змогу працювати продуктивніше, креативніше, швидше готуватися до уроків.

Державний стандарт початкової освіти затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2018 р. № 87 чітко формулює мету початкової освіти і передбачає організацію освітнього процесу із застосуванням діяльнісного підходу на інтегрованій основі. У центрі навчального процесу сьогодні перебуває учень. Тому мета кожного вчителя – створити ситуацію успіху для розвитку особистості, надати можливість кожному здобувачеві освіти відчувати радість досягнення та радість від подолання труднощів, можливість зростати в умовах успіху для повної реалізації здібностей, таланту, віри у свої сили та всебічного розвитку.

Завдання, виголошені у стандарті, можна реалізувати за умови, якщо освітній процес у школі спрямовано на розвиток креативності, умінню мислити нестандартно, самостійності, активності, творчих можливостей кожного школяра.

Задача вчителя - розвиток і виховання інтересу учнів. Здібності розвиваються в процесі діяльності. Впровадження НУШ передбачає створення навчання за діяльнісним підходом. Це метод навчання, коли здобувачі освіти не отримують знання у готовому вигляді, а здобувають їх самостійно, в процесі власної навчально-пізнавальної діяльності, тобто частіше щось роблять замість того, щоб сидіти за партами і слухати вчителя. Це цікава, нестандартна, творча робота, яка допомагає створити ситуацію успіху, яка пробуджує у дітей інтерес до знань і сприяє створенню умов для формування в учнів якостей успішної особистості.

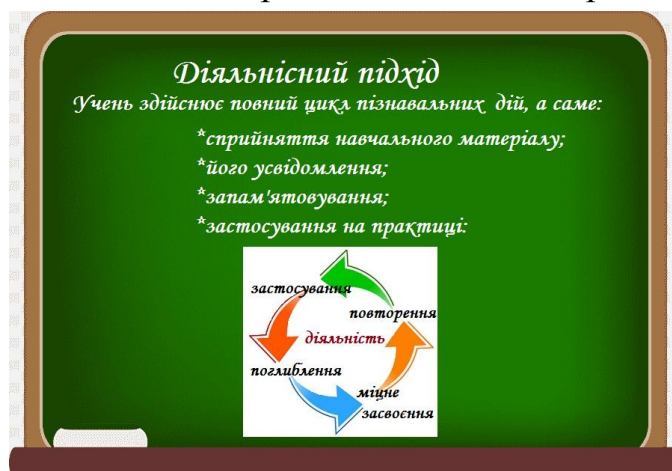
Навчання в процесі діяльності полягає не в тому, щоб учень знав більше, а в тому, щоб він умів пізнавати, здобувати необхідні знання, вмело їх застосовував у житті. Таке навчання будується на такому розумінні відносин, коли вчитель і учень є рівноправними учасниками освітнього процесу та створюють продукт як результат спільної діяльності.

РОЗДІЛ 1. ТЕХНОЛОГІЇ СУЧАСНОГО НАВЧАННЯ

У початковій школі широко вживаними є ігрові технології. В процесі такого навчання здобувач освіти включається в навчальну гру, отже «проживає» ситуацію. При оптимальному застосуванні та поєднанні сучасні технології здатні значно підсилити ефективність освітнього процесу й отримати гідний результат у вигляді комплексу компетентностей, необхідних для життя та подальшого навчання здобувачів освіти.

Сучасний урок вимагає від педагога оптимального поєднання індивідуальної, парної, групової і колективної форм організації навчальної діяльності учнів. Задача педагога організувати навчання таким чином, щоб учні не лише вміли знаходити потрібну інформацію, а й опрацьовувати її різними способами і використовувати в різних ситуаціях. Сучасне освітнє середовище – це середовище досліджень і створення нового. Саме в такому середовищі вчитель може повноцінно формувати навички ХХІ століття. Впроваджуючи нові технології, вчимо дітей шукати потрібну інформацію, застосовувати здобуті знання на практиці, формулювати та відстоювати власну думку. У дітей є можливість випробувати свої сили, самостійно виконати цікаве завдання, аргументовано висловити свою думку і публічно показати результат. Вивчений навчальний матеріал у процесі ігрової діяльності забувається учнями менше і повільніше, ніж той матеріал, до якого гра не застосовувалася. Процес пізнання в грі стає доступним і цікавим для здобувачів освіти, а навчання стає якісним і міцним. Молодші школярі легко «включаються» в діяльність та «входять» в образи. Якщо змінити відомі слова Конфуція, які він сказав 2400 років тому: «Те, що я чую, я забуваю. Те, що я бачу, я пам'ятаю. Те, що я роблю, я розумію», можна сформулювати як кредо до навчання через діяльність: «Те, що я чую, я забуваю. Те, що я бачу й чую, я трохи пам'ятаю. Те, що я чую, бачу й обговорюю, я починаю розуміти. Коли я чую, бачу, обговорюю й роблю, я набуваю знань і навичок. Коли я передаю знання іншим, я стаю майстром». Завдяки навчанню через діяльність засвоєння матеріалу є наслідком спілкування між тими, хто має певні знання та тими, хто їх здобуває. Учні вчаться шукати аргументи, дискутують, сумніваються, вчаться ставити запитання, не просто запам'ятовують інформацію, а й відтворюють її. Результативність сучасних технологій залежить від систематичного їх використання та від цілеспрямованості.

Методи та прийоми про які піде мова далі, стануть у нагоді вчителю під час уроків, на ранковому колі, а також, щоб отримати зворотній зв'язок



від учнів. Застосування цих технологій сприятиме активізації навчального процесу.

1.1 КУБИК БЛУМА (ДОДАТОК 1)

Один із популярних практичних прийомів, що розвиває критичне мислення дітей є «Кубик Блума». Його розробив американський вчений, психолог-педагог, автор теорії «Таксономія навчальних цілей» (поділ цілей навчання на блоки: «знаю» - «створю» - «умію») Бенджамін Блум. Дітям в житті доведеться стикатися з багатьма проблемами, а школа має навчити дитину їх вирішувати, - так вважав автор цього прийому.



Користь методу Блума:

- закріплення та аналіз знань;
- емоційний відгук учнів на здобуті знання;
- використання знань на практиці;
- розвиток фантазії, творчого та стратегічного мислення.

Отже, граючись, діти вчаться вирішувати самостійно проблемні питання, при цьому спираючись на вже здобуті знання і вміння. Учні використовують свій досвід, спостережливість, творче мислення та логіку.

Використовувати «Кубик Блума» можна на уроках на етапі усвідомлення, закріплення та контролю знань, під час тематичних тижнів, на ранкових зустрічах з учнями, як групова, парна або індивідуальна форма роботи. В процесі такої гри вчитель залучає до обговорення з кожним разом все більшу кількість дітей. Це підвищує ефективність уроку та розуміння теми, допомагає вчителю в активній та цікавій формі перевіряти знання й вміння учнів, виявити прогалини в знаннях. Систематичне використання цього метода у навчальному процесі допомагає учням краще запам'ятовувати інформацію, відстоювати власну точку зору, мотивує бажання отримання нових знань, вчить аналізувати та інтерпретувати інформацію.

Правила використання «Кубика Блума»

1. Це звичайний паперовий куб, який можна виготовити з картону. На гранях кубика написано певні питання: **назви, поясни, чому, придумай, поділись, запропонуй**. Ці опорні фрази допоможуть учням зорієнтуватися, щоб сформулювати правильну відповідь.

2. Вчитель добирає до кожного слова на кубіку коло питань, формулює тему. Це дасть змогу повторити і закріпити вивчений матеріал.

3. Можливий варіант, коли запитання формулюють самі учні, а потім ставлять їх класу.

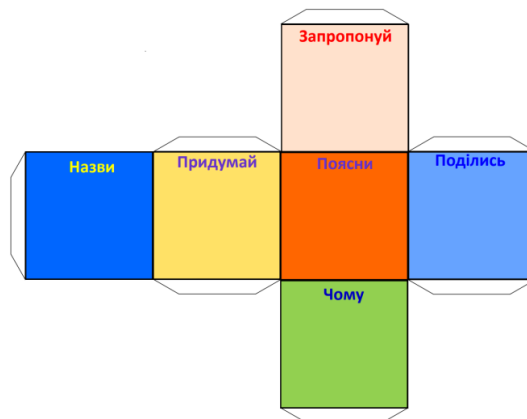
4. Учитель або учні підкидають кубик, грань, яка випала, вказує на тип запитання, отже починається зі слова на грані.

5. Той, у кого кубик, відповідає на питання. Якщо відповідь неповна, однокласники доповнюють її або коригують неточності.

Типи запитань «Кубика Блума»

Назви – найпростіше питання, що передбачає назвати предмет, назву, термін, формулу, подію чи іншу загальну інформацію.

- **Приклади.** Назви правила харчування. Назви, що належить до природи. Назви види кутів



Поясни – дозволяє визначити причинно-наслідкові зв'язки певного процесу

та перевірити рівень розуміння дитиною взаємозв'язку між певними явищами. Зазвичай ці питання починаються із фраз «поясни свою точку зору...» або «ти впевнений, що...»

- **Приклади.** Поясни, що є таємницею серця? Поясни, яка твоя улюблена гра. Поясни, чи можуть мрії та бажання бути спільними? Поясни, що таке іменник.

Придумай – творче питання, що передбачає формулювання вигадки чи припущення щодо обговорення (що буде, якщо..., придумай, як...)

- **Приклади.** Придумай слова зеленого кольору. Придумай, що станеться, якщо ми будемо переїздити. Придумай казку про кути.

Поділись – передбачає висловлення емоційного ставлення до предмета обговорення.

- **Приклади.** Поділись, як можна визначити, у якому столітті відбулась певна подія. Поділись, як визначити дієслово в реченні. Поділись, як втілювати ідеї в життя.

Запропонуй - дає можливість учневі запропонувати власний варіант практичного застосування тих чи інших знань.

- **Приклади.** Запропонуй, як можна проводити свій вільний час. Запропонуй бажання, які не шкодять здоров'ю. Запропонуй, що ти можеш робити, щоб берегти природу.

Фрагменти уроків

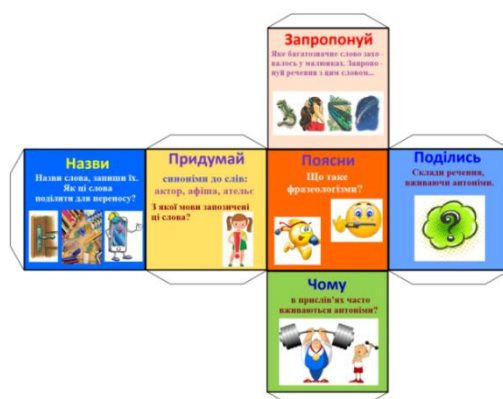
Урок української мови

Тема. Вдосконалення набутих знань умінь і навичок про лексичне значення слова.

Етап уроку. Актуалізація знань учнів.

- ✓ **Групова робота, прийом «Кубик Блума»**

Учні кожної групи усно обговорюють відповіді, письмово виконують завдання



в зошитах.

Домовляються між собою хто буде виступати по кожній грані при колективній перевірці завдань. Учасники кожної групи мають право доповнювати відповіді інших груп, виправляти помилки та пропонувати свої варіанти відповідей.

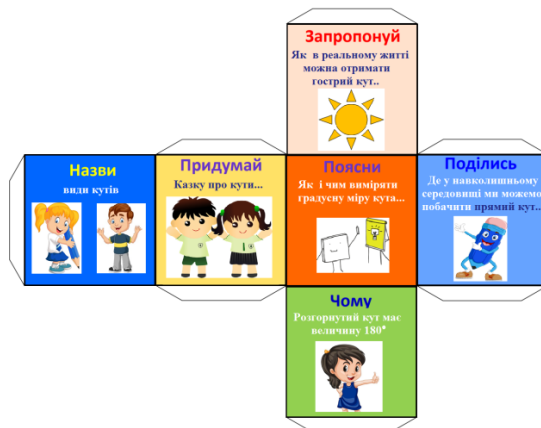
Урок математики

Тема. Досліджуємо види кутів.

Етап уроку. Закріплення знань та умінь.

✓ Робота в колі, прийом «Кубик Блума»

Після оголошення вчителем завдань, які написані на гранях кубика, діти по черзі кидають кубик (або учень сам вибирає грань, яка його зацікавила). З відповідей учнів вчитель має уявлення як діти засвоїли тему.



Кольоровий тиждень.

Тема. Кольоровий тиждень. День четвертий – зелений.

Етап. Підведення підсумків дня.

✓ Робота в колі, прийом «Кубик Блума»

Підсумок четвертого дня, «зеленого», можна провести у колі. Дітям подобається передавати кубик однокласникам. При обговоренні виникають різноманітні ідеї, часом неочікувані, отже, всі діти будуть задіяні в грі з кубиком.

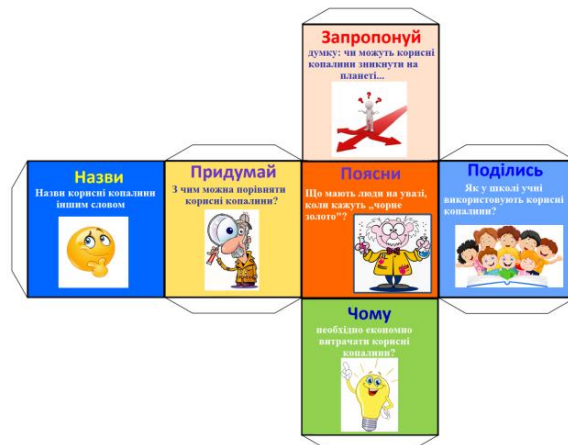


Я досліджую світ

Тема. На які природні ресурси багата Україна.

Етап уроку. Перевірка домашнього завдання.

Учні кожної групи усно обговорюють відповіді. Домовляються між собою хто буде виступати по кожній грані при колективній перевірці завдань. Учасники кожної групи мають право доповнювати відповіді інших груп, виправляти помилки та пропонувати свої варіанти відповідей.



Я досліджую світ

Тема. Безпечне та раціональне харчування.

Етап уроку. Підведення підсумків.

Групова або колективна робота, прийом «Кубик Блума»

✓ Групова або колективна робота, прийом «Кубик Блума»

Під час групової роботи кожна група усно обговорює відповіді. За потреби роблять помітки. Під час відповідей учасники кожної групи мають право доповнювати відповіді інших груп, виправляти помилки та пропонувати свої варіанти відповідей.

Під час колективної роботи учень підкидає кубик і відповідає на питання. Після відповіді передає кубик бажаному або сам вирішує, кому дати право відповіді.



1.2 КУБИКИ ІСТОРІЙ РОРІ або RORY'S STORY CUBES (Додаток 2)

«Креативність потрібно тренувати як м'язи. Кубики історій - це тренажер для тренування творчих здібностей, пам'яті та мислення», - говорить про свої кубики історій Рорі О'Коннор, ірландський тренер з креативного мислення і творчого вирішення проблем. Він придумав кубики історій як інструмент пошуку нестандартних рішень для дорослих, а згодом їх почали використовувати і для розвитку творчого мислення у дітей. В освітньому процесі їх можна використовувати для розвитку ключових компетентностей, творчо пізнавальної діяльності та життєвих навичок, таких як креативність, вирішення складних завдань, комунікація і співпраця, емоційний інтелект, згуртованість, лідерство.



Цей цікавий метод допомагає формувати всі компетентності, а особливо:

- вільне володіння державною мовою;
- інноваційність;
- підприємливість;
- культурна компетентність.

Кубики історій сприяють розвитку наскрізних вмінь:

- уміння висловлювати власну думку усно і письмово;
- творчість;
- ініціативність;

- здатність логічно обґрунтовувати позицію;
- розв'язувати проблеми;
- оцінювати ризики та приймати рішення;
- критичне та системне мислення;
- співпрацювати з іншими особами.

Традиційні *Rorys Story Cubes* – універсальні. Крім універсальних багато тематичних: «Дії», «Подорожі», «Фантазія», «Тварини», «Динозаври», «Медицина», «Космос», «Кам'яний вік», «Казки», «Порятунок», «Спорт», «Середньовіччя», «Міфи», «Жахи», «Доктор Хто», «Скубі-Ду».

Кубики мають асоціативний, метафоричний феномен - продукт діяльності уяви, яка створює нові образи. **МАК** (Метафоричні асоціативні карти), що піднімають з глибини нашої підсвідомості несвідомі враження, які визначають нашу реакцію на ті чи інші життєві ситуації.

В процесі гри розвиваємо уяву, фантазію, творчість. Різноманітність малюнків дає змогу напружити мозок. Головне, що в грі з кубиками *Rorys Story* немає переможців та переможених, тому що сенс гри в складанні цікавих нісенітних історій, а це зближує і розвеселяє.

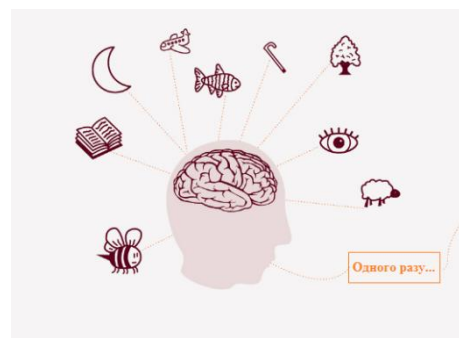
Що дозволяє утворювати найдивовижніші комбінації? На кубиках малюнки розташовані так, щоб кожен розкривав якнайбільшу кількість напрямків.

Де можна використовувати *Rorys Story Cubes*? На уроках, під час ранкової зустрічі, під час мозкового штурму, під час важливих розмов, під час групової роботи.

Який ефект? Учні розуміють, що працюючи в групі, для порозуміння треба домовлятися про поняття, якими оперують. А також, висловлюючи думки і доповнюючи один одного збагачують мовлення новими словами. У класі завжди є діти, які мало проявляють активність на уроці. Працюючи з кубиками *Rorys Story*, вони включаються у процес, висловлюють найпростіші думки та ідеї, тому що кожному треба сказати принаймні по реченню. Також почувають себе частиною групи, колективу. Вправи можна виконувати як усно, так і письмово, історії записувати, малювати, знімати на відео або аудіо. Ігри містять елементи сторітелінгу. Вправи з кубиками тренують пам'ять, увагу, сприйняття, уважність та усвідомленість.

Як побудовані кубики *Rorys Story*. Дев'ять кубиків по шість зображень на кожному.

Як грати? По-перше, це може бути випадковий малюнок, коли учень кидає кубик або дістає з торбинки. Так найкраще розвивається фантазія, тому що учні обмежені одним словом і мають знайти вихід з цієї проблеми. По-друге, це може бути малюнок, який учень обрав собі із шести малюнків, якщо за умовою потрібно здійснювати підбір. Можна використовувати і весь кубик. У кожного з учнів свій словниковий запас та оригінальний набір слів, отже повторів не буде. Одна важлива умова, щоб кубики обиралися наосліп,



інакше, обравши улюблений малюнок, учень буде обмежений у знайомстві з новими словами.

Структура історії (3+3+3)

Вступ (Зкубика) – основна мета цього етапу – підготувати учнів до самої історії, створюється контекст історії.

Розв’язка (3 кубика) – це переломний момент в історії. Історії без розв’язки не цікаві дітям.

Висновки (3 кубика) – їх треба озвучувати обов’язково. Досить часто з однієї історії можна зробити кілька висновків, тому думки учнів треба спрямувати в потрібне русло.

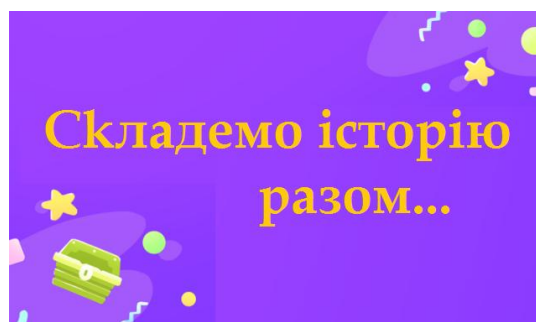
1. Риба 2. Замкова щілина 3. Роза вітрів 4. Парашутист 5. Театральні маски 6. Квітка	1. Повідомлення 2. Стріла 3. Лампочка 4. Будинок 5. Спляче личко 6. Годинник	1. Прибулець 2. Стрілка 3. Терези 4. Мобільний телефон 5. Тростина 6. Блискавка
1. Сумне личко 2. Комета 3. Ключ 4. Вігвам 5. Знак питання 6. Фонтан	1. Вівця 2. Слід ноги 3. Магніт 4. Вогонь 5. Замок 6. L	1. Карточка 2. Райдуга 3. Вежа 4. Піраміда 5. Око 6. Дерево
1. Книга 2. Бджілка 3. Міст 4. Рахівниці 5. Місяць 6. Чарівна паличка	1. Яблуко 2. Висотна будівля 3. Усміхнене личко 4. Планета 5. Літак 6. Ліхтарик	1. Рука 2. Черепаха 3. Гральний кубик 4. Оманлива тінь 5. Скарабей 6. Лупа

1.3 ЗІБРАНІ ВАРІАНТИ ІГОР З КУБИКАМИ *RORY'S STORY CUBES*

➤ Історія починається словами: «Одного разу...»

Кожен з учасників гри обов’язково говорить речення про предмет (або асоціацію з ним) на малюнку. Можна використовувати додатковий кубик, який теж кидається і визначається слово (або синонім) для переходу: «несподівано», «адже», «але», «на жаль», «потім», «раптом» та інші.

«Одного разу... вирішила 🐏 (Вівця) навідати свою подругу 🐢 (Черепашку) в далекому Єгипті. Але мандрівницю 😞 (засмучувало) тільки одне – довгий шлях. Всю 🌑 (ніч) Вівця не спала і думала, як же їй скоротити дорогу і якнайшвидше дістатися до подруги. О, чудо! Вівця зателефонувала по 📞 (телефону) і замовила подорож. Це був ✈️ (літак). Адже він може облетіти всю 🌍 (земну кулю). Сіла Вівця в літак і вирушила в подорож. Через де-



кілька 🕒 (годин) польоту капітан сказав, що вони пролітають над Єгиптом. Вівця вперше побачила 🏛️ (піраміди). Потім її спустили вниз 🪂 (на парашуті) на самісінькі піраміди. Вівця була дуже рада, що нарешті побачила свою подругу Черепашку».

«**Одного разу...** 🐝 (Бджілка) як завжди працювала на галявині. Зустрілась вона із знайомою 🌸 (Квіткою). Аж раптом загримів грім, блиснула ⚡ (блискавка) і пішов дощ. Квітка 💬 (порадила) полетіти до лісового озера. Там 🏠 (будиночок) Черепахи. Але на шляху Бджілка зустріла 🐞 (Жука). Він почав погрожувати бджілці, що вона 🦶 (перетнула) кордон його володінь. Тим часом дощ припинився і Бджілка запропонувала полетіти разом до Черепахи. Вона 📞 (зателефонувала) їй. Черепаха пригощала гостей кексами і серце Жука стало 😊 добрим. З того часу вони 🤝 товаришують, а Жук більше нікому не погрожував.

➤ Діти кидають кубики і продовжують речення, які говорить учитель.

«Жив на світі веселий 😊 смайлик. Кожного дня він мріяв про те, щоб облетіти 🌍 земну кулю. Але у нього не було коштів на квиток ✈️ літака. Це була задача з багатьма ❓ невідомими. Одного разу, повернувшись 🏠 (додому), смайлик згадав, що у нього є чудові речі. Якщо їх вигідно продати, то можна купити квиток на літак. Спочатку він продав 🏮 (ліхтарик). Порахувавши 📄 гроші, смайлик зрозумів, що їх замало. Потім він продав 🎭 театральні маски. До того часу, поки смайлик збирав гроші, він кардинально змінив **L** (маршрут) подорожі. Все завершилось якнайкраще. Подорож була незабутньою. Про це смайлик повідомив своїм друзям, надіславши 📧 (листівку)».

«Жив на світі маленький 🛩️ (літачок). Кожного дня він захоплено дивився у небо і спостерігав за великими літаками. Одного разу літачок теж спробував злетіти, але у нього нічого не вийшло. Він нічого не знав про * (розу вітрів). Потім літачок 😞 (засмутився) і втратив віру у себе. Він дуже сумував до тих пір, поки не зустрів досвідченого друга, який 🤝 (допоміг) літачкові у здійсненні мрії. Все завершилось просто чудово. Літачок був 😊 (задоволений), адже він не тільки підкорив синьооку блакить, а ще й зустрів справжнього друга».

➤ Діти кидають кубик і за поданим алгоритмом, відповідно зображення, складають історію.



Хтось - 🧑🌌 (інопланетянин).
Хотів - 🌍 (відвідати планету Земля).
Але – на його планеті дуже рідко 🕒 з'являлись космічні кораблі.
Тоді – він скористався 🧲 (магнітом).
В результаті – у інопланетянина є 🪂 парашут...
 А що було далі? Чи має історія продовження?



Хтось - 🌳 (самотнє деревце).
Хотів – хотіло воно 👁️ (побачити) диво. Написало 📄 (листа) своїй знайомій.
Але - 🌸 (квітка) не змогла допомогти. Вона порадила звернутися до 🗼 (вежі).
 Деревце так і зробило.
Тоді - вежа звернулася до 🗿 (фонтана).
В результаті – фонтан «заплакав» водичкою. В цей час яскраво світило сонечко і на небі з'явилась 🌈 (веселка). Зраділо деревце. Не бачило воно ще такого різнокольорового дива.

➤ Діти обирають малюнок на кубіку. Це може бути і випадкове зображення з кубіка. Учитель задає тему. «... на прогулянці», «на відпочинку», «Подарунок для...», «...під водою», «Фото з ...», «... мій сусід». Замість крапок діти вставляють назву зображення, яку обрали і складають історії. Їх можна розказати усно, презентувати у вигляді коміксів, малюнків, тощо...



➤ **«Оживи неживе»**
 На кубиках діти обирають зображення, які означають неживі предмети. Отримують завдання: «оживити» предмет. Подумати, що може бути з цим предметом після «оживлення».

➤ **«Абсурдна історія»**
 Вчитель читає початок речення. Діти доповнюють зображенням з кубіка. **Завдання** може бути ускладненим:

- це має бути питальне речення;
- це має бути спонукальне речення;
- у реченні має бути службове слово;
- у реченні має бути день тижня;
- у реченні має бути слово «школа».

➤ **«Тобі це потрібно? Забирай»**

Під час гри діти отримують кубик, самостійно обирають зображення або використовують випадкове зображення.

Завдання: діти мають скласти історію про те, що буде з предметом, якщо він опиниться у твоїй оселі.

➤ **«Примхи словесні»**

Отримавши кубик, діти записують зображення. Після цього утворюють словосполучення, додаючи до назви з грані кубика частину мови. (Бджола - літає, працює, збирає на... і т.д.)

➤ **«Спробуй, вгадай!»**

Обравши зображення на кубику, учень ставить до нього таке питання, щоб інші вгадали, що саме зображено на грані кубика.

➤ **«Чи буде без мене краще?...»**

Учень кидає кубик. Зображення, яке випаде – це і є той предмет чи дія про яку треба уявити, що він зникне. Як буде існувати світ саме без цього предмета.

➤ **«Назви істоти і неістоти»**

Можна працювати в парі або в групі. Діти отримують кубики. Передаючи по колу або один одному вибирають зображення назви істоти та неістоти і записують у зошити.

➤ **«Професійний батл»**

Після того, як вибрали зображення (може бути і випадкове), треба скласти історію про професію, до якої може належати зображення. Професію можна вигадати.

➤ **«Мені дуже пощастило»**

Зображення випадкове або діти обирають. Відповідно до малюнка продовжують фразу : «Мені дуже пощастило...»

Мені пощастило, - каже бджола, - я збираю мед, тим самим лікую людей.

Мені пощастило, - каже годинник, - я ніколи не спізнююсь і в цьому допомагаю людям.

➤ **«Впіймай звук»**

Діти отримують кубики. Називають слова, відповідно питання вчителя.

«У кого є малюнок, де звук [p] на початку слова?» (👉, 🌈, 🐟)

«У кого є малюнок, де звук [p] посередині?» (🌳, ☂️, 🐢)

«У кого є малюнок, де звук [a] на початку?» (🍷, 🌸, 💡)

➤ **«Одна сім'я»**

Діти знаходять на кубиках всі слова, відповідно алфавіту (А,Б,В...)

➤ **«Королівство складів»**

Діти обирають кубик або отримують. Це може бути і випадкове зображення. Після цього рахують склади у слові. Інший варіант – учні встають з односкладовими (двоскладовими, трискладовими або чотирискладовими) словами. Після цього озвучити малюнок. Можна виписати всі слова з кубика у рядок і поділити його на склади.

➤ **«Країна Алфавітія»**

Діти працюють в групі. Отримують один кубик. Записують всі слова, які є на кубіку. Деякі слова можна записати по різному, тому треба домовитись (веселка чи райдуга, рука чи долоня). Завдання: записати ці слова в алфавітному порядку.

➤ **«Знайди пару казкового речення»**

1) Це може бути як випадковий малюнок, так і малюнок з отриманого кубика. Протягом однієї хвилини, переміщуючись по класу, діти шукають собі «зручну пару». Знайшовши – разом складають речення, використовуючи обидва слова. Це може бути як варіант міксування на уроці. Такий вид роботи вчить дітей шукати логічні зв'язки між предметами.

2) Отримавши кубик, діти визначають малюнок. Потім з сусідом по парті складають речення, використовуючи обидва слова. Таке завдання вимагає від дітей креативного рішення та вміння домовитись.

➤ **«Знайди спільні та відмінні ознаки»**

Учні отримують завдання: з двох кубиків знайти спільні та відмінні ознаки. Наприклад: яблуко і планета Земля (круглої форми, зелений колір); бджола та інопланетянин (бджола неземної краси, інопланетянин – ні), риба-лупа (риба – живе, їстівне; лупа – рукотворне, неїстівне; спільне – двоскладові слова)

➤ **«Їстівне – неїстівне»**

Зображення на гранях кубиках поділяють на дві категорії.

➤ **«Назви тверді предмети»**

➤ **«Навіщо і чому?»**

Вчитель ставить питання – учні логічно відповідають, відповідно зображення. «Навіщо нам телефон?», «Чому ми читаємо книги?», «Чому і що притягує магніт?»

➤ **«Асоціативний куш»**

Назвати асоціацію, яка постає в уяві, поглянувши на зображення на грані кубика. (Бджола – працювитість, жало, трудівниця, командна робота; веселка – кольори, дощ, міст).

➤ **«Один зайвий»**

Викласти кубики у групі. Вчитель просить знайти зайвий кубик. Після того, як діти зроблять вибір, попросити пояснити, чому саме так. (🌈, ⚡, 🏠). (Зайвий будинок, тому що це рукотворний предмет; 🐸, 🐛, 🐜, 🌸 - зайвий інопланетянин, тому його існування не доведено, а інші предмети існують насправді).

➤ **«Пишу грамотно та швидко» або «Малюнковий диктант»**

Цей вид гри вимагає швидкої роботи. Інтервал між сигналами 40с – 1 хв. Після сигналу учні записують слова із свого кубика. Намагаються записати якомога більше. Потім обмінюються кубиками. За сигналом знову записують слова. Можна кубик передати іншій групі. Ця гра може бути одним із видів диктантів, наприклад «Малюнковий диктант».

➤ **«Майже нісенітниця. 1,2,4»**

Кубик випадковий. Спочатку учень складає одне речення до свого малюнка. Після утворення пар складається речення з двома словами. Потім учні об'єднуються в групи по 4 та складають речення з чотирма словами.

			
Я сиджу у літаку.	У мене є спіле яблуко.	У лісі росте величезне дерево.	Книга вчить як на світі жить.
У літаку я їв спіле яблуко.		Книгу зробили з величезного дерева.	
Я сиджу у літаку, їм спіле яблуко і читаю книгу про величезні дерева.			

➤ **«Сенкан»**

Це може бути як випадковий малюнок, так і малюнок з отриманого кубика. Складати сенкан можна починати тоді, коли учні навчилися добирати синоніми, асоціації, дії, ознаки та складати речення. Спочатку це може бути колективна робота. А потім учні вже самостійно можуть це робити. Діти можуть користуватися планом, який записано на дошці.

Око.

Зелене, велике.



Дивиться, слідкує, помічає.

Око – орган зору.

Погляд.

➤ **«Законсервуй слова»**

Кубик випадковий. Завдання: дібрати якомога більше слів на першу літеру зображення. (Наприклад: парашут – слово починається на «п», отже учень добирає слова, які починаються на цю букву). Завдання можна ускладнити, якщо попросити учнів добирати риму.

➤ **«Словоїд»**

Діти отримують кубики. Вибирають або може бути випадковий малюнок. Вчитель читає речення, кінець якого з'їв дід - словоїд. Продовженням речення є зображення із кубика. Завдання можна виконувати усно і письмово. Наприклад.

Настало літо і з'явилися...

Пташка сиділа в клітці і дивилася на...

➤ **«Я – енциклопедія»**

Обравши кубик (або це буде випадковий кубик), треба дібрати 5 фактів про зображений предмет, спираючись не досвід та знання.

➤ **«Я дослідник»**

Завдання: знайти на кубику слова – істоти/неістоти; слова чоловічого/жіночого/середнього роду; слова з нульовим закінченням/префіксом/суфіксом/лише з коренем; слова, які мають форму однини чи множини. Категорію можна добирати відповідно теми уроку.

➤ **«Будь - коли»**

Діти обирають зображення на кубику. Після того, як вчитель назве певну пору року, діти мають сказати, що будуть робити з цим предметом у цю пору року.

➤ **«Розкажи історію з кінця»**

Учень кидає кубик. Зображення, яке випаде – це початок історії. Всі інші зображення, які будуть випадати, починатимуться фразою: «А перед цим...»

➤ **«Дія» (Закріплення теми «Дієслово»)**

До обраного або випадкового зображення потрібно дібрати ймовірні дії. Це дії, які може виконати цей предмет або ті дії, які можна виконати з цим предметом. (Наприклад: годинник (що робить?) висить, іде, стоїть, поспішає, відстає, дзвенить, стукає; годинник (що з ним можна робити?) носити, ремонтувати, намалювати, заводити, подарувати)

➤ **«Хто я?»**

Отримавши кубик, учень добирає такі ознаки або дії про предмет, щоб інші могли вгадати, що саме намальовано на грані кубика. (Наприклад: плаває, живе в озерах, річках, морях, є великі та маленькі...)

➤ **«Сендвіч»**

Робота проводиться у групах. Діти отримують початок і кінець певної історії. Учні, використовуючи зображення кубиків, мають придумати і написати середину. Дозволяється поєднувати навіть незвичайні речі.

(Наприклад: початок – кожен день бджілка літала до квітки, ... кінець – бджілка начаклувала собі дім і живе щасливо).

Перелік ігор можна продовжувати. Вчитель на свій розсуд може змінювати правила, поєднувати в одну декілька ігор, варіювати правила в залежності підготовки учнів свого класу, адже *Rorys Story Cubes* – незамінний метод творчо-пізнавальної діяльності, який розвиває фантазію та гнучкість мислення.

1.4 ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ QR-КОДІВ (ДОДАТОК 3,4)

В сучасному світі кожному з нас хоч раз доводилося сканувати QR-код.

Ми просто скануємо зображення за допомогою телефону чи планшета і за мить опиняємось на зашифрованій сторінці чи сайті. QR-код (з англійської Quick Response Code «швидкий відгук») – графічне зображення. QR-код ефективно використовується в суспільному житті (в транспорті, на банерах, плакатах).



Сучасні учні – діти, які ніколи не знали світу без миттєвого доступу до інтернету та швидкого сервісу, тому використання цієї технології в освітньому процесі є актуальною сьогодні, дає змогу додатково заохотити учнів до вивчення предметів. Щоб декодувати інформацію, достатньо на декілька секунд піднести камеру телефону з програмою до його зображення. Зручність в тому, що можна отримати швидкий доступ до будь якої інформації у мережі інтернет: посилання на аудіофайл, книгу, відео на YouTube тощо. У шкільних підручниках все більше з'являється закодованих завдань у вигляді відповідного QR-коду.

За допомогою цієї технології можна:

- здійснити контроль та корекцію знань;
- під час проведення квест-уроку, коли вся потрібна інформація буде зашифрована в кодах і тільки правильний варіант відповіді дозволить перейти до наступного етапу;
- може бути як елемент домашнього завдання в електронних ресурсах;
- інформація про автора;
- посилання для роботи з літературою на літо;
- провести екскурсію по школі, розмістивши в кабінеті (коридорах) роздрукований QR-код;
- під час віртуальної екскурсії;
- при створенні тематичних проєктів, які містять малюнки та QR-коди з поясненням до них;
- під час дистанційного навчання;
- навчальні питання і перерахування інформації тощо

QR-код може стати дієвим інструментом для поширення або пошуку інформації, яка допомагає розкрити ту чи іншу тему. Це дозволить зробити урок більш захоплюючим та ефективним. Учні не тільки зчитують цікаву інформацію та зберігають її в телефонах, а й мають змогу задіяти тактильний канал сприйняття інформації. QR-коди стануть в нагоді учителям, щоб урізноманітнити роботу на уроці, організувати індивідуальну, парну або групову роботу здобувачів освіти.

Фрагменти завдань з курсу «Я досліджую світ».

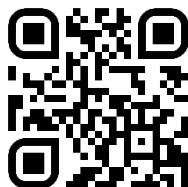
Тема. Властивості води. Стани води.

Етап уроку. Перевірка домашнього завдання.

Робота в парі або в групі. Після виконання завдань презентація роботи.

1. Відгадати загадки. Поєднати з відповіддю.

Три стани води



2. Виконай завдання.



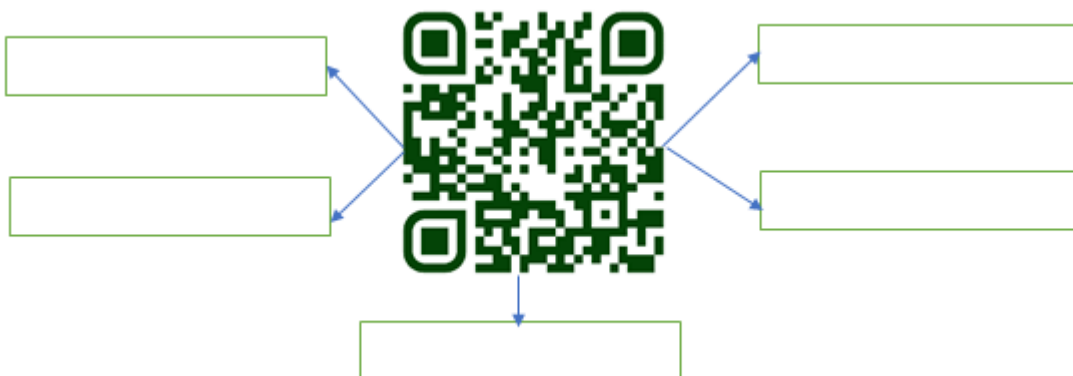
БОЛОТА

МОРЯ

ОКЕАНИ

РІЧКИ

3. Доповни схему.



4. Заповнити таблицю.



Розчинні речовини *Нерозчинні речовини*

5. Переглянути відео.



- Дати відповіді на запитання.

1. Що є рушійною силою переміщення води? _____
2. Де в природі знаходиться вода? _____

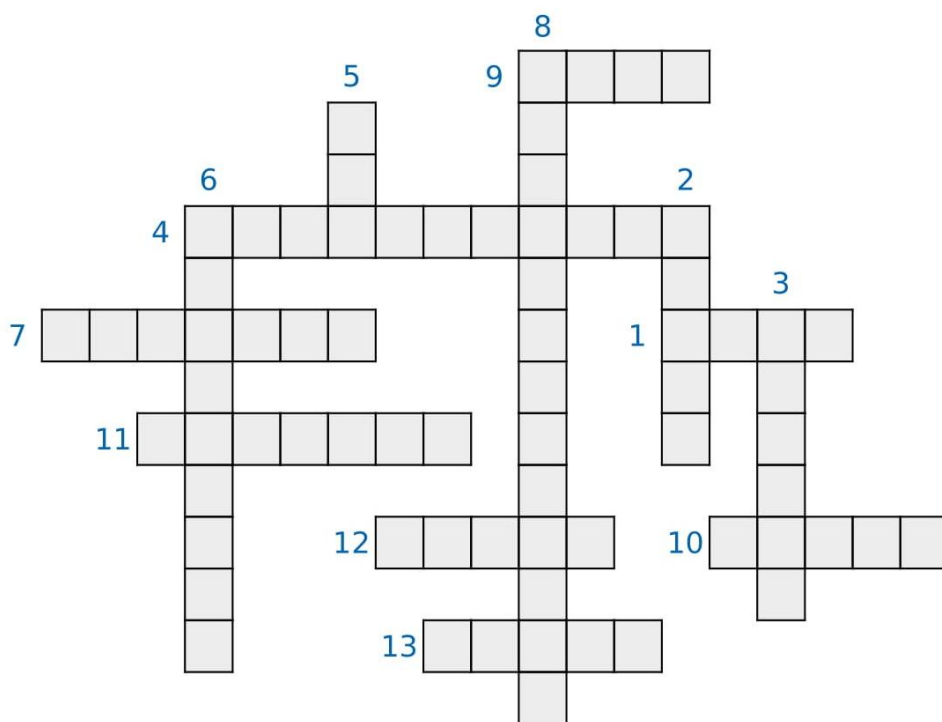
- Заповніть пропуски














Вгорі водяна пара _____, перетворюється на _____ і _____.

З них утворюються _____, які _____ несе по небу. Поступово _____ стають все більші і більші і _____ повертається на поверхню Землі у вигляді _____, _____, _____.

Напишіть властивості води без яких кругообіг води в природі був би неможливий

6. Розгадай кросворд.



1 	11 	3 	4 
5 	6 	13 	8 
9 	10 	7 	12 
2 			

7. Які властивості води зображено на малюнках. Встанови відповідність.



РОЗДІЛ 2. РОТАЦІЙНА МОДЕЛЬ «ЩОДЕННІ 3»

Педагогічна технологія навчання математики, яку розробили Гейл Боші та Джоан Мозер, вчительки початкових класів м. Сіетл США. Технологія Daily 3 заснована на педагогіці партнерства. Вона ґрунтується на діяльнісному підході до навчання. Вчитель при цьому виступає помічником. Daily 3 включає в себе три види діяльності:

1. Математика самостійно.

2. Математика разом.

3. Математичне письмо.

«Щоденні 3» (Daily 3 математика) — це щоденні діяльності, виконуючи які діти навчаються бути самостійними під час математики, в той час, як учитель має можливість працювати з учнями індивідуально

та у малих групах. Кожен вид діяльності розвиває у дитини самостійність, витримку, наполегливість, відповідальність і розрахований на певний час (до 20 хв.). Мета технології - зацікавити учнів математикою, розвивати у школярів самостійність, витримку, наполегливість, відповідальність, вміння працювати у спільноті. Працюючи самостійно та в групах, учні навчаються робити вибір, працювати самостійно, розвивають витривалість та відповідальність. Учитель має час на індивідуальну роботу з учнями, коли інші працюють самостійно, в парах чи групах. Використовуємо впродовж дня на уроках та на ГПД.

Оскільки важливо навчити учнів самостійності, основні переконання, які служать підґрунтям моделей «Щоденні 3», є такими:

- ✓ довіра та повага;
- ✓ спільність;
- ✓ вибір;
- ✓ відповідальність;
- ✓ дослідження інтелекту;
- ✓ переходи як паузи для інтелекту та тіла;
- ✓ 10 кроків до самостійності.

Правильно налаштована робота призводить до виховання відповідальної класної спільноти, коли кожний відповідає за себе і за інших, на відміну від тотального контролю вчителя. Діти мають свободу вибору, обираючи місце в класі, спосіб розв'язання задачі тощо і навчаються робити правильний вибір.

Переходи під час вправ системи Daily 3 надають багато можливостей:

- ✓ фізична перерва під час робочого часу;
- ✓ рух, якого тіло та мозок потребують перед продовженням роботи;
- ✓ пауза, яка дозволяє заново сконцентруватись;
- ✓ додатковий час для проведення ще одного ввідного уроку.

Для початку роботи із Daily 3 потрібно:

- ✓ сигнал-тихий дзвоник;



- ✓ стенд для схем чи дошка;
- ✓ інструменти, не іграшки;
- ✓ дидактичний матеріал.

Впродовж дня діти працюють у групах. Кожна група виконує певну діяльність, заплановану вчителем чи обрану учнем, упродовж відведеного часу (5-15 хвилин). Для різних видів діяльності у класі відведено певні місця (наприклад, парти стоять по 4, кожна четвірка має своє завдання, і матеріали, необхідні для виконання даного завдання знаходяться саме на цих партах). Під час перерв діти здійснюють переходи, що дає можливість для фізичного та інтелектуального відпочинку.

Кожна з трьох діяльностей вводяться через 10 кроків до самостійності.

- ✓ Крок 1. Визначте, чого потрібно навчити.
- ✓ Крок 2. Поставте ціль та створіть атмосферу терміновості.
- ✓ Крок 3. Записуйте бажані моделі поведінки на «Я – схему».
- ✓ Крок 4. Змодельуйте найбільш бажану поведінку.
- ✓ Крок 5. Змодельуйте найменш бажану поведінку, тоді найбільш бажану.
- ✓ Крок 6. Розмістіть учнів у класі.
- ✓ Крок 7. Тренуйте та формуйте витривалість.
- ✓ Крок 8. Не заважайте.
- ✓ Крок 9. Використовуйте тихий сигнал, щоб скликати учнів до початкового місця збору.
- ✓ Крок 10. Проведіть групове опитування: запитайте «Як все пройшло?»

Компоненти «Математика разом» і «Математика самостійно» передбачають використання кінестетичної практики і базуються на діяльності з маніпулятивними предметами.

Ця діяльність залучає дітей до математичних ігор, як самостійних, так і з партнерами, а також спонукає брати участь у діяльності і вирішенні проблем, використовуючи інструменти для лічби чи ігрові матеріали. На початку нового математичного блоку, ця діяльність здебільшого охоплює перегляд попередньої практики навчання. Це дозволяє учням, продовжувати вивчення викладеного матеріалу і допомагає їм бачити, що ми не забуваємо попередній матеріал тільки тому, що ми розпочали вивчати нову тему.

Можуть також передбачати використання комп'ютерів, калькуляторів або планшетів, як засобів для самостійної роботи.

Завдання, які діти виконують самостійно, мають бути їм знайомі. Тільки так учні зможуть утримувати увагу довгий час. Щоразу, навчаючи дітей математиці, необхідно пам'ятати про моделювання за принципом:

- ✓ **Я роблю.**
- ✓ **Ми робимо.**
- ✓ **Ви робите.**

Наприклад, під час міні-уроку діти навчалися додавати та віднімати багатоцифрові числа у межах мільйона. Після пояснення вчителя учні тренувалися виконувати ці завдання в парах. Наступного дня всі разом повторили

способи додавання та віднімання. Потім діти обирають діяльність: разом з другом чи самостійно. У переліку можливих завдань є вправи, які діти всі разом виконували на минулих уроках.

Компонент «Математичне письмо» - це час, коли учні виражають свої думки і розуміння, працюючи над певними математичними завданнями або математичним змістом: виразами, цифрами і числами, задачами, а інколи, створюючи власні завдання також.

Важливим компонентом моделей Daily 3 є створення у класі «Я –схем» із прикладами бажаної поведінки. «Я – схеми» будуть зберігатися протягом усього року. До них можна постійно повертатися, коли необхідно повторити певні моделі поведінки, або ж коли у клас приходять нові учні. Саме тому, «Я-схеми» мають бути створені на постійній поверхні, такій як стенд з папером, дошка тощо.

Однаково формувати витривалість можуть не всі діти. Тому у деяких під рукою мають бути додаткові інструменти: піщані таймери, секундоміри.

Для створення відповідної атмосфери в класі, що сприяє навчанню та розвитку самостійності дітей, важливими є два компоненти — місце для загального збору учнів та ввідні уроки, які проводять, коли започатковують кожен діяльність «Щоденних 3». Місце загального збору учнів — це відкритий простір, достатньо великий, аби розсадити на підлозі увесь клас. Саме тому важливо, щоб у цій частині класу на підлозі був килим. Також, у цій частині класу знаходяться стенд або дошка для ввідних уроків, створені класом «Я-схеми» та інші навчальні матеріали, які вчитель вважає корисними.

Основними перевагами місця загального збору над стандартними партами (столами) є:

- ✓ збільшення можливостей управління поведінкою дітей,
- ✓ активізації їх мислення під час відповідальних розмов з партнером та уникнення відволікань, які зазвичай мають місце, коли учні працюють за столами.

Оскільки учні сидять близько один до одного, це дає їм можливість повертатися та розмовляти, збільшуючи їхню зацікавленість та забезпечуючи кожного учня можливістю висловити свою думку. Коли учні сидять на підлозі усі разом, а не за окремими партами, вони можуть краще зосередитись на занятті та на його груповому обговоренні.

Тривалість короткого ввідного уроку відповідає віку учнів у роках, до десяти хвилин. Коротка тривалість уроків дозволяє мозку учнів сприймати та обробляти інформацію пояснення. Результатом таких коротких групових ввідних уроків є краще засвоєння вивчених концепцій.

Учитель подає учням сигнал про повернення до місця загального збору між окремими етапами «Щоденні 5», «Щоденні 3», коли помічає ознаки того, що у дітей починає зменшуватися увага. Цим досягаються одразу дві цілі:

- ✓ Забезпечення додаткового часу для мозку, щоб переключитися з одного виду діяльності на інший, та можливості порухатися — пауза для мозку і тіла.

- ✓ Діти приєднуються до вчителя у місці загального збору на підлозі, їхня діяльність та мислення переключаються від того завдання, яким вони займалися в рамках стратегії «Щоденні 3».

Учні з часом розуміють, що між кожним етапом, вони будуть мати не лише необхідну хвилинку для того, щоб порухатися, але й отримують коротку порцію цінної та необхідної інформації.

Коли представлено одну діяльність моделі «Щоденні 3», клас збирається разом, щоб створити опорну схему, яку називають «Я – схема» («Я», щоб виразити самостійність). Разом обговорюється поведінка вчителя та учнів під час «Щоденні 3», і записуються результати обговорень у схему. «Я – схеми» залишаються в класі на видному місці, щоби впродовж навчального року учні могли повертатися до них.

Використання технології Daily 3 буде успішним, якщо надавати учням можливість самостійно обирати певний вид завдань. Підвищення мотивації та відповідальності учнів сприяють свобода вибору, відсутність нав'язування та здатність контролювати своє навчання. Самостійно обирати завдання варто пропонувати лише тоді, коли діти навчаться концентруватися протягом 5-7 хв (завдання підготовлені учителем).

2.1 ВИДИ ДІЯЛЬНОСТІ DAIF 3 (ДОДАТОК 5)

МАТЕМАТИКА САМОСТІЙНО

(15-20 хв)

У презентації на Конференції з Питань Організації Розвитку Навичок Читання у Вашингтоні Реджі Рутман говорила про концепцію «80/20». Раніше 80% нашого часу припадало на пояснення нами матеріалу та близько 20% – на тренувальні вправи. Рутман сперечається і говорить, що для ефективнішого навчання потрібно зробити навпаки – «20/80».



20% часу повинно забирати пояснення вчителя, яке базується на безпосередніх потребах учнів та індивідуально оцінюється. 80% учнівського часу повинно припадати на закріплення умінь та понять, представлених учителем, з використанням книг та матеріалів для письма за вибором учнів.

На початку нової теми «математика самостійно» має включати повторення вивченого з попередньої теми. Це дає змогу учням зрозуміти, що про вивчений матеріал ми не забуваємо, хоча і розпочали вивчати нову тему. Діти самостійно закріплюють вивчене за допомогою математичних ігор та кінестетичних вправ. Використовують вимірювальні інструменти. Якщо в класі є електронні пристрої (планшети, смартфони чи ноутбуки), діти можуть їх використовувати для виконання завдань. Спостерігаючи за тим, які ж саме ігри подобаються учням, простіше буде обирати наступні завдання.

Учні

- ✚ Виконують різні цікаві завдання для себе.
- ✚ Самостійно працюють із завданнями.
- ✚ Вчаться маніпулювати з предметами та обчислювальними приладами.
- ✚ Грають в математичні ігри.

Учитель

- ✚ Готує цікаві завдання.
- ✚ Пояснює правила математичних ігор та етапи розв'язку завдань.
- ✚ Працює з дітьми індивідуально чи в малій групі.

Самооцінювання

- ✚ Я свідомо обираю завдання.
- ✚ Я одразу починаю працювати.
- ✚ Під час виконання залишаюся на одному місці.
- ✚ Правильно тримаю поставу.
- ✚ Під час виконання я перевіряю, чи все розумію.
- ✚ Я працюю весь відведений час.

Важливим моментом під час цієї роботи є те, що учень самостійно обирає вид діяльності. Отже, можна дозволити принести книгу з математичними завданнями або скачати гру на смартфон (вчитель має її схвалити). У процесі гри учні можуть розв'язувати рівняння, вивчати правила, розвивати логіку, уважність. Це може стати дієвим способом підвищення мотивації.

2.2 ВИДИ ДІЯЛЬНОСТІ ДАІЛ 3 (ДОДАТОК 6)

МАТЕМАТИЧНЕ ПИСЬМО (15-20 хв)



Контент «математичне письмо» - це час, коли учні висловлюють свої думки й розуміння, працюючи над певними математичними завданнями або математичним змістом. Контент дає змогу учням відпрацьовувати навички написання цифр, розв'язування задач, рівнянь, виразів, виконання нерівностей, перетворень, що передбачені навчальною програмою, а також вміння самостійно, зосереджено та уважно працювати впродовж відведеного часу. Учитель готує необхідні завдання на картках або окремих аркушах (наприклад: домалюй, обведи правильне, знайти правильну відповідь, продовж, знайди тощо). Інколи учні створюють власні завдання. Цей вид роботи проводиться під час уроку.

«Я – схема»

- ✚ Розпочинай працювати одразу.
- ✚ Під час роботи залишайся на місці.
- ✚ Працюй увесь відведений час.
- ✚ Працюй тихо.
- ✚ Дотримуйся правил поведінки.
- ✚ Розвивай витривалість.

Коли учні розвинуть працездатність до 5хв, можна пропонувати обирати одну з діяльностей: «математика самостійно чи письмово».

Учні.

- ✚ Виконують різноманітні завдання з математики письмово.
- ✚ Самостійно працюють із завданнями, які приготував учитель.
- ✚ Письмово розв'язують вирази, задачі.
- ✚ Працюють над створенням власних завдань.

Учитель.

- ✚ Готує цікаві та різноманітні завдання для учнів.
- ✚ Працює з дітьми індивідуально чи в малій групі.

Самооцінювання.

- ✚ Я беру матеріали швидко і тихо.
- ✚ Я одразу починаю працювати.
- ✚ Під час роботи залишаюсь на одному місці.
- ✚ Я виконую все правильно і охайно.
- ✚ Під час роботи я дотримуюсь інструкції.
- ✚ Я працюю весь відведений час.
- ✚ Я прибираю всі матеріали на місце.

2.3 ВИДИ ДІЯЛЬНОСТІ DAİL 3 (ДОДАТОК 7)

МАТЕМАТИКА РАЗОМ (15-20 хв)

Коли учні впевнено виконують попередні види діяльності «математика самостійно» та «математичне письмо», можна вводити «математика разом» (математика з другом). Під час цієї діяльності діти можуть самостійно обирати партнера, можуть долучитися до малої групи або працювати з усім класом, виконуючи завдання, які підготував учитель. В той час, коли вчитель допомагає налагодити співпрацю, пояснює правила та етапи вирішення завдань, діти вчаться комунікувати.



Учитель.

- ✚ Готує завдання для виконання.
- ✚ Об'єднує дітей в пари.
- ✚ Визначає час для виконання.
- ✚ Працює з дітьми індивідуально чи в малій групі.

Самооцінювання і взаємооцінювання.

- ✚ Ми одразу починаємо працювати.
- ✚ Ми працюємо гарно і дружньо.
- ✚ Ми виконуємо завдання по черзі.
- ✚ Під час виконання завдання ми залишаємось на одному місці.
- ✚ Ми допомагаємо один одному зрозуміти виконане.
- ✚ Ми контролюємо себе під час виконання.
- ✚ Ми працюємо весь відведений час.

Доречно створити окремі правила. Наприклад: відсутність образ чи зверхнього ставлення до інших, якщо останні невдало виконали завдання; обговорювати та розв'язувати проблеми; працювати на позитиві.

ВИСНОВКИ

Сучасний світ змінюється з кожним днем. Реагуючи на вимоги сьогодення, вчителі намагаються дати учням якісну освіту, глибокі знання та вміння використовувати їх на практиці. Вчителі змінюють підходи до викладання, форми та методи навчання. Ми повинні встигати за сучасною ерою комп'ютеризації, можливо, в деякій мірі і випереджувати. Застосування творчих вправ та завдань на уроках дає поштовх до розвитку учня, формують здатність творчо мислити, знаходити шляхи вирішення проблем, які ставить перед нами сучасність. Розвиток освіти в Україні відбувається за допомогою впровадження інноваційних технологій. Сучасні учні в новій українській школі звикають до більш самостійного здобуття знань, прагнуть до пізнавальної діяльності, знаходять шляхи володіння необхідною інформацією, вміють ставити перед собою складні проблеми і вирішують їх, володіють комп'ютером і користуються інтернетом, внаслідок цього відбувається поступове зростання організаційної й розумової самостійності здобувачів освіти, стимулюється увага, інтерес до книг, творів мистецтва, природи, тобто розвиток особистості в цілому.

Кожна дитина повинна брати активну участь у навчальному процесі. Навчання має бути невимушеним і цікавим. Зміст навчального матеріалу, у поєднанні з методами, формами та прийомами – це той фундамент, який допомагає учням усвідомити важливість здобутих знань, стимулює не зупинятися на досягнутому, а впевнено йти до пошуку вирішення проблемних ситуацій, до аналізу й оцінювання результатів власної роботи, а значить до формування духовно багатой, соціально адаптованої особистості. Саме формуванню ключових компетентностей сприяють інноваційні сучасні технології в освіті, завдяки яким підвищився інтерес до певних навчальних дисциплін. Гордон Дрейден говорив, що «виживає не сильніший і не розумніший, а той, хто найкраще реагує на зміни, що відбуваються». Мета початкової освіти передбачає організацію освітнього процесу із застосуванням діяльнісного підходу на інтегрованій основі. Навчання в процесі діяльності полягає в тому, щоб учні уміли пізнавати, здобувати необхідні знання, вміло їх застосовувати у житті.

Впровадження сучасних технологій в навчання та методики «Щоденні3» (Daily 3) допомагають організувати роботу в класі на засадах особистісно-орієнтованої моделі освіти та педагогіки партнерства відповідно до Концепції НУШ. Учитель не «наповнює» дітей знаннями, а максимально враховує потреби та здібності дитини, її інтереси, на практиці реалізує принцип дитиноцентризму, формування школяра як особистості з високим рівнем інтелектуального розвитку і позитивними моральними якостями.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
<https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>
2. Ворожейкіна О. М. 100 цікавих ідей для проведення уроку: Харків: Основа, 2011. 288 с.
3. Державний стандарт початкової освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>
4. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: навч. посібник. – К., 2004. 352с.
5. Донська І. Як навчити дітей вирішувати проблеми за допомогою кубиків Rory's Story./ І.Донська // «Освіторія Медіа». Інтернет журнал. – 13.11.2017.– [Електронний ресурс].–Режим доступу: <https://osvitoria.media/experience/yak-navchyty-ditej-vyrishuvaty-problemy-za-dopomogoyu-kubykiv-rory-s-story/>
6. Нова українська школа: poradnik dla vchytelja / Під заг. ред. Бібік Н. М. — К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с.
7. Олейник Т. О. Розвиток критичного мислення «Педагогічні науки. – Суми, 2001»
8. О. Пометун, Л. Пироженко. Інтерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід. Київ, 2011. 135 с.
9. О.І. Пометун, І.М. Сущенко. Путівник з розвитку критичного мислення в учнів початкової школи: методичний посібник для вчителів: Київ, 2018. 96 с.
10. Олена Пометун. Платформа «Критичне мислення» Режим доступу: <https://www.google.com/search?q>
11. Типові освітні програми для 1-2 класів НУШ. Типові освітні програми для 3-4 класів НУШ. (Савченко О. Я., Шияна Р. Б.) Режим доступу: <https://www.pedrada.com.ua/article/2712-nov-tipov-osvtn-programi-dlya-3-4-klasv>
<https://osvita.ua/school/program/program-1-4/60529/>
12. Ярош О., Седова М. Сучасний урок у початковій школі. 33 уроки з використанням технології критичного мислення. - Харків: Вид. гр.. “Основа”: 2005.

ВИКОРИСТАНІ ІНТЕРНЕТ-ДЖЕРЕЛА

1. https://www.youtube.com/watch?v=DxsQZo9Jkb8&ab_channel=EdEra
2. https://www.youtube.com/watch?v=n5CUI6A2Rfc&ab_channel=EdEra
3. https://www.youtube.com/watch?v=Q3XCnz1Wvms&ab_channel=EdEra
4. <https://vseosvita.ua/library/avtorska-rozrobka-sodenni-3-204120.html>
5. <http://defanlm.blogspot.com/p/qr.html>
6. <https://vseosvita.ua/library/majster-klasmozlivosti-vikoristanna-qr-kodiv-v-osvitnomu-procesi-374.html>
7. <http://www.classwork.in.ua/?p=949>
8. <https://vseosvita.ua/news/igrovij-kubik-bluma-dla-nus>
9. <https://nus.org.ua/articles/integrovanе-navchannya-tematychnyj-i-diyalnisnyj-pidhody-chastyna-1/>

<https://naurok.com.ua/opis-dosvidu-roboti-za-problemnoyu-temoyu-rozvitok-piznavalno-aktivnosti-molodshih-shkolyariv-34851.html>

10. https://www.youtube.com/watch?v=Pc-gqUlsiR8&ab_channel=EdEra

11. <https://www.pedrada.com.ua/article/ru/2797-nush-i-innovatsionnye-tehnologii-v-nachalnoy-shkole>

12. <https://www.google.com/search?q=HEALTHY+SCHOOLS>

13. <https://osvitanova.com.ua/posts/3209-dobirka-tsikavykh-vprav-dlia-rozvytku-dytiachoi-uiavy>

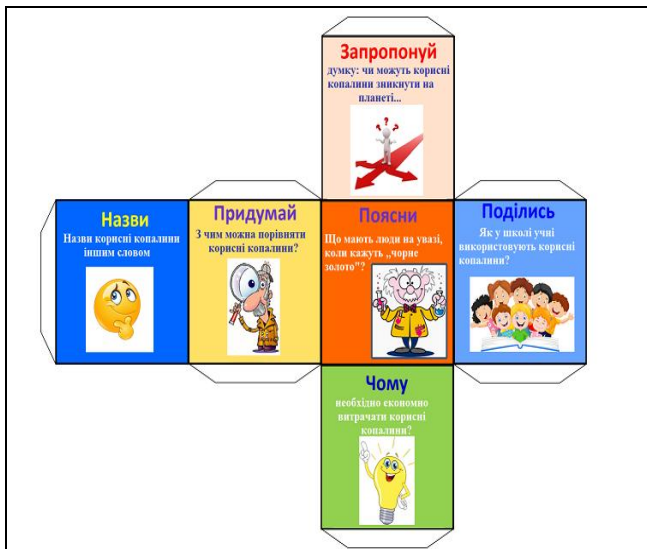
14. <https://sites.google.com/a/lyceum2.cv.ua/metodicnij-navigator/metodicni-materiali/storitelling>

ДОДАТКИ

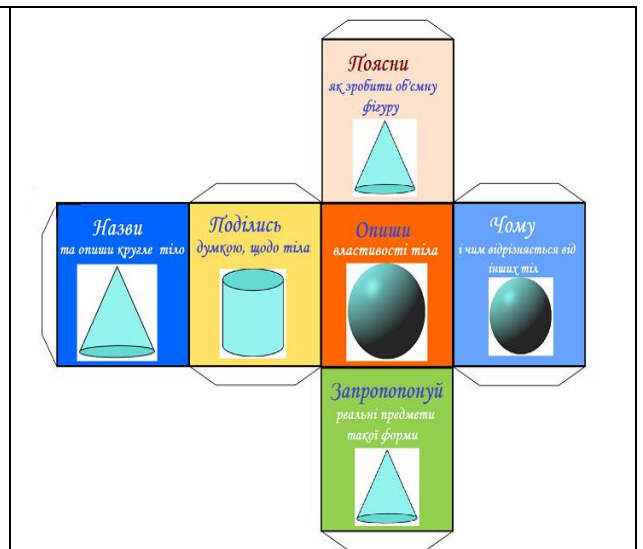
Додаток 1

Кубик Блума. Зразки кубиків, які можна використовувати на уроках на етапі усвідомлення, закріплення та контролю знань, під час тематичних тижнів, на ранкових зустрічах з учнями, як групова, парна або індивідуальна форма роботи.

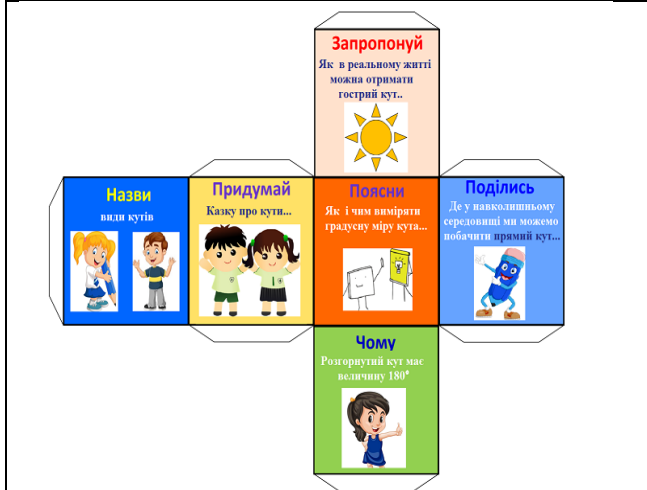
<p>Назви правила харчування</p>  <p>Придумай Що станеться, коли ми будемо переїдати?</p>  <p>Запропонуй продукти, які не шкодять здоров'ю.</p>  <p>Поясни Для чого ми маємо харчуватися?</p>  <p>Поділись Що ти найбільше любиш їсти?...</p>  <p>Чому не можна зловживати солодощами?</p> 	<p>Назви хто є в твоїй сім'ї?</p>  <p>Придумай розповідь про свою сім'ю, родину</p>  <p>Запропонуй друзині вєскодиавка, як ти можеш зробити для членів своєї родини...</p>  <p>Поясни свої права та обов'язки в сім'ї?</p>  <p>Поділись хто і за що відповідає у твоїй родині?</p>  <p>Чому важливо знати своє ріднине дерево?</p> 
<p>Назви Кого чи що можна любити?</p>  <p>Придумай слова, схожі на „любов“ та „добро“</p>  <p>Запропонуй Яке добро ти можеш зробити?</p>  <p>Поясни Що є гасичиною серця?</p>  <p>Поділись Кого і за що ти любиш...</p>  <p>Чому любов'ю та добротою рухається світ?</p> 	<p>Назви Що належить до природи?</p>  <p>Придумай слова зеленого кольору...</p>  <p>Запропонуй Що ти можеш зробити, щоб берегти природу?</p>  <p>Поясни Що таке природа?</p>  <p>Поділись думкою, чому зелений колір можна любити?</p>  <p>Чому меню має бути кольоровим?</p> 
<p>Назви Чому ти любиш бавитися?</p>  <p>Придумай Яка твоя улюблена ліччавка?</p>  <p>Запропонуй Як можна проводити вільний час...</p>  <p>Поясни Яка твоя улюблена гра? Чому?</p>  <p>Поділись В якій грі ти любиш гратися сам? З друзями?</p>  <p>Чому Яка твоя улюблена поря раяу, щоб грати в ігри? Чому?</p> 	<p>Назви що може обмєсчувати бажання?</p>  <p>Придумай що було б, якби всі бажання здійснювалися?</p>  <p>Запропонуй бажання, які не шкодять здоров'ю...</p>  <p>Поясни Чи можуть мрії та бажання бути спільними?</p>  <p>Поділись Які бажання бувають у людей...</p>  <p>Чому деяким краще зробити не так, як хочеться, а так, як треба?</p> 



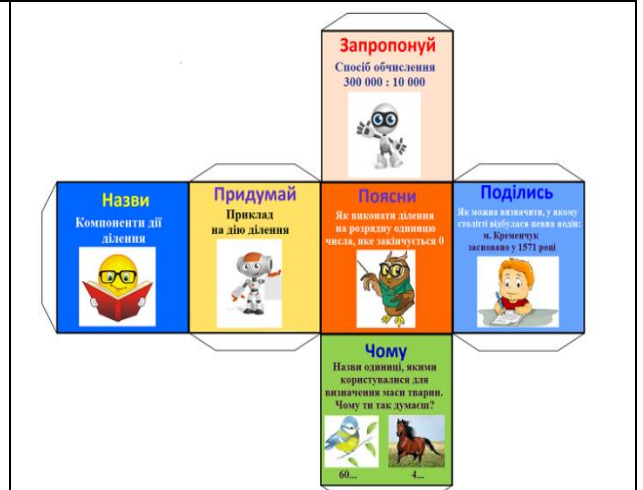
Я досліджую світ. Корисні копалини.



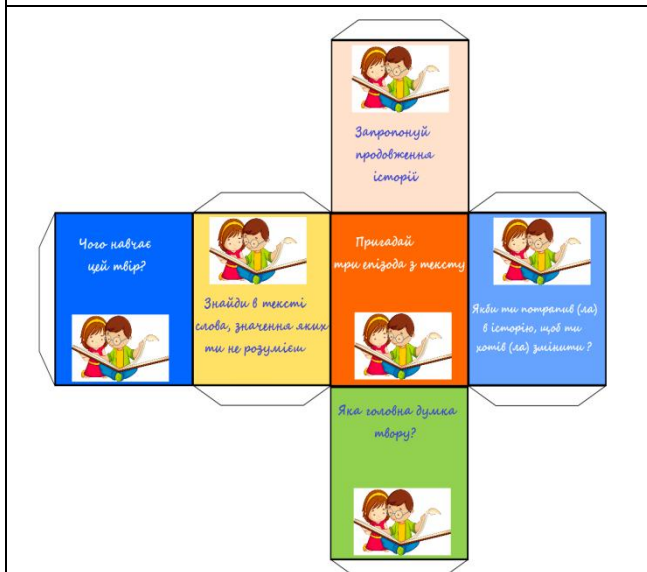
Математика



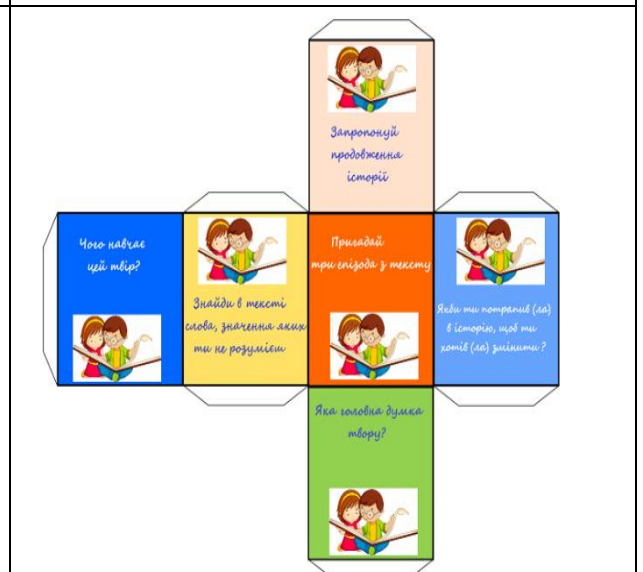
Математика



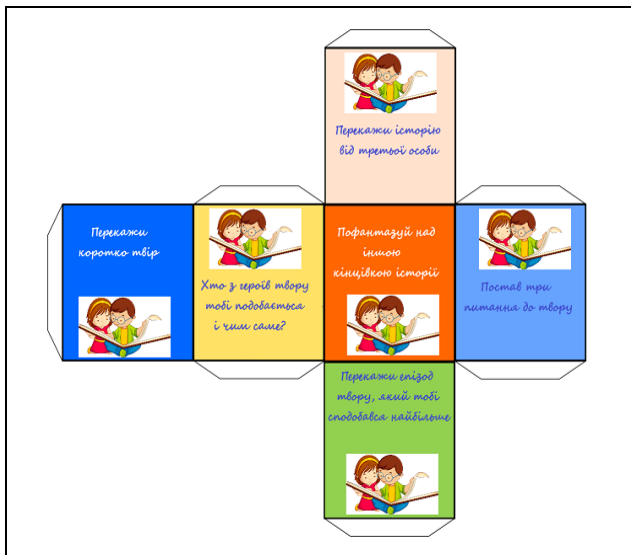
Математика



Літературне читання



Літературне читання



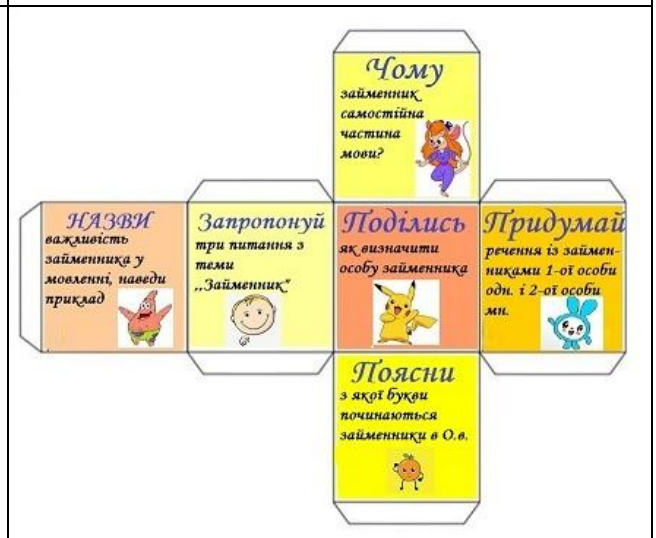
Літературне читання



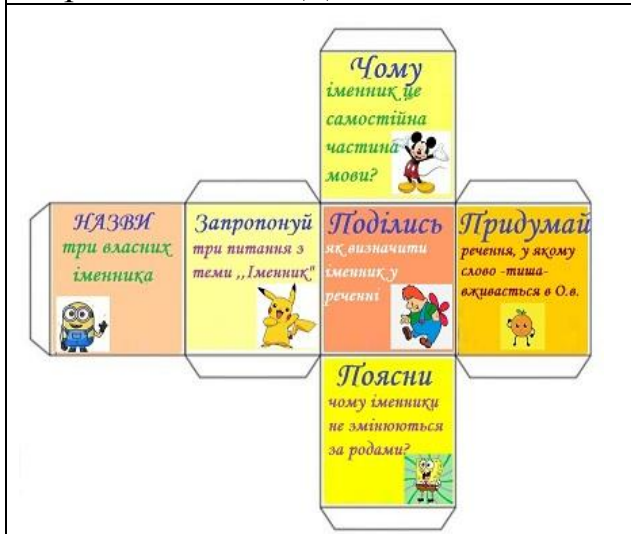
Значення слова



Українська мова. Дієслово



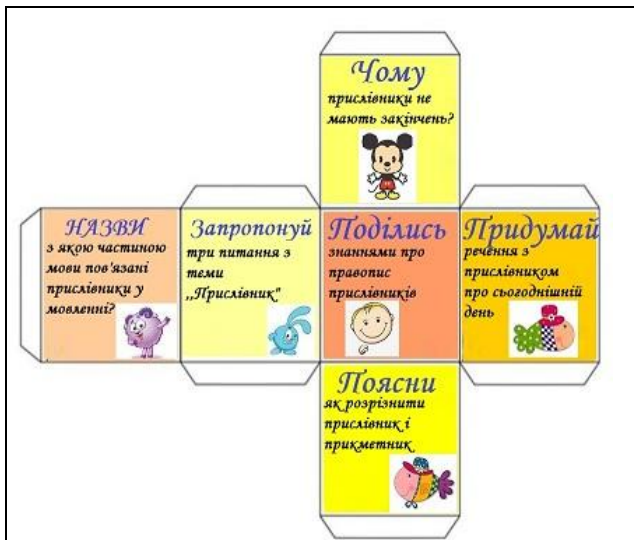
Українська мова. Займенник



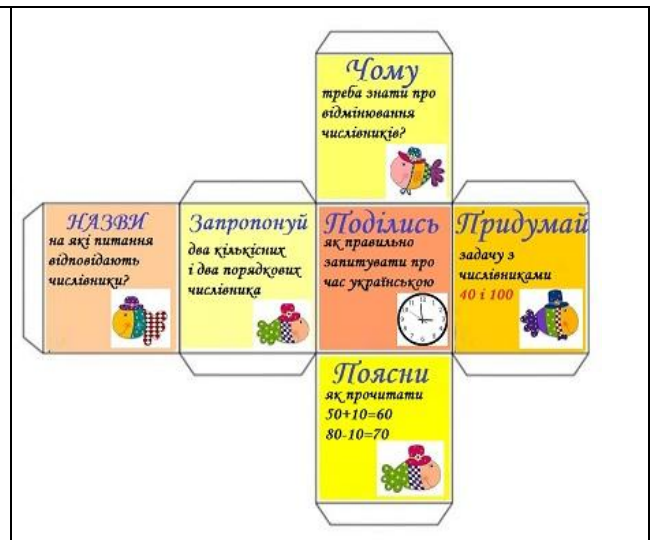
Українська мова. Іменник



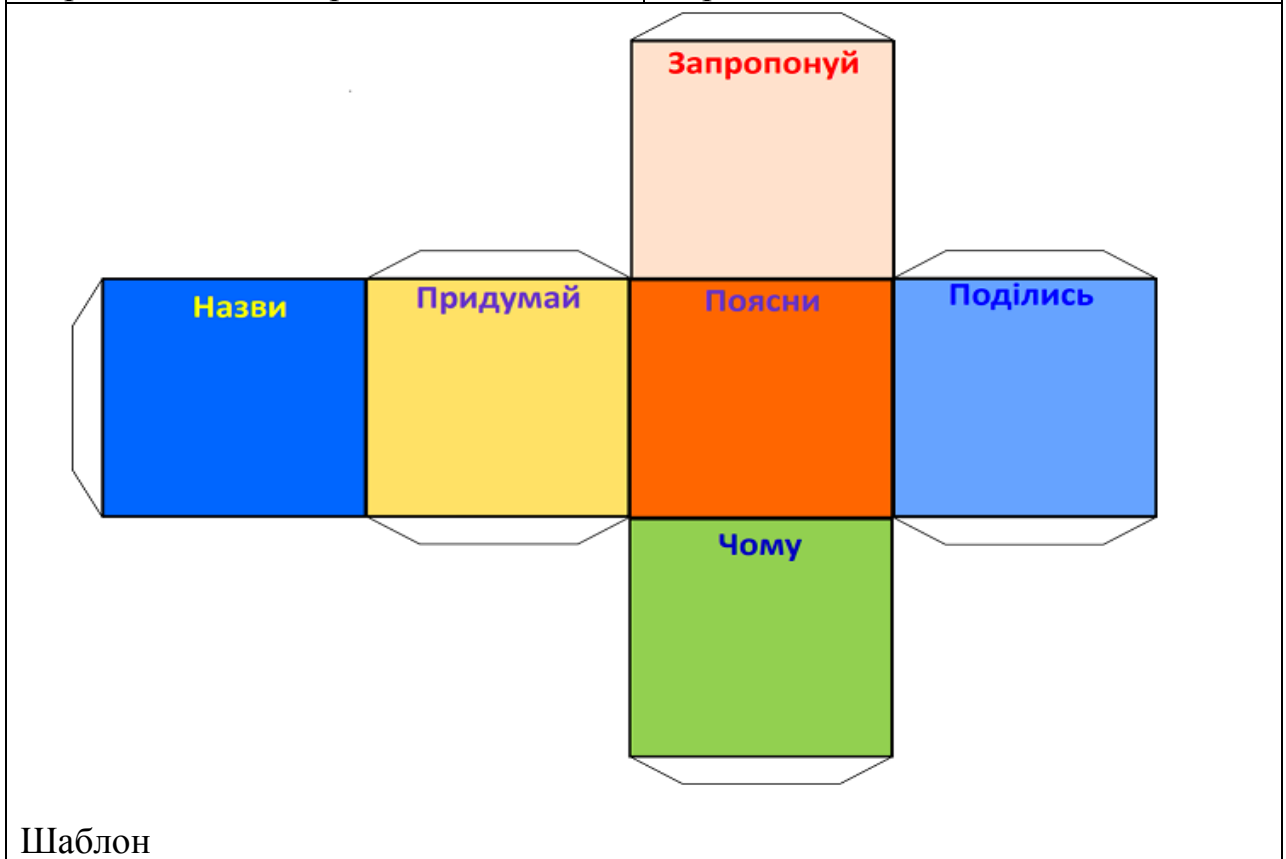
Українська мова. Прикметник



Українська мова. Прислівник



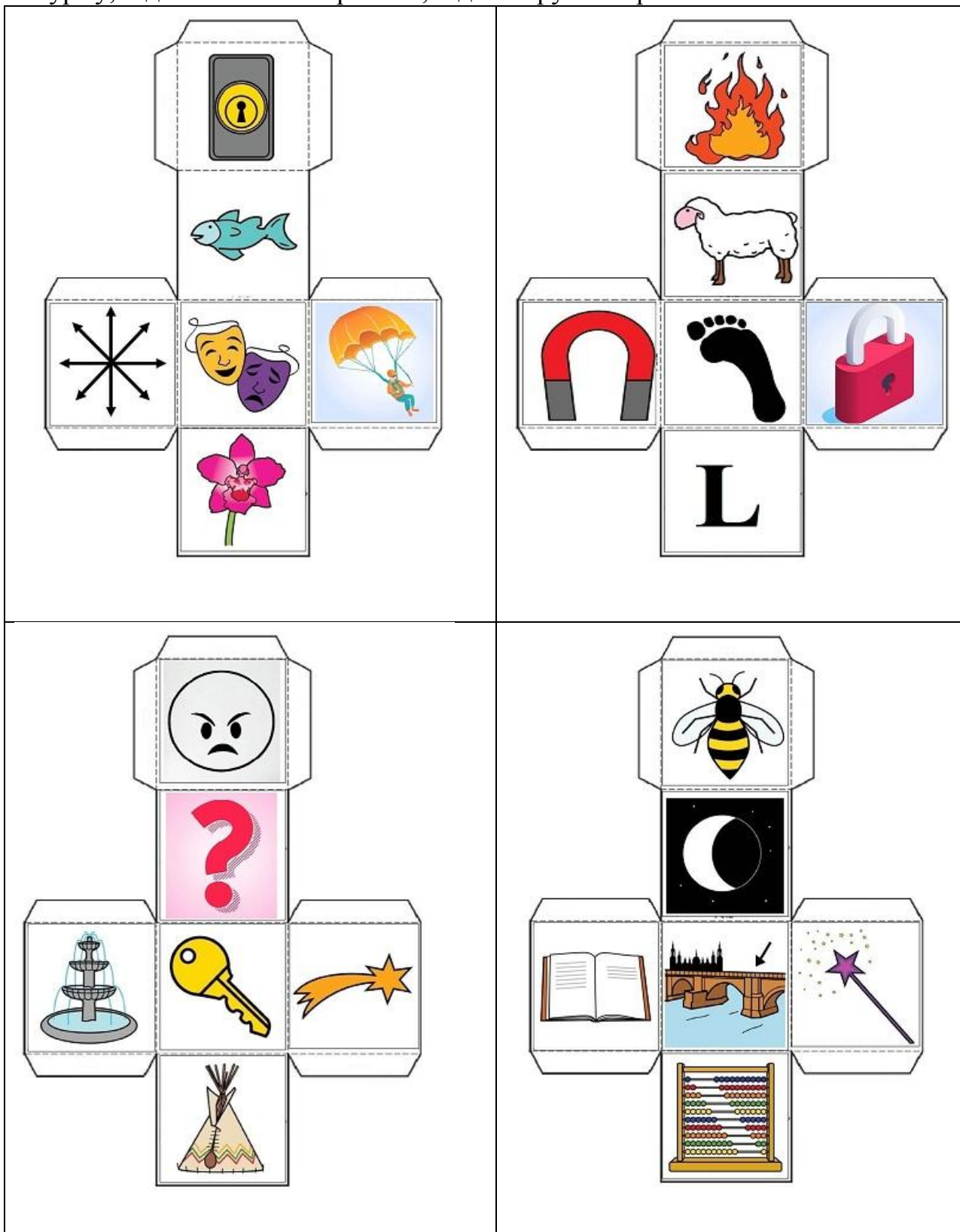
Українська мова. Числівник

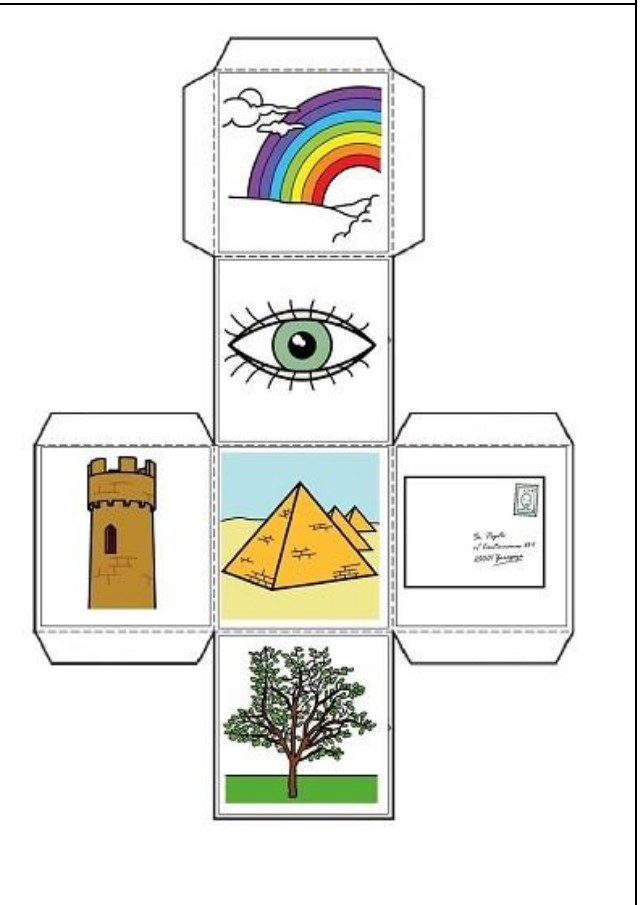
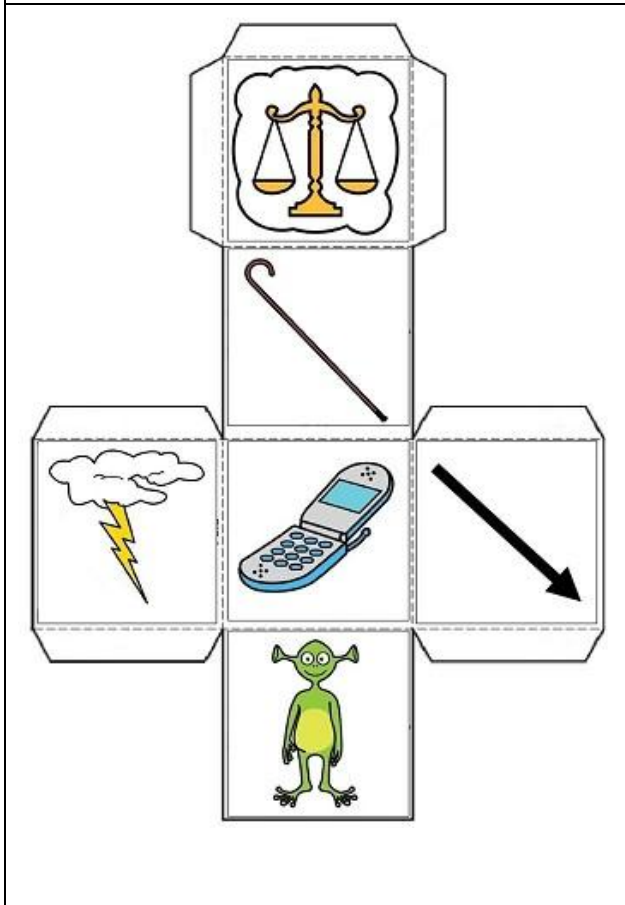
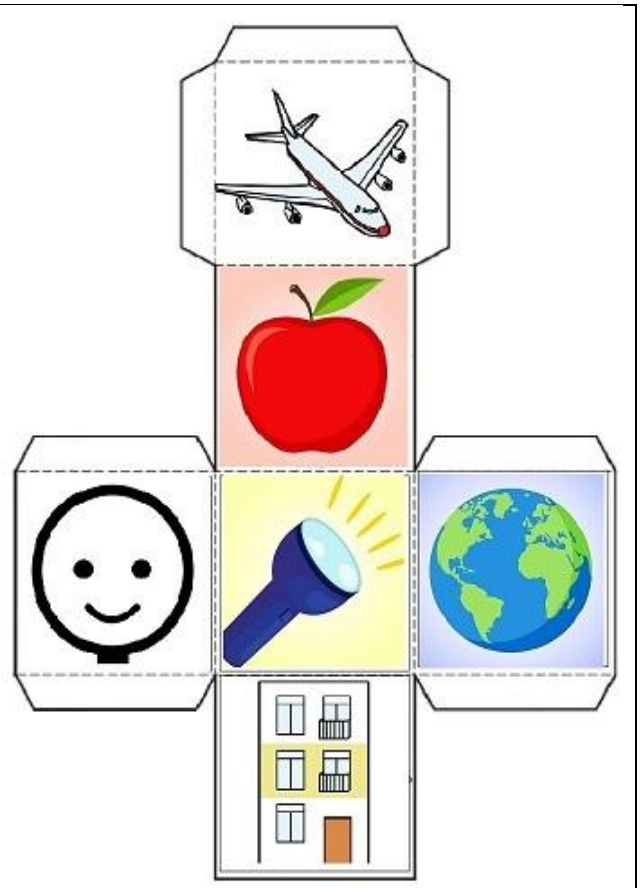
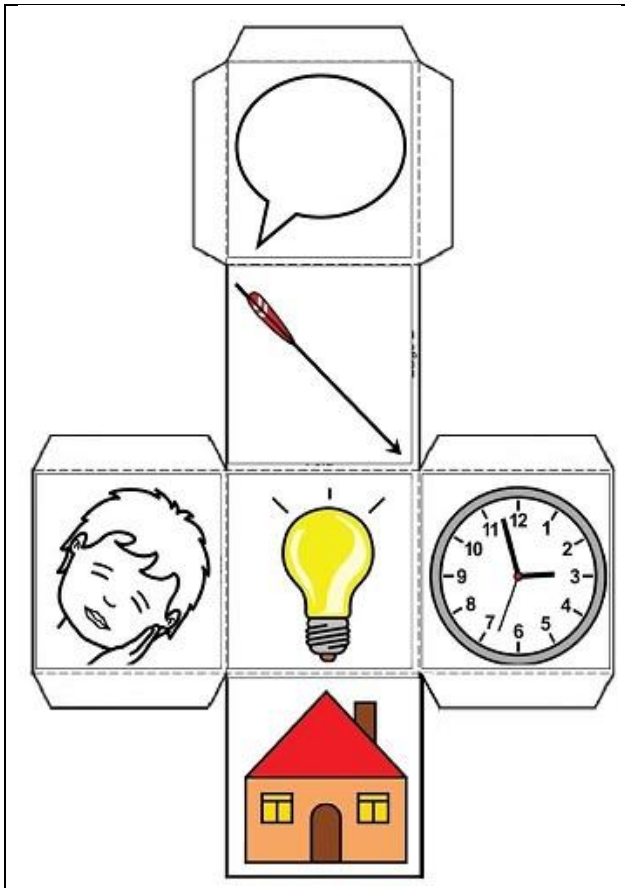


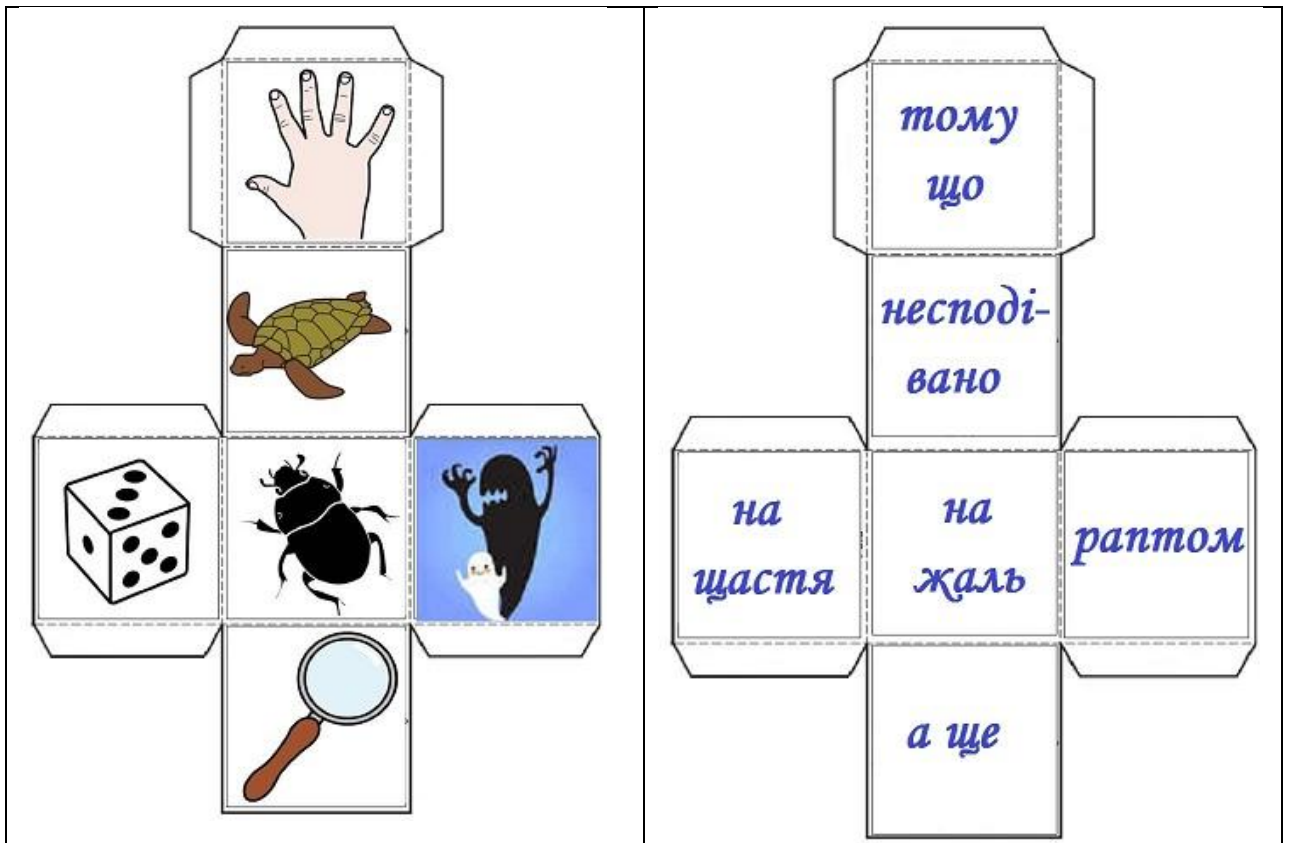
Шаблон

КУБИКИ ІСТОРІЙ РОРІ або RORY'S STORY CUBES

Зразки кубиків, які можна використовувати як інструмент пошуку нестандартних рішень на будь-якому уроці, під час ранкової зустрічі, під час мозкового штурму, під час важливих розмов, під час групової роботи.





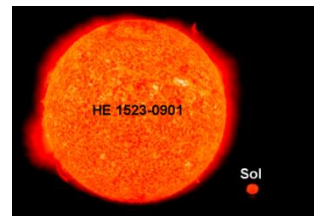


<ol style="list-style-type: none"> 1. Риба 2. Замкова щілина 3. Роза вітрів 4. Парашутист 5. Театральні маски 6. Квітка 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повідомлення 2. Стріла 3. Лампочка 4. Будинок 5. Спляче личко 6. Годинник 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прибулець 2. Стрілка 3. Терези 4. Мобільний телефон 5. Тростина 6. Блискавка
<ol style="list-style-type: none"> 1. Сумне личко 2. Комета 3. Ключ 4. Вігвам 5. Знак питання 6. Фонтан 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вівця 2. Слід ноги 3. Магніт 4. Вогонь 5. Замок 6. L 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Карточка 2. Райдуга 3. Вежа 4. Піраміда 5. Око 6. Дерево
<ol style="list-style-type: none"> 1. Книга 2. Бджілка 3. Міст 4. Рахівниці 5. Місяць 6. Чарівна паличка 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Яблуко 2. Висотна будівля 3. Усміхнене личко 4. Планета 5. Літак 6. Ліхтарик 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рука 2. Черепаха 3. Гральний кубик 4. Оманлива тінь 5. Скарабей 6. Лупа

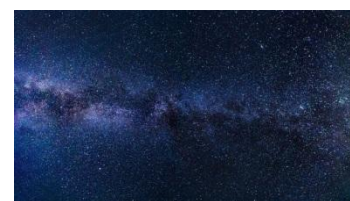
Добірка QR - кодів з курсу «Я досліджую світ» «Всесвіт і Сонячна система», які допоможуть учителеві урізноманітнити роботу на уроці, організувати індивідуальну чи парну роботу.



Найстарішою відомою зіркою в нашій галактиці є червоний гігант в сузір'ї Терезів — HE 1523-0901. Вчені вважають, що зірка сформувалась незабаром після Великого вибуху і вона всього на півмільярда років молодша за Всесвіт. Вона знаходиться на відстані 7500 світлових років від Землі і її вік становить близько 13,2 мільярда років.



Ми не можемо зробити знімок Чумацького Шляху згори тому, що ми знаходимося в товщі галактичного диска. Це все одно що намагатися зробити фотографію свого будинку, перебуваючи при цьому всередині нього.



Венера - Найближча до Землі планета. Її оточує шар дуже щільних хмар, внаслідок парникового ефекту. Температура поверхні планети розігріта до $+ 470^{\circ}\text{C}$, відсоток вмісту в атмосфері вуглекислого газу набагато більший, ніж в гірських породах, при цьому планета розташована зовсім недалеко від Сонця, що і призводить до такого ефекту підвищення температури. На Венері постійно відбуваються спалахи блискавок, які перевищують за інтенсивністю спалахи на Землі. Венеру дуже часто називають «сестрою» Землі, оскільки їх розміри і маса дуже наближені один до одного, але істотні відмінності спостерігаються в атмосфері і поверхні планет. Адже якщо більша частина Землі покрита океанами, то на Венері побачити воду просто неможливо. За припущеннями вчених колись поверхня планети була також представлена водним простором, але в певний момент сталося сильне незначне підвищення температури всередині Венери і всі океани просто випарувалися, а пари були віднесені в космос сонячним вітром.



Юпітер – найбільша планета нашої системи і відомий за його «велику червону пляму» – тривалий шторм на поверхні Юпітера. Проте в цій планеті є й інші цікаві якості, і вчені вважають, що вона дуже важлива для нашої безпеки. Причиною цьому є величезний розмір Юпітера і гравітаційна



сила, що діє як захисний бар'єр, який огорожує Землю від космічного сміття, притягаючи небезпечні предмети на свою орбіту, до того як вони доберуться до нас. Француз П'єр-Симон Лаплас (Pierre-Simon Laplace) виявив комету, яка, здавалося б, прямувала до Землі, але яка згодом була зтягнута силою гравітації Юпітера і зникла з Сонячної системи. У 2011 році астрономи виявили планету, що складається на 92% з надщільного кристалічного вуглецю – алмазу. Дорогоцінне небесне тіло, яке в 5 разів більше нашої планети і важче Юпітера, знаходиться в сузір'ї Змії, на відстані 4000 світлових років від Землі.



На Місяці ви б важили набагато менше. Гравітація Місяця приблизно в шість разів менша, ніж гравітація Землі. По суті це означає, що ви могли б стрибнути в шість разів вище, ніж на Землі. До цього, напевно, довелося б дуже довго звикати



Беззаперечно, однією з головних окрас нашої Сонячної системи є планета Сатурн. Найбільший супутник Сатурна-Титан, виявився дуже цікавим завдяки своїй щільній атмосфері і надзвичайним властивостям поверхні, за якими далекий супутник на диво схожий на нашу планету на ранніх етапах її становлення.

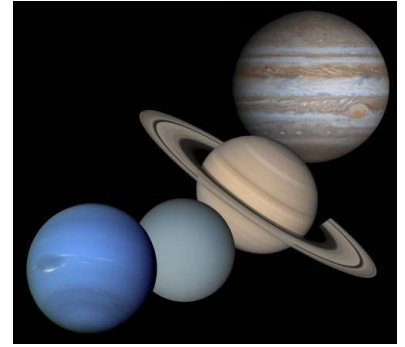


Планети земної групи: Меркурій, Венера, Земля й Марс. Ці планети невеликого розміру з кам'янистою поверхнею, вони розташувалися найближче до Сонця. Планети гіганти: Юпітер, Сатурн, Уран і Нептун. Це великі планети, що складаються в основному з газу і їм характерна наявність кілець, що складаються з крижаного пилу й безлічі кам'янистих шматків. А ось Плутон не потрапляє в жодну групу, тому що, попри своє перебування в Сонячній системі, занадто далеко розташований від Сонця й має зовсім невеликий діаметр, усього 2320 км, що вдвічі менше діаметра Меркурія. Раніше Плутон вважався планетою, але згодом був кваліфікований в карликові планети. За час, що минув з моменту його відкриття (1930 р.) і до «дискваліфікації» (2006 р.), він не встиг зробити жодного обороту навколо Сонця.





Головна відмінність планет-гігантів полягає в тому, що у них немає звичної нам твердої поверхні. Вони являють собою величезні кулі, що складаються здебільшого з газів. З цієї причини їх часто називають газовими гігантами. Виходить, що людині ніколи не вдасться пройти по поверхні Юпітера або Сатурна також, як по місячному ґрунту. Однак все ж гіганти не перебувають повністю з газів. Справа в тому, що атмосфера в міру наближення до центру планети стає все більш щільною, і в результаті вона переходить з газоподібного стану в рідкий. Однак чіткої межі між океаном і атмосферою (як на Землі) у газових гігантів немає. До речі, складається цей океан не з води, а здебільшого з рідкого водню.



Зона, придатна для життя – це не надто близьке й не надто далеке розташування планети щодо зірки, за якої температура її поверхні дозволяє припустити наявність рідкої води. Відкриття екзопланети, яка обертається навколо зірки сонячного типу, стало одним із досягнень науки, за які Нобелівський комітет присудив премію з фізики в 2019 році. Її отримали науковці Мішель Майор та Дідьє Кело.



Тяжіння на Юпітері дещо інше, ніж на Землі. Якщо на нашій планеті людина важить близько ста кілограмів, то на Юпітері його вага складе двісті шістьдесят чотири кілограми. Та й сама планета набагато більше Землі - в триста вісімнадцять разів, а ядро Юпітера більше Земної в одинадцять разів. Вагою Юпітер більше маси всіх інших планет в Сонячній системі на сімдесят відсотків.



Саме слово “астероїд” перекладається з давньогрецького, як “подібна зірка”. На ділі неозброєним поглядом астероїди розгледіти з поверхні Землі неможливо, хоча, входячи в атмосферу, вони



відразу привертають увагу. Падаючі зірки – це саме дрібні астероїди, точніше, метеори, що згорають в земній атмосфері.



Космічний пил утворюється в космосі частинками розміром від кількох молекул до 0,2 мкм. 40000 тонн космічного пилу щороку осідає на планеті Земля. Космічний пил можна також розрізнити за його астрономічним положенням, наприклад: міжгалактичний пил, міжзоряний пил, навколопланетний пил, пилові хмари навколо зірок.



Сузір'я – це візерунок зірок, який видно із Землі.

Слово «сузір'я» походить від латинського слова, що означає “набір зірок”. На небі є 88 сузір'їв, як це визнає Міжнародний астрономічний союз, але деякі з них можна побачити лише з північної або південної півкулі. Хоча деякі сузір'я можна побачити цілий рік, більшість їх видно лише в певний час року.



Існують старовинні печерні малюнки, що налічують понад 10 000 років, із зображенням зіркових утворень. Проте вавілоняни першими створили офіційні записи сузір'їв понад 3000 років назад.

Говорячи про цікаві факти про сузір'я не можна не згадати про те, що сузір'я іноді групуються в сім'ї. Ці сузір'я розташовані в одній зоні неба, а назва сім'ї походить від найвидатнішого сузір'я в цій місцевості. Сім'я Геракла містить 19 сузір'їв; сім'я Ведмедиці містить 10 сузір'їв; сім'я Персея містить 9 сузір'їв; а сім'я Оріона містить 5 сузір'їв.

Найяскравішим сузір'ям є Південний хрест, а найбільше сузір'я – Гідра, яке охоплює 3,158% нічного неба. Існує 13 сузір'їв Зодіаку, серед яких Козерог, Водолій, Риби, Овен, Телець, Близнюки, Рак, Лев, Діва, Терези, Скорпіон, Стрілець та Опіхус. Перші 12 також використовуються для астрології та календаря зодіаку. Деякі з сузір'їв південної півкулі включають Грус (журавель), Гідрус (водна змія), Лепус (кролик), Муска (муха), Паво (Павич), Тукан, Дорадо (Риба Меч), Хамалеон, і Апус (Райський Птах).

Деякі з сузір'їв північної півкулі включають Андромеду, Акілу (Орел), Бути (Волопас), Каніс-Майор (Велика Собака), Мінор Каніс (Маленька Собака), Дракон, Ліра, Оріон (мисливець), Персей (вбивця Медузи), Майор Урса (Велика Ведмедиця), Урса-Мінор (Маленька Ведмедиця) та Вулпекула (Маленька Лисиця – чи Лисичка).



Близнюки – це північне сузір'я, в якому домінують дві найяскравіші зірки Кастор і Поллукс. Це видно протягом північних зимових місяців, кульмінацією яких є опівночі протягом Нового року. З точки зору своєї форми, Близнюки насправді виглядають як дві «схожі на людину» фігури, тримаючись за руки, з двома найяскравішими зірками, Кастором і Поллуксом, відзначають положення кожного з їхніх голів. Проте обриси двох молодих людей можуть бути менш очевидними з південного півкулі, з такої точки зору їх фігури здаються стоять на головах. Будучи самим північним з усіх зодіакальних сузір'їв, Близнюків легко побачити над головою в зимові місяці для спостерігачів в північній півкулі або влітку, якщо ви живете в південній півкулі. Сузір'я досягає своєї найвищої точки над горизонтом близько 10 години вечора за місцевим часом 9 лютого, незалежно від положення спостерігача на Землі. Зверніть увагу, що Близнюки губляться в сонячному світлі в кінці весни / початку літа в північній півкулі і в кінці осені / початку зими в південній півкулі.



У межах нашої Сонячної системи навколо зірки Сонце звертаються не тільки звичні на схемах вісім планет. Таких космічних об'єктів, що мають віддалену орбіту навколо Сонця набагато більше, але про них ми знаємо набагато менше. Адже такі об'єкти мають невеликі розміри, орбіти яких проходять далеко від Сонця. Це карликові планети.



Орк (Orcus) Цікава особливість цієї невеликої карликової планети, її танець у зв'язці з Нептуном. Так, за кожні три оберти, які робить Нептун навколо Сонця, Орк робить два. До речі, така ж особливість, є і старшого товариша за розміром Плутона.

Хаумеа (Haumea) Ця незвичайна кам'яна планета має овальну форму, немов обточений водою морської камінчик. Її поверхня покрита тонким шаром водяного льоду.

Седна (Sedna) “Седна божевільна” – так характеризує дальню карликову планету в Сонячній системі Майк Браун. Пливе ця далека мандрівниця по своїй величезній орбіті в пустельному регіоні між поясом Койпера і хмарою Оорта.

Можливо, в далекі часи, коли наше Сонце було ще значно молодше, Седна належала іншим планетним системам, коли зірки яких були значно ближче, ніж зараз, але була захоплена тяжінням Сонця і отримала прописку в нашій Сонячній системі.

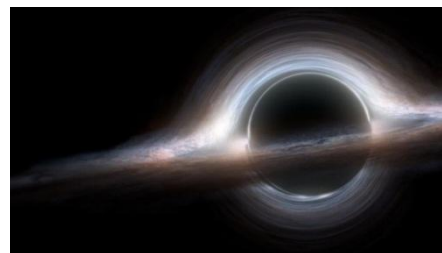


Сонце постійно генерує величезну кількість енергії в результаті ядерного синтезу і температура в середині цього космічного реактора сягає п'ятнадцяти мільйонів градусів Цельсія. На поверхні температура нижча і становить близько 5600 градусів. Вік Сонця становить близько 4,6 мільярда років і за цей час воно використало близько половини водню, але запасів вистачить ще приблизно на 5 мільярдів років. Сьогодні наше світило можна класифікувати як зірку головної послідовності або Жовтий карлик.



Уперше теоретичне існування чорних дір, ще задовго до їхнього фактичного відкриття припустив

Д. Мічел (англійський священник з графства Йоркшир,



який на дозвіллі захоплювався астрономією) у далекому 1783 р. За його розрахунками, якщо наше Сонце взяти і стиснути (кажучи сучасною комп'ютерною мовою – заархівувати) до радіуса в 3 км, то утвориться настільки велика (просто величезна) сила гравітації, що навіть світло не зможе її покинути. Так і з'явилося поняття «чорна діра», хоча насправді вона не зовсім чорна (більш відповідним був би термін «темна діра»), адже має місце саме відсутність світла. Основна властивість чорної діри – це її неймовірні гравітаційні поля, що не дозволяють навколишньому простору і часу залишатися в своєму звичному стані. Так, ви не помилилися, час всередині чорної діри протікає в рази повільніше ніж зазвичай, і якби ви там опинились, то повернувшись назад (якщо б вам так пощастило, зрозуміло) з подивом б помітили, що на Землі пройшли століття, а ви навіть постаріти не встигли. Хоча будемо правдиві, опинись ви всередині чорної діри, то навряд чи б вижили, так як сила гравітації там така, що будь-який матеріальний об'єкт просто розірвала б не те що на частини, на атоми.



Полярне сяйво – одне з найгарніших, найграндіозніших і найвеличніших явищ природи. Дехто думає, що воно виникає лише на півночі і називають його «північне сяйво».

Але це неправильно тому, що воно спостерігається як в північних, так і в південних полярних та приполярних районах. Ось як образно описує його відомий дослідник Північної землі Г. Ушатов: «Небо палало. Нескінченна прозора вуаль укривала весь небосхил. Якась невидима сила коливала її. Вся вона горіла ніжною ліловою барвою. Подекуди з'являлись яскраві спалахи і тут же блідли, немов лише на мить народжувалися й розсіювалися хмари, зіткані із одного тільки світла. В



кількох місяцях іще раз спалахнули лілові хмари. Якусь частку секунди здавалося, що сяйво згасло. Та ось довгі промені, подекуди зібрані в яскраві віхті, затремтіли блідо-зеленим світлом. Ось вони зірвалися з місця і з усіх боків, швидко, як блискавки, метнулися до zenіту. На мить завмерли у височині, утворили величезний суцільний вінець, затріпотіли, згасли».



Коли ми думаємо про космонавтів, суворих і вольових чоловіків, які брали участь в початку космічної програми, ми б ніколи не представили їх схлипуючих та витираючих сльози, якби не Алан Шепард. Воістину, це один з найнедооціненіших американських астронавтів.



Він був не тільки одним з перших американців в космосі, але і в віці 47 років став найстаршою людиною, яка коли-небудь ходила по Місяцю. Після відставки від космічної програми декількома роками раніше через розлади внутрішнього вуха, Шепард пообіцяв побороти недуг і повернутися в гру. На початку 1971 він потрапив до складу місії «Аполлона-14». До речі, це той самий космонавт, який на Місяці дістав саморобну ключку для гольфу і зробив найдовший кидок в історії («на милі й милі»). Однак мало хто знає, що цей самий космонавт не зміг стримати емоції, коли зробив перші кроки по місячній поверхні. Алан Шепард плакав, стоячи на Місяці. Хоча що ж тут такого - зрештою, витерти сльози він не міг ніяк.



У межах нашої системи Сонце здається справжнім монстром. Але у Всесвіті можна знайти реальних надгігантів, які з легкістю знищують нашу скромну зірку. Згадаймо Бетельгейзе (сузір'я Оріона), яка перевершує масу нашої зірки в 20 разів і в 1000 разів більшими.



Але і це не межа. Перша за величиною – VY Великого Пса, яка в 1800 разів більші за Сонця. Вона б з легкістю вмістилася в орбіту Сатурна!



Інтервал часу, протягом якого Земля здійснює один оберт навколо своєї осі, називають **добою**. Залежно від того, що є точкою відліку для фіксації періоду обертання Землі навколо осі, в астрономії розрізняють справжню сонячну, середню сонячну та зоряну добу. Тривалість періоду обертання Землі навколо Сонця називають роком. Залежно від того, яку точку відліку беруть для фіксації цього періоду, в астрономії розрізняють сидеричний рік (проміжок часу, за який Сонце здійснює повний оберт щодо зір під час свого видимого руху по екліптиці), тропічний рік та ін. Тривалість



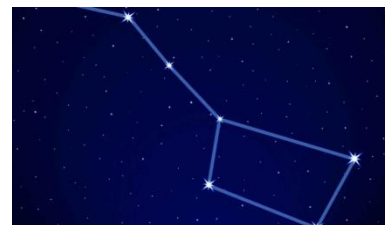
календарного року в григоріанському календарі в середньому близька до тривалості тропічного року (365 днів 5 год 48 хв 46 с).



12 квітня 1961 року радянський космонавт Юрій Гагарін на космічному кораблі «Восток» з космодрому «Байконур» вперше у світі зробив орбітальний обліт Землі, який тривав 108 хвилин. Серед організаторів і керівників польоту був українець Сергій Корольов. Відтоді ім'я конструктора золотими літерами вписано в історію космонавтики. Юрій Гагарін відкрив дорогу до зірок. Після нього у космічному просторі побувало близько 600 землян різних націй. Вони виходили у відкритий космос, ступали на місячний ґрунт, виконували важливі наукові експерименти, били рекорди. Офіційно першим космонавтом незалежної України став Леонід Каденюк, який побував у космосі двічі разом з американськими астронавтами. Українські вчені розвинули ідеї міжпланетних перельотів та проробляли теорії ракетної техніки. Українські підприємства посідали й продовжують займати передові позиції у світовій космонавтиці. До української ракетно-космічної галузі входить майже 40 великих підприємств та багато малих і середніх підприємств-розробників і незалежних науково-дослідних лабораторій.



Сузір'я Велика Ведмедиця добре відома всім жителям Північної півкулі. Саме Північної, так як в Південній півкулі Землі побачити його неможливо. У нашій країні його можна бачити на небі взагалі цілий рік, крім хіба що самих південних регіонів. Найкраще спостерігати за ним навесні. Завдяки помітності Велика Ведмедиця з давніх часів відома самим різним народам, причому іменували її в різних культурах по-різному – Лось, Коромисло, Сім мудреців (по числу зірок), Віз, Сім розбійників, Сім дівчат, а в Стародавній Русі її називали і зовсім “Кінь на приколі”.



“Блискавки” та “липучки” - ці елементи одягу давно вже стали звичними для нас, тож люди часто навіть не замислюються, яка історія пов'язана з їхньою появою. Насправді “блискавку” вигадали ще в 1914 році, а “липучку” – в 1948. Проте справжня популярність прийшла до них лише після того, як ці деталі почали активно використовувати під час



створення одягу для космонавтів. Тепер всі ми можемо дуже зручно та швидко розстібати та застібати одяг та взуття, кріпити до рюкзаків додаткові кармани та робити багато інших побутових речей набагато легше та простіше.



Після посадки космонавтів в корабель, після герметизації його відсіків складу атмосфери в кораблі починає змінюватися. Два космонавта споживають в годину близько 50 літрів кисню і виділяють 80-100 грамів водяної пари, вуглекислий газ, летючі продукти обміну речовин і ін. Тоді вступає в дію система кондиціонування, яка доводить атмосферу «до кондиції», тобто підтримує всі її параметри на оптимальному рівні. Першою твариною, виведеною на орбіту Землі, стала собака Лайка в листопаді 1957 року. Однак, тварина загинула через кілька годин після старту від перегріву в космічному апараті. Після цього польоту Сергієм Павловичем Корольовим було поставлено завдання - підготувати собак для добового орбітального польоту з можливістю повернення назад в спусковому апараті. Для експерименту відібрали 12 собак. В результаті підготовки, в космос спочатку полетіли собаки Чайка і Лисичка, але вони загинули в катастрофі корабля при невдалому старті 28 липня 1960 року. Білка і Стрілка були їх дублерами, тому після катастрофи з основним екіпажем експерименту, було прийнято рішення про запуск в космос Білки і Стрілки.



Політ початкового рівня – короткий, але захоплюючий. Йдеться про суборбітальний політ на висоті в 100 км – умовний кордон між Землею і космосом. Тут можна політати в літаку (як астронавти в МКС), зробити круті фотографії та повернутися назад на поверхню. Таку «розвагу» цінують за можливість кілька хвилин побути в стані невагомості, побачити чорне небо і переконатися, що Земля все ж таки кругла. Протягом наступного десятиліття цю послугу на ринок планує пропонувати компанія Virgin Galactic. А перших туристів готові прийняти вже цьому році. Наразі компанія проводить останні випробування космічного корабля VSS Unity в Нью-Мексико, проте їй вже надійшли депозити від 600 клієнтів, які готові викласти по 250 000 доларів за місце.



Перша згадка про Стрільці зустрічається шумерської культури (Древній Вавилон). Там Стрілець асоціюється з образом бога Нергала. Він був богом злочинного світу і володарем мертвих. Його батьками бу-



ли Енліл, бог небес, і Нінліл, повелителька повітря. Нергал представлений як темна постать. У вавилонській міфології Стрілець відповідає за те, щоб направляти душі померлих на небо.



Вітри у верхніх шарах атмосфери Сатурна можуть досягати швидкості 500 метрів в секунду, що в поєднанні з теплом, що піднімається зсередини планети, спричиняє появу жовтих та золотих смуг.



Оскільки Місяць не має атмосфери він абсолютно не захищений від метеоритів та космічної радіації. На його поверхні спостерігаються великі коливання температури, а також через відсутність атмосфери тут панує абсолютна тиша і небо завжди чорного кольору. Існує таке поняття як «Темна сторона Місяця». Насправді воно помилкове, оскільки обидві сторони Місяця отримують однакову кількість сонячного світла, проте одна сторона ніколи не повернута до Землі. Сторону яка повернена від Землі можливо побачити лише з космічних апаратів.



З астрономічної точки зору, Земля займає найбільш вдале місце в космосі для зародження і підтримання життя. Навколосонячна орбіта Землі знаходиться в межах зони з оптимальною температурою для існування води у рідкому вигляді, а це на думку вчених є обов'язковою умовою для існування форм життя. За різними підрахунками вчених в нашій галактиці Чумацький Шлях є понад 2 мільярди планет, схожих на Землю, це дає надію сподіватись, що можливо ми не самотні у безмежному Всесвіті.



Важко точно знати, хто відкрив Чумацький Шлях. Це відомо Галілео Галілей першим визнав існування смуги світла в нашій галактиці як окремих зірок у 1610 році. Це було перше справжнє випробування, яке розпочалося, коли астроном спрямував свій перший телескоп на небо і зміг побачити, що наша галактика складається з незліченних зірок. Вже в 1920 р. Едвін Хаббл саме вона надала достатньо доказів, щоб знати, що спіральні туманності на небі насправді були цілими галакти-



ками. Цей факт дуже допоміг зрозуміти справжню природу та форму Чумацького Шляху. Це також допомогло виявити справжні розміри та дізнатись масштаби Всесвіту, в який ми занурені.



Венера богиня кохання, якій поклонялись стародавні римляни, а також планета, яку практично щоночі дуже добре видно на зоряному небі. Хоч планету Венеру вважають близнюком Землі, оскільки вона найбільш схожа за розмірами та масою планета, не варто забувати, що на Венері надзвичайно агресивна для людини атмосфера, жахливі кислотні дощі, надвисока температура, постійні виверження вулканів та панують надпотужні вітри. Хоч ми можемо спостерігати цю красиву та незвичну планету навіть неозброєним оком, з Венери не видно Землю і навіть Сонце. Її небо постійно вкрите отруйними хмарами, з яких на поверхню планети випадає дощ з сірчаної кислоти.



Видиме взаємне розташування зір на небі змінюється надзвичайно повільно. Без точних вимірів помітити його впродовж сотень і навіть тисяч років неможливо. Ця обставина дозволила у давнину (зокрема в стародавньому Китаї, Вавилоні, Єгипті) «намалювати» за найяскравішими зорями перші характерні «зоряні візерунки», що отримали назву сузір'я. Вигляд зоряного неба змінюється упродовж доби внаслідок обертання Землі навколо осі й впродовж року внаслідок обертання Землі навколо Сонця. Окрім цього, умови спостережень сузір'їв залежать від місяця перебування спостерігача на земній кулі (полюси, екватор, середні широти). Наприклад, в Україні якусь частину з 88 сузір'їв можна спостерігати в будь-який час, бо вони не заходять за горизонт. Ще одну частину сузір'їв можна спостерігати тільки о якійсь порі року. А якусь частину сузір'їв побачити неможливо, бо вони весь час перебувають під горизонтом.



Галактика Андромеди або Туманність Андромеди є найближчою великою галактикою до Чумацького Шляху, а також одна з небагатьох галактик, яку можна спостерігати з Землі.

Оскільки Андромеда найближча спіральна галактика до нас, саме її астрономи використовують, щоб зрозуміти та вивчити походження і еволюцію таких типів галактик. За підрахунками вче-



них, приблизно через чотири мільярди років Андромеда і наша галактика зіткнуться та утвориться нова гігантська еліптична галактика.



Сьогодні вченими виявлено та досліджується понад сім тисяч астероїдів. Більша частина астероїдів в Сонячній системі зосереджена між орбітами Марса та Юпітера, саме цю область називають головним поясом



астероїдів. Колись існувала теорія, нібито якщо об'єднати всі астероїди вони утворять ще одну, п'яту кам'янисту планету земного типу. Але згідно з сучасними підрахунками матеріалів з усіх астероїдів вистачить для створення лише крихітної планети меншої за місяць.



Комети відносно малі космічні тіла до складу яких входить замерзла вода, азот та невелика кількість пилу і каменю. Розмір більшості комет не перевищує декілька кілометрів в діаметрі. Коли комета



нагрівається Сонцем, лід з якого вона складається починає сублимувати (переходити з твердого стану в газоподібний, оминаючи рідку фазу). Суміш дрібних кристалів льоду, газу, пари та пилу які здуваються з ядра комети сонячним вітром формує її хвіст. Саме тому хвіст не завжди позаду, його розміщення залежить від позиції комети відносно Сонця.

Найвідомішою в історії є періодична комета Галлея, яка повертається до внутрішньої частини Сонячної системи кожні 76 років.

Нептун – найвіддаленіша планета Сонячної системи

Це може здатися досить простим твердженням, але в реальності не все так просто. Коли її вперше було відкрито в 1846 році, планета Нептун стала найвіддаленішою планетою Сонячної системи (дізнайтеся більше про планети Сонячної системи).

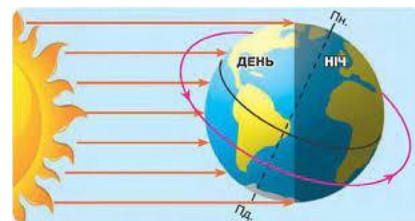
Але потім у 1930 році був відкритий Плутон, і Нептун став другою за віддаленістю планетою.

Але орбіта Плутона дуже еліптична; і тому бувають періоди, коли Плутон насправді обертається навколо Сонця ближче, ніж Нептун.

Востаннє це сталося в 1979 році, що тривало до 1999 року.

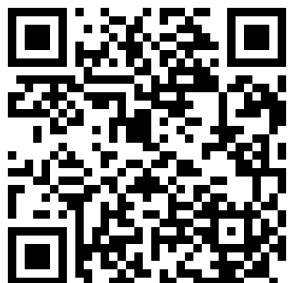


За точними підрахунками повний оберт навколо осі наша планета здійснює за 23 години та 56 хвилин, тобто насправді доба дещо коротша ніж загальноприйняті 24 години. Це



стосується і тривалості року, оскільки оберт навколо Сонця триває понад 365 днів і 6 годин. Саме тому кожні чотири роки додається ще один день у календарі (29 лютого) і такий рік ми називаємо високосний. Кожне століття тривалість дня збільшується на 1.7 мілісекунди.

Землетрус поблизу Японії 2011 року збільшив швидкість обертання Землі та тим самим скоротив день на 1,8 мікросекунди.



Вперше нога людини ступила на Місяць 21 липня 1969 року. Честь першовідкривачів нашого супутника належить Нілу Армстронгу і Едвіну Олдрину. Майкл Кол-

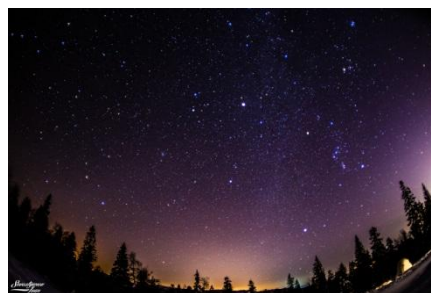
лінз, третій астронавт, який прилетів в складі екіпажу «Аполлона 11», весь час знаходився в орбітальному модулі.

Аполлон 11 – легендарний корабель завдяки якому стала можлива висадка космонавтів на Місяць. Модифікації «Аполлона» використовувалися для доставки 3 екіпажів на орбітальну станцію «Скайлеб» і для стикування з радянським космічним кораблем «Союз-19» за програмою «Союз» – «Аполлон». Корабель складається з **основного блоку** (відсік екіпажу і руховий відсік) і **місячного модуля** (посадковий і злітна ступені).



Згідно з сьогоднішніми даними, у Всесвіті «живе» 1 квадрильйон зірок — це число записується як одиниця з 24 нулями. Втім, вчені впевнені,

що в міру розвитку техніки ми виявимо ще більше галактик, а отже, й кількість зірок, скажімо так, збільшиться. Проте неозброєним оком земляни можуть бачити лише 6 000 зірок, та й то по 3 000 на кожному півкулю. Крім того, навіть така кількість доступно лише тим, хто опиниться в пустелі, причому високогірній. Проте найбільше пощастить щасливчику, який виявиться на екваторі в момент, коли наша планета зробить половину обороту навколо Сонця: йому відкриються всі 6 000 зірок. А ось звичайний міський житель і зовсім буде задовольнятися максимум 200 зірками, та й то в саму ясну ніч.



Добірка QR-кодів з Літературного читання «Відкриваємо світ літературних казок і п'єс», «Фантазуємо, творимо і мріємо», які допоможуть учителеві поглибити та розширити знання учнів про авторів, викликати бажання прочитати інші твори для дітей, урізноманітнити роботу на уроці, організувати індивідуальну чи парну роботу.



Лана Ра (творчий псевдонім Світлани Конощук, 24 березня 1973, Київ) — українська письменниця, сценаристка, драматургиня, художниця

Двічі Лауреат премії Коронація слова. Лауреат VIII Міжнародного бієнале сучасної драматургії «Free Theatre». Живе та працює в Києві. Сценаристка декількох серій анімаційного серіалу «Моя країна Україна» студії «Новаторфільм». За п'єсами ставлять вистави творчі дитячі колективи України, Естонії, Росії, Білорусі.

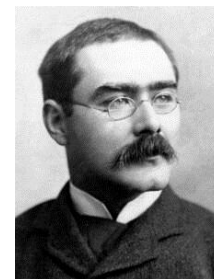
2002 р. книга «Математичні пригоди» м. Київ

2001 р. книга «Математична країна» м. Київ



Кіплінг народився 30 грудня 1865 Бомбеї, в Британської Індії. Але у віці 6 років батьки відправили його з сестрою на навчання до Англії. Про ці роки у Кіплінга залишилося безліч негативних спогадів, так як господиня приватного пансіонату, мадам Роза, часто застосовувала до дітей фізичні покарання, через що Джозеф Редьярд страждав безсонням до кінця життя. Пізніше письменник говорив, що із задоволенням би спалив будинок Холлоуей (господарів пансіону) і посипав попелище сіллю.

Своє ім'я Редьярд Кіплінг отримав, як вважають, на честь англійського озера Редьярд, де познайомилися його батьки.



В центрі «Книги джунглів» - історія людського малюка, вигодуваного вовчицею і котрий виріс у вовчій зграї. Незвичайність історії

Мауглі, екзотика світу джунглів надзвичайно захоплюють читача. Кіплінг добре знав індійський фольклор і черпав матеріал з глибокої скарбниці туземних казок і легенд. Крім того, автор сам творив свій власний фольклор і міфи про Індію.

«Книги джунглів» побудовані за мозаїчним принципом. Вони складаються з 15 фрагментів, з історією Мауглі пов'язані лише вісім з них.



Поряд з оповіданнями про Мауглі вміщені історії про Білого Котика, оповідання про Пуран Багата, котрий є героєм багатьох пенджабських легенд і шанується як святий. Ці фрагменти - самостійні історії, але вони поєднані в цілісний художній світ. У «Книгах джунглів» автор поєднав поезію і прозу: кожен фрагмент він подає в поетичному оформленні, ідея кожного фрагмента заявлена у вірші-епіграфі.



За цим посиланням ви можете подивитись мультфільм «Книга джунглів пригоди Мауглі». Історію про хлопчика на ім'я Мауглі, усиновленого сім'єю вовків. Протягом всієї історії за ним полюватиме тигр Шархан, але пантера Багіра і ведмідь Балу допомагають Мауглі уникнути небезпек, і вчать його розуміти Закони Джунглів.



Мовчун Леся Вікторівна народилася 26 серпня 1969 р. у м. Києві. Закінчила Київський педінститут, аспірантуру. Нині - науковий співробітник Інституту української мови. Кандидат філологічних наук. Авторка поетичних збірок: «Боса троянда», «Відлітають птахи»; для дітей «Чепуриться черепаха», «Для чемних ведмежат», «Неслухняні яблучка», «Розшукується півень, або Злочини зухвалої подушки: Казковий детектив».



За даним посиланням ви можете подивитись відео, в якому сама Леся Мовчун читає казку «Брошка пані Потапенко» зі збірки «Арфа для павучка»



Надія Володимирівна Кир'ян — українська поетеса, дитяча письменниця, перекладачка, журналіст. Член Національної спілки письменників України, член Національної спілки журналістів України. Лауреат літературної премії видавництва «Веселка» імені Олени Пчілки (1997). Видано збірки віршів: «Рідне» (1987); «Лелеки» (1991); «Чому вусатий колосок?» (1991); «Вечірня жінка і ранкова жінка» (2006); «Дарунок татуся» (2007). Надія Кир'ян є перекладачем творів С. Єсеніна та А. Ахматової. Володіє німецькою та іспанською мовами.



За цим посиланням ви можете подивитись і послухати деякі з ліричних творів Надії Кир'ян у виконанні телеведучої Юлії Посак



Галина Романівна Корицька народилася 6 червня 1963 року в селі Скоморохи Бучацького району Тернопільської області) — педагог, науковець, автор науково-методичних електронних ресурсів.

Кандидат філологічних наук, доцент. Автор понад 100 наукових, навчально-методичних публікацій і електронних ресурсів.

У 1987 році закінчує Чернівецький державний університет за спеціальністю «Філолог. Викладач української мови та літератури». Трудовий шлях розпочинає в Запоріжжі, куди направлена за розподілом після закінчення вузу: 1987-1992 – учитель української мови та літератури ЗОШ І-ІІІ ст. № 69; 1992-1997 – заступник директора Запорізького колегіуму «Елінт», – учитель української мови та літератури, народознавства; 1997-2001 – методист Науково-методичного центру управління освіти Запорізького міськвиконкому. Є членом оргкомітету, головою журі олімпіад з української мови та літератури, Міжнародного конкурсу знавців української мови імені П. Яцика, Міжнародного мовно-літературного конкурсу учнівської й студентської молоді ім. Тараса Шевченка, конкурсу «Учитель року»;



Книга «Світ навколо нас» – скарбниця життєдайних цінностей, якими щедро діляться герої творів. Прикметним є авторський роздум, який уміщується в одному слові: «Кицька» – мудрість; «Хатній» – дружелюбність; «Кульбаба» – майбутність; «Макове диво» – трепетний; «Стеблинка» – життєстійкість; «Подорожник» – цілющість; «Осінь» – щедрість; «Єгорко» – вдячність; «Першогорудневість» – людяність...



За цим посиланням ви можете подивитись відео, в якому Галина Гузовська-Корицька описує зміст своєї книги під назвою « Світ навколо нас»



За цим посиланням ви можете подивитися мультфільм за мотивами оповідання Галини Романівни Корицької – « Синичка»



Математика самостійно. Добірка карток з математичними іграми та практичними завданнями для самостійної роботи під час Daily 3.

Математика самостійно

Знайди значення виразу:
 $(600 - a) : 10$, якщо $a = 250$, $a = 430$

Розв'яжи задачу:

З пришкільної ділянки школярі зібрали 620 кг моркви, а буряків – половину маси моркви. Усі овочі розклали в ящики по 30 кг. Скільки ящиків знадобилося?

Постав відповідний знак:

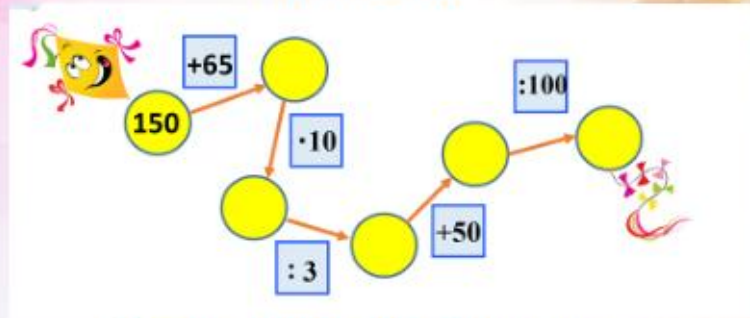
1000 100 + 100
 10 000 1000 + 1000
 100 + 100 + 100 1000

Як тобі працювалось ?

<input checked="" type="radio"/>	Чудово
<input type="radio"/>	Добре
<input type="radio"/>	Не дуже

Математика самотійно

Обчисли:



Встав пропущені числа:

$$743 + \boxed{} = 800 \quad 922 + \boxed{} = 1000$$
$$1030 + \boxed{} = 2000 \quad 2300 - \boxed{} = 0$$

Запиши за зразком:

$$1354 = 1000 + 300 + 50 + 4$$

2555 -

5425 -

Постав відповідний знак:

$$1200 * 50 = 1250 \quad 3600 * 600 = 3000 \quad 2000 * 550 = 2550$$

Як тобі працювалось ?



Чудово



Добре



Не дуже

Математика самотійно

Виправ помилку:

$$1000 - 1000 = 2000$$

$$1500 + 500 = 2200$$

$$3300 + 400 = 2900$$

Запиши довжину іграшок в мм:

Довжина акули

Довжина такси



Обчисли вирази:

$$72 : 4 : 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$628 + 355 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$922 + 1200 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Як тобі працювалось ?



Чудово



Добре



Не дуже

Математика самоcтійно

Знайди значення виразу $a \times 100 - 379$,
якщо $a = 4, 7, 10$

Three horizontal dashed-line boxes for writing answers.

Розв'яжи задачу:

В магазин привезли 130 кг динь, а кавунів – утричі більше. Скільки всього кілограмів динь та кавунів привезли до магазину?

A 3x15 grid for solving the problem.

Порівняй вирази:

$2400 + 10$		3000
$6500 + 20$		7000
$8900 + 23$		7900

Як тобі працювалось ?



Чудово



Добре



Не дуже

Математика самотійно

Порівняй значення виразів:

$50\ 000 - 10\ 000$



$95\ 000 - 12\ 000$

$45\ 600 + 10\ 000$



$77\ 000 - 30\ 000$

$44\ 000 + 13\ 500$



$33\ 600 + 33\ 400$

Знайди закономірність і продовж ряд:



Виконай за зразком:

$264 \text{ тис.} = 264\ 000$

$927 \text{ тис.} =$

$356 \text{ тис.} =$

Як тобі працювалось ?



Чудово



Добре



Не дуже

Математичне письмо. Добірка карток з практичними завданнями для самостійної роботи під час Daily 3.

Математичне ПИСЬМО

Запиши числа, як суму розрядних доданків:

118 034 –

39 104 –

12 158 –

Запиши числа у порядку спадання:
 456 430, 456 477, 456 437, 456 381, 456 497

З'єднай вираз та його значення:

$23\ 450 + 10\ 000$	78 680
$53\ 700 - 23\ 700$	33 450
$66\ 340 + 12\ 340$	30 000

Як мені працювалось

Чудово

Добре

Не дуже

Математичне ПИСЬМО

Знайди і запиши значення виразів:

$468 - 213 : 3 =$

$(468 - 231) : 6 =$

$990 - 237 - 362 =$

Запиши цифрами числа:

П'ятдесят сім тисяч двісті, сім тисяч сто тридцять сім; дві тисячі триста два, п'ять тисяч п'ятсот

Запиши суму, як одне число:

$80\ 000 + 20\ 000 + 5000$

$75\ 000 + 13\ 000 + 500$

$625\ 000 + 100$

$230\ 000 + 20$

Як мені працювалось

Чудово

Добре

Не дуже

Математичне ПИСЬМО

Запиши числа в порядку зростання:
31 070, 13 070, 31 007, 17 003

Кожну суму чисел запиши як одне число:

$10\ 000 + 8000 + 600$

$10\ 000 + 700 + 200$

$50\ 000 + 500 + 300$

Запиши числами:

Триста сім; шістдесят вісім тисяч
триста дев'яносто чотири; тридцять
дві тисячі; дев'яносто дев'ять тисяч.

Як мені працювалось



Чудово



Добре



Не дуже

Математичне письмо

Розклади і запиши на розрядні доданки числа:

1854 –

2345 –

6550 –

Запиши числа, які в натуральному ряді стоять між
числами:

19 997 20 000

11 997 12 000

50 098 50 100

Запиши сусідів чисел:

9000 –

17 099 –

12 600 –

Як мені працювалось



Чудово



Добре



Не дуже

Математичне ПИСЬМО

Запиши кожну суму, як одне число:

$1000 + 500 + 50 + 1 =$

$1000 + 80 + 4 =$

$1000 + 500 + 50 =$

$1000 + 700 + 20 =$

Запиши сусідів кожного числа:

1287

1700

1399

1991

Запиши числами:

Дві тисячі чотириста сорок чотири;

одна тисяча сімнадцять;

одна тисяча сто одинадцять;

дві тисячі триста.

Як мені працювалось



Чудово



Добре



Не дуже

Математика разом. Добірка карток з математичними іграми та практичними завданнями для роботи з другом під час Daily 3.

Математика разом

Обчислити значення виразів:

$743 - 569 =$ <input style="width: 100px;" type="text"/>	$472 + 199 =$ <input style="width: 100px;" type="text"/>
$780 : 3 =$ <input style="width: 100px;" type="text"/>	$107 : 6 =$ <input style="width: 100px;" type="text"/>
$585 : 5 : 3 =$ <input style="width: 100px;" type="text"/>	$112 \times 3 : 6 =$ <input style="width: 100px;" type="text"/>

Запишіть числа, яких бракує:

1403

400

203 600

52300

50300

150 150

4486

4400

406

Запишіть суму, як одне число:

$1000 + 500 + 90 + 6 = 1596$

$1000 + 700 + 20 =$

$1000 + 80 + 4 =$

$1000 + 600 + 5 =$

Як ви впорались із завданнями?

<input type="radio"/>	Чудово
<input type="radio"/>	Добре
<input type="radio"/>	Не дуже

Математика разом

Знайти значення виразу
 $(900 + a) : 10$, якщо $a = 100$

Розв'яжіть задачу:

З першої ділянки саду зібрали 240 кг яблук, а з другої – 320 кг. Усі яблука розклали в ящики по 10 кг у кожний. Скільки ящиків знадобилося?

Обчисліть вирази:

$$9000 - 5000 - 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$$
$$600 + 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Запишіть сусідів числа:



Як ви впорались із завданнями?



Чудово



Добре



Не дуже

Математика разом

Обчислити вирази, в яких перша дія
додавання:

$$2000 + 30 - 90 = \text{_____} \quad 8000 - (50 + 50) = \text{_____}$$
$$8000 - 50 + 50 = \text{_____} \quad 900 + 10000 : 2 = \text{_____}$$

Поставити відповідний знак:

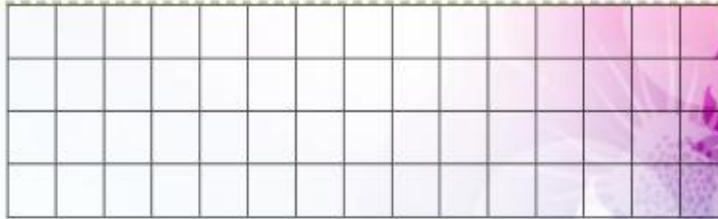
$$2550 * 2550 = 0$$

$$3200 * 450 = 3650$$

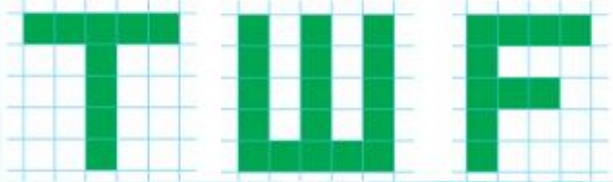
$$10000 * 50 = 9950$$

Розв'яжіть задачу:

Дмитро зібрав мозаїку на 10 000 рисунків, а Віктор – зібрав на 2000 менше. Скільки рисунків у мозаїці зібрав Віктор?



Площа якої фігури більша? А якої менша?



Як ви впорались із завданнями?



Чудово



Добре



Не дуже

Математика разом

Математичні хрестики – нулики:

$399\ 000 - 7$ 	$19\ 233 + 12\ 827$ 	$47\ 234 + 18\ 403$
$236\ 432 + 8$ 	$456\ 080 + 2\ 735$ 	$128\ 652 - 5\ 211$
$17\ 699 - 4\ 210$ 	$28\ 652 - 7$ 	$38\ 606 + 9$

Поставте відповідний знак:

$20\ 000 - 20\ 000$



$30\ 000 - 30\ 000$

$13\ 500 + 650$



$20\ 300 - 900$

Як ви впорались із завданнями?



Чудово



Добре



Не дуже

Математика разом

Порівняйте:

$100 \quad \square \quad 10 \times 100 \quad 1000 \quad \square \quad 10\,000$

$1000 \quad \square \quad 100 \times 100 \quad 10\,000 \quad \square \quad 1000$

Що означає цифра 5 у записі кожного числа:

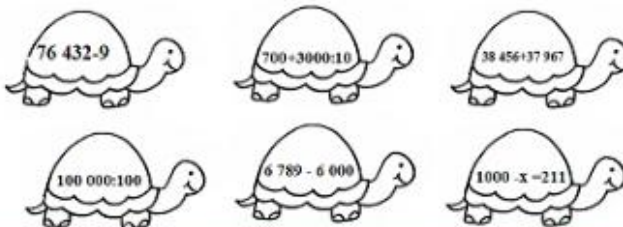


Вставте пропущене число:

$25\,500 + \square = 56\,000$

$34\,000 + \square = 34\,900$

Знайдіть та зафарбуйте однакових черепах:



Як ви впорались із завданнями?



Чудово



Добре



Не дуже

Математика разом

Знайдіть і підкресліть приклад з відповіддю
880:

$420 + 470$

$610 + 170$

$560 + 320$

$720 + 160$

$140 + 720$

$450 + 220$

Математичні хрестики - нулики:

$24\ 567 + 9\ 183$

$100\ 077 - 34\ 593$

$391\ 456 + 333\ 570$

$67\ 054 + 34\ 593$

$149\ 146 - 101\ 309$

$59\ 437 - 5\ 020$

$345\ 802 - 135\ 090$

$56\ 789 + 345\ 894$

$737\ 830 - 345\ 802$

Як ви впорались із завданнями?



Чудово



Добре



Не дуже

