О. В. Коршунова
Н. І. Гущина

Я досліджую світ

«Я досліджую світ»
підручник для 2 класу
закладів загальної середньої освіти
(у 2-х частинах)
Частина 1

Київ
Видавничий дім «Освіта»
2019

Проект підручника розроблено відповідно до Типової освітньої програми для закладів загальної середньої освіти, розробленої під керівництвом О. Я. Савченко

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Проект інтегрованого підручника «Я досліджую світ» створено відповідно до Типової освітньої програми для ЗЗСО, розробленої під керівництвом О. Я. Савченко. У ньому закладено реалізацію природничої, громадянської та історичної, соціальної та здоров'язбережувальної, ***технологічної та інформатичної*** освітніх галузей (відповідно до умов конкурсу підручників).

Проект підручника укладено у двох частинах згідно з навчальними семестрами. Навчальний матеріал структуровано за змістовими лініями програми «Я досліджую світ». У рамках реалізації даних змістових ліній інтегровано зміст програм «Інформатика» та «Дизайн і технології», водночас інтеграція відбувається і між змістовими лініями також. Ураховано сезонні спостереження за змінами у природі.

До підручника розроблено календарне планування, поурочні розробки та навчальні зошити для учнів. Завантажити матеріали можна на офіційній сторінці видавництва www.osvita-dim.com.ua

Авторська концепція подання змістового контенту у підручнику полягає у проблемному викладі навчального матеріалу. Вчителю пропонується будувати навчальну траєкторію, відштовхуючись від вирішення проблемних ситуацій та компетентнісних завдань, які тісно пов'язані з інтересами другокласників, а також спираються на їхній життєвий досвід. Проект підручника містить різноманітні навчальні матеріали, які допоможуть учителю реалізувати активні методики навчання, зокрема інтерактивний метод сторітеллінг (у вигляді текстів і коміксів). Навчальні завдання навмисне не мають позначок із зазначенням рівнів складності, адже всі учні талановиті, тож потрібно лише визначити, яким способом кожен із них може отримувати нові знання. Доречі, кількість запропонованих завдань значно більше, ніж можливо виконати за наявний час, що дає можливість учителю вибирати тип та складність завдань, які підходять саме його учням. Такий підхід сприяє підвищенню мотивації учнів до навчання, допомагає вчителю зручно реалізовувати формувальне оцінювання. Саме для осмислення власних досягнень та формування навички вчитися самостійно кожний параграф містить умовні позначення, які в кінці уроку закликають кожного учня особисто для себе проговорити власні досягнення та сформулювати запитання, що залишилися невирішеними (див. розділ «**Що можна зустріти на сторінках підручника»**. Структура підручника, самодостатність кожного розділу та поданих тем дають можливість учителеві будувати власну освітню програму та траєкторію навчання.

Як було зазначено вище, у поданому інтегрованому підручнику реалізується також інформатична освітня галузь. У зв'язку з тим, що деякі ЗЗСО не мають можливості забезпечити учням постійний доступ до комп'ютерної техніки, навчальний матеріал до таких занять розроблено із ритмічністю вивчення теми **один раз на тиждень у комп'ютерному класі** (у «Змісті» назви таких параграфів позначено блакитним кольором). Такий підхід допоможе завучу скласти зручний розклад завантаження комп'ютерного класу, а вчителю — реалізовувати опанування учнями поданого інтегрованого курсу безпосередньо за комп'ютерами. Проект підручника містить спеціально дібраний та розроблений **медіабанк**, а також **моделі доповненої реальності**, що створюють нові можливості для мотивації учнів, розвитку їхніх умінь працювати з різними джерелами інформації. Навчальний матеріал підібрано з урахуванням вікових особливостей учнів.

Привіт!

Давай знайомитися. Я — твій підручник.

Підручник — це книжка, за допомогою якої можна відкрити для себе нові знання, опанувати нові вміння, засвоїти навчальний предмет, наприклад українську мову чи математику, і загалом — пізнати світ.

Що може бути цікавішим, ніж пізнавати світ навколо, пізнавати себе та інших людей, учитися спостерігати, обмірковувати та відкривати для себе щось нове?

А тобі подобається вчитися? Це цікаво та складно водночас! Вміння вчитися — одне із найголовніших умінь людини. Для цього потрібно виховувати в собі наполегливість та вміння долати труднощі.

Запам'ятай: розв'язувати завдання, створювати проекти, досліджувати і робити відкриття разом — значно цікавіше! Вчися працювати в команді, дослухатися до думки інших.

Цікавого навчального року!

Для вчителів та батьків

Поданий підручник є інтерактивним. Він містить додаткові матеріали, використання яких потребує наявності цифрової техніки (смартфона, планшета тощо). Такі завдання не є обов'язковими, але їх застосування зробить навчання дитини більш цікавим та ефективним.

Посилання на них зашифровані у **QR**-кодах. Для їх зчитування потрібно встановити відповідне програмне забезпечення.

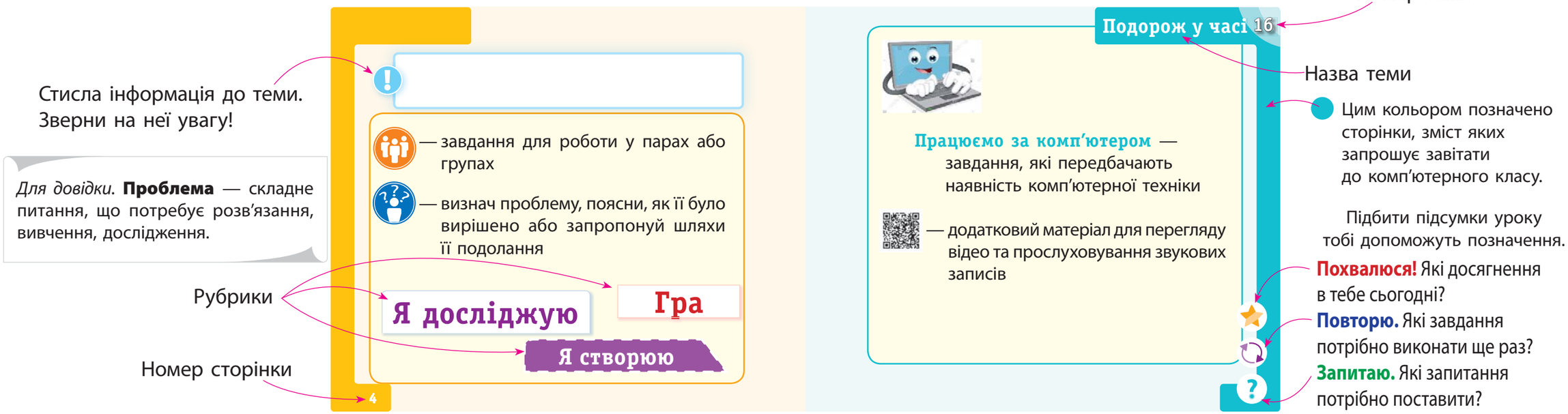
Сторінки **41, 72, 86** мають доповнену реальність. Для її використання необхідно на смартфон або планшет із **Google Play Market** або **App Store** завантажити безкоштовну комп'ютерну програму **Освіта4D+**, знайти відповідну сторінку, увімкнути програму, навести камеру пристрою на сторінку й виконати запропоновані дії.

Увага! Для виконання завдань із рубрики «Працюємо за комп'ютером» необхідно встановити на комп'ютер графічний редактор **Tux Paint** і навчальну програму **Gcompris**.

Інструкцію із використанням та налаштуванням графічного редактора **Tux Paint** можна завантажити тут.

Календарне планування, методичні рекомендації та робочі аркуші учнів на перший тиждень навчання можна завантажити на офіційній сторінці видавництва www.osvita-dim.com.ua

Що можна «зустріти» на сторінках підручника?



ЗМІСТ

Людина

1 Пізнаю себе 6
2 Спостерігаю, вивчаю, порівнюю 8
3 Людина та інформація 10
4 Про що розкаже дзеркало? 12
5 Ми різні 14
6 Мій характер 15
7 Осінній настрій 16
8 — це інформація? 18
9 Ляльковий театр 20
10 Керую власними емоціями 21
11 Правда та неправда 22
12 Істинне чи хибне? 24
13 Що таке фантазія? 26
14 Розвиваю фантазію 28
15 Якою буває інформація? 30
16 Подорож у часі 32
17 Передаємо інформацію 34
18 Що таке здоров'я? 35
19 Здорова та безпечна поведінка .. 36
20 Безпека в цифровому світі 38
21 Досліджую будову тіла 40
22 Що міститься у ванній кімнаті? 44
23 Як намалювати чоловічка? 46
24 Досліджую зовнішність інших людей 48
25 Підіб'ємо підсумки 50
26 Міні-проект «Навіщо молочні зуби?» 52

Людина серед людей

27 Навчаємося за допомогою комп'ютера 56
28 Велика родина 58
29 Цікаві життєві історії 60
30 Я відповідаю за... 62
31 Наші цифрові помічники 64
32 Зручні пристосунки 66
33 У магазині 68
34 Що робити, якщо раптом?.. 70
35 Комп'ютер «захворів» 71
36 Мій дім — моя фортеця 72
37 Іграшкова історія 74
38 Догляд за одягом та взуттям 75
39 Орнаменти 76
40 Ми навчаємося 77
41 Доброзичливе спілкування 78
42 Як працювати спільно? 80
43 Працюємо спільно 82
44 Святий Миколай іде в гості 83
45 Як не захворіти взимку? 85
46 Якщо вода замерзне 86
47 Виготовляємо шаблон сніжинки 88

Людина в суспільстві

48 Ми діти твої, Україно 90
49 Різдвяні традиції в Україні 92
50 Новорічна листівка 92

1 Пізнаю себе

1. Закінчи речення.

Мене звати...

Мені подобаються уроки...

тому що...

Я учень (учениця)...

У вільний час я люблю...

Улітку я...

Моє найбільше враження за літо — ...

2. Розглянь малюнок.
Де мешкають діти?
Назви́ повну адресу
(країну, селище, вулицю, дім).

3. Назви́ свою адресу та адресу, де розташована твоя школа.

1 Країна → 2 Місто (село) → 3 Вулиця → 4 Будинок

4. Розглянь малюнок.
Що можна розказати про дівчинку Марійку? Склади за малюнком розповідь «Марійка стала дорослішою».

Я досліджую

Одного разу в магазині діти побачили таблицю розмірів одягу.
Разом із однокласниками визнач, якого розміру одяг підійде тобі.

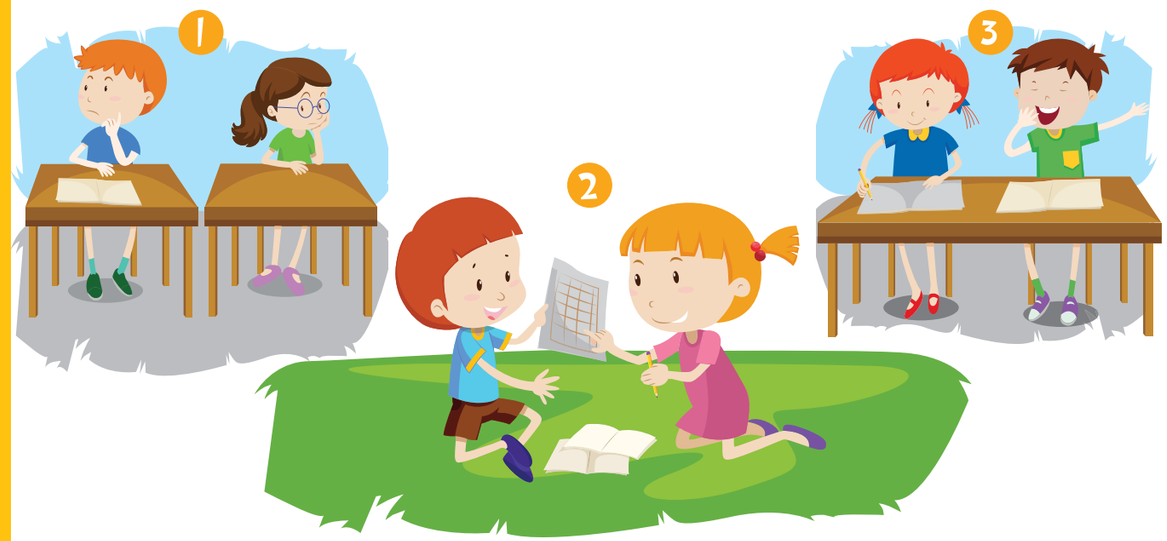
Зріст	Груди	Талія	Розмір
105–110	56–58	53–55	110
111–116	57–59	54–56	116
117–122	58–62	55–58	122
123–128	61–65	57–59	128
129–134	64–68	58–61	134
135–140	67–71	60–62	140
141–146	70–74	61–64	146

- Яке приладдя допомогло тобі впоратися із завданням?

2 Спостерігаю, вивчаю, порівнюю

Спостерігати — означає уважно дивитися очима.
Порівнювати — означає знаходити спільне та відмінне.

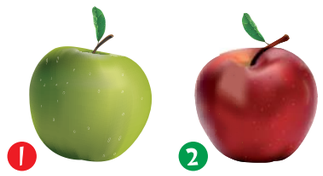
1. Розглянь малюнки. У якої пари учнів відбувається спільна робота? Поясни свої міркування.



Як порівнювати?

1. Визначити, за якими властивостями будуть порівнюватися предмети, тексти, ситуації тощо. Наприклад: форма, смак, колір, назва, місце події….
2. Визначити спільні властивості.
3. Визначити різні властивості.
4. Підбити підсумки порівняння.

Наприклад:



Властивість	Значення властивості для об'єкта 1	Значення властивості для об'єкта 2	Порівняння
Форма	кругла	кругла	спільне
Колір	червоний	зелений	різне
Назва	яблуко	яблуко	спільне
Наявність листочка	є	є	спільне

2. Прочитай історії та порівняй їх.

Історія **1.** Мишко й Софійка разом грали в бадмінтон у парку. Раптом сильно подув вітер. Воланчик підлетів угору і зачепився за гілку дерева. Софійка розгубилася й засмутилася. А Мишко знайшов довгу палку, підчепив нею воланчик і зняв його з гілки.

Історія **2.** Настя і Богдан живуть поряд і часто гуляють разом. Одного дня вони у парку грали із м'ячем, а за їх грою спостерігав Настин улюбленець — песик Джері. Здійнявся вітер, підхопив м'яч і закинув його за кущі. Джері погнався за м'ячем і… зник. Друзі не розгубилися і швидко побігли за песиком. Коли вони розсунули кущі, то побачили, як Джері весело бавиться разом із маленьким хлопчиком у м'яча.

- За діаграмою визнач спільне та відмінне в історіях, використовуючи підказки.

ЗАСМУТИЛАСЯ **грали у гру** *не розгубилися* ***друзі***

Історія **1**
- Грали в бадмінтон.
- _____
- _____

Спільне
- Місце події — парк.
- Герої події — хлопчик та дівчинка.
- Виникла проблема.
- _____

Історія **2**
- Гуляли з песиком.
- _____
- _____

Я створюю

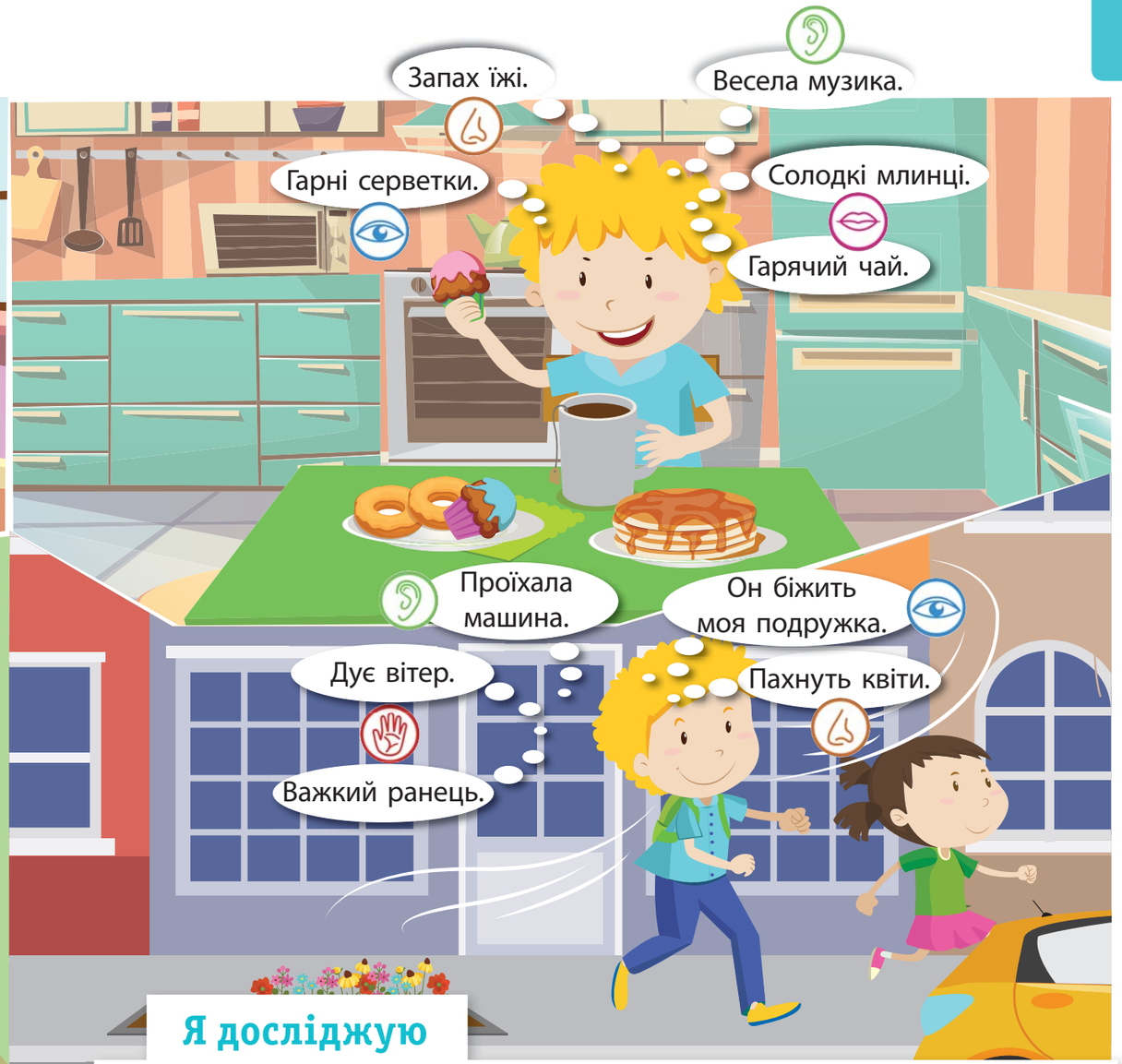
Зроби за зразком

Підпиши своє ім'я

Наприклад,

Зробіть разом

Людина та інформація[1]



Людина весь час отримує повідомлення із навколишнього світу за допомогою п'яти органів чуття: зору, слуху, нюху, дотику та смаку.

[1] Рекомендована комп'ютерна програма до уроку **GCompris** (ігри для розвитку рухів мишкою). Скачати та ознайомитися з особливостями роботи програми https://gcompris.net/index-ru.html

Я досліджую

Цукерка **«ВЕДМЕДИК»**

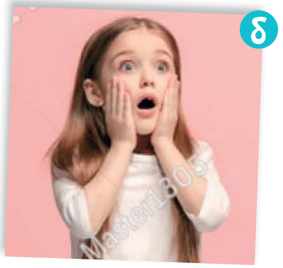
Склад: борошно, горіх грецький, кокосова стружка, кунжут, арахіс, фінік, настій ромашки, м'яти, імбир, мед, какао, ванілін.

Термін вживання — 30 днів
Зберігати при
t +5 ... +10 °С
Вага — 150 г
Дата виготовлення:
1 вересня **** року.

- Яку інформацію можна отримати, дослідивши зміст етикетки з цукерки?
- Чи всі на́зви продуктів тобі зрозумілі? Дізнайся про них.

4 Про що розкаже дзеркало?

а


б

в

г

ґ

Гра «Дзеркало»

гравець 1

Пограйте у парах. Перший гравець вибирає одне із зображень і записує на картці відповідну букву. Далі він виразом обличчя показує, що зображено на світлині. Другий гравець має вгадати, яке фото задумав перший, і назвати букву.

Після чого гравці обговорюють, що відчуває людина, зображена на світлині.

гравець 2

1. Опиши, що відчуває кожна людина.

Ситуація 1

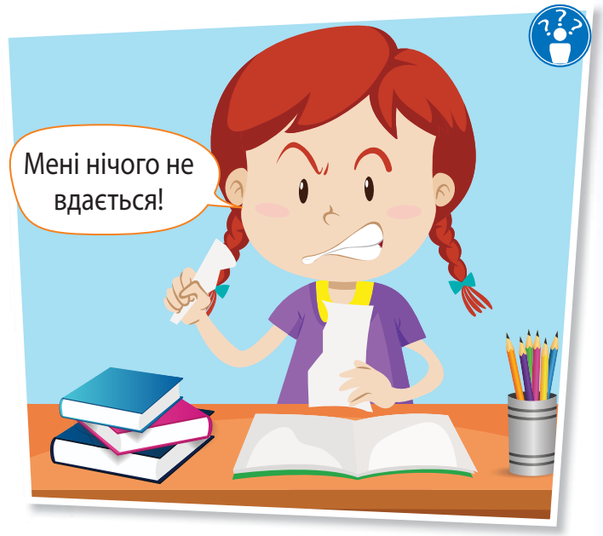
Ситуація 2

Об'єднайтеся у групи. Виберіть ситуацію (1 або 2). Складіть до неї історію. Розкажіть свої історії класу. Використайте слова із хмарки.

Емоції

радість страх *хвилювання* зацікавленість здивування образа ЗЛІСТЬ гнів **співчуття** симпатія збентеження ***жалість*** смуток ПЕРЕЛЯК сором спокій **задоволення** (незадоволення) подив

2. Поміркуй, що сталося. Опиши емоції дівчинки.



- Дай дівчинці поради.

Усі люди різні. Одні енергійні й бурхливо висловлюють свої почуття, а інші спокійні. Є доброзичливі й позитивні, а є схильні до суперечок. Тому треба зважувати на це, вчитися розуміти інших та стримувати себе.

ґ

е

є

ж

з

Дослідження 1

Проведи опитування серед своїх однокласників і узагальни результати. Дізнайся, які емоції виникли у них під час перегляду світлин. (Одне фото може викликати декілька емоцій).

Приклад узагальнення результатів

Емоції \ Номер ілюстрації	1	2	3

- Зроби висновки.

Дослідження 2

- Об'єднайтеся у групи.
  Кожній групі знадобиться кілька склянок із водою.
  Додайте у склянки фарбу, щоб колір, який вийшов, відповідав висловлюванням «весела вода» та «сердита вода».

- Збери інформацію, які кольори вибрали інші дослідники. Склади таблицю в зошиті за зразком. Заповни її.

	«Весела вода»	«Сердита вода»
Кольори	○○○○	○○○○

1. Визнач, герої якого мультфільму описані.

1) Маша (Марічка) — маленька невгамовна дівчинка. Неслухняна, пустотлива. Любить солодощі, гратися м'ячиком, стрибати у відрі, дивитися мультфільми, ставити запитання, розповідати казки.

2) Ведмідь — найкращий друг Маші, званий нею «Мішею», «Мішкою». Піклується про Машу. Працьовитий. Постійно потерпає від Машиних пустощів.

- Які слова описують характери головних героїв?
- Дай відповіді на запитання.

  Яка Маша? Який Мишко?

2. Розглянь ситуації. Назви́ проблему. Що можна сказати про характер кожної дитини?

3. Розкажи, які риси характеру притаманні тобі. Використовуй підказки.

Життєрадісний, боязливий, сміливий, добрий, довірливий, хитрий, чесний, наполегливий, лінивий, повільний, швидкий, образливий, щедрий, жадібний, винахідливий, безпечний, працьовитий, упертий, відповідальний, уразливий, замкнутий.

7 Осінній настрій

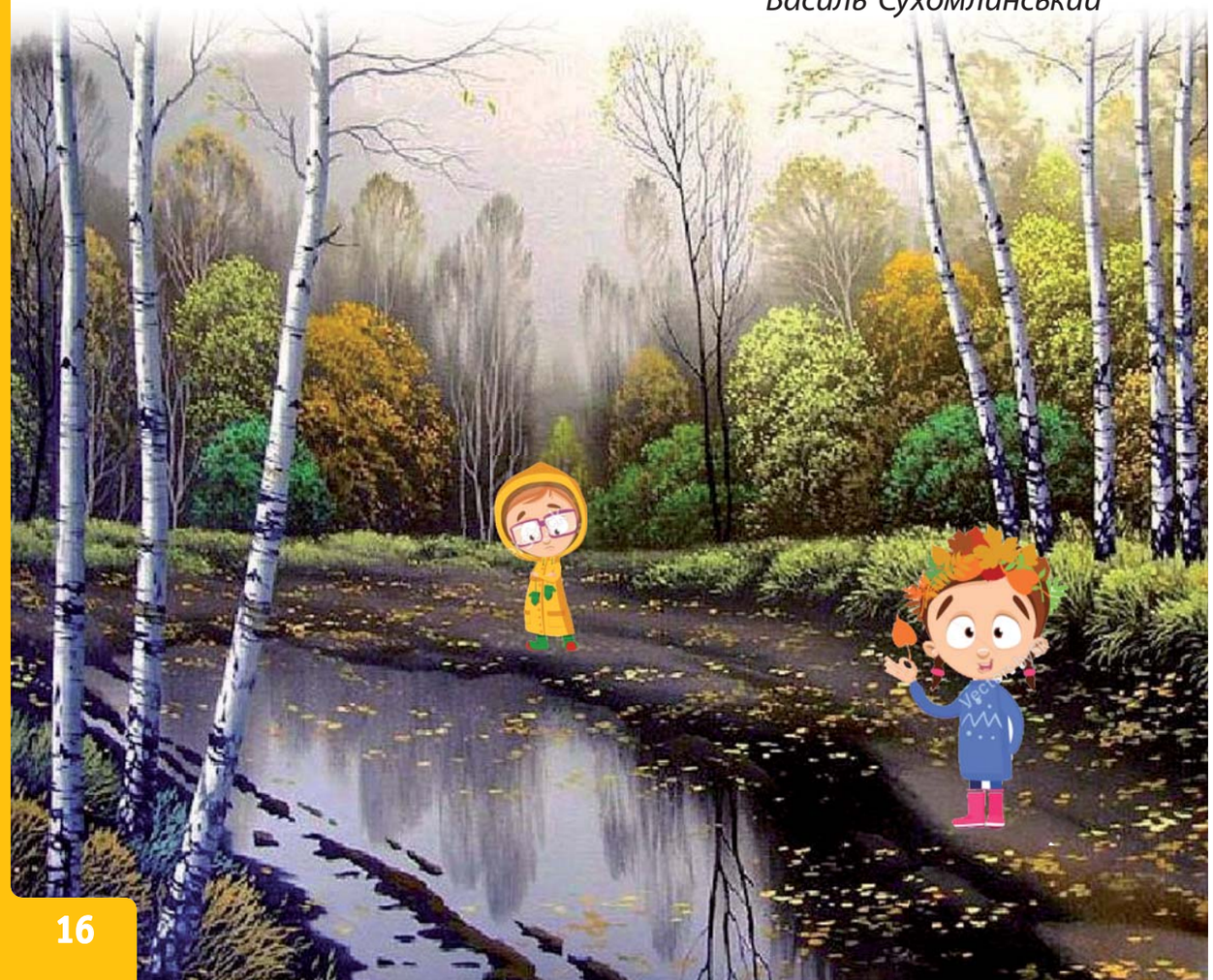
1. Прочитай оповідання.

Осінь принесла золотисті стрічки

Ростуть над ставком дві берези. Стрункі, високі, білокорі. Опустили берези зелені коси. Віє вітер, розчісує їх. Тихо шелестять листям берези. То вони про щось розмовляють.

Однієї ночі стало холодно. На траві заблищали білі кристалики льоду. Прийшла до беріз осінь. Принесла їм золотисті стрічки. Вплели берези стрічки в зелені коси. Зійшло сонце. Розтопило кристалики льоду. Подивилося сонце на берези й не впізнало їх — у зелених косах золоті стрічки. Сміється сонечко, а берези сумують.

Василь Сухомлинський



2. Об'єднайтеся у групи. Спільно знайдіть відповіді на запитання та підготуйте групову відповідь.

- Про які пори року йдеться в оповіданні?
- Що змінилося у природі?
- Як називається природне явище, коли на траві блищать кристалики льоду?
- Розкажи, які ще природні явища відбуваються восени.
- Поясни, що означає вислів «золоті стрічки».

> Зміни, які відбуваються у природі, називають **природними явищами**. Природні явища не залежать від людського бажання, їх неможливо зупинити.

3. Продовж речення.

Я восени радію, тому що…

Я восени сумую, тому що…

- Що ти робиш, коли йде дощ? А коли тобі сумно?
- Пригадай випадок, коли восени тобі було весело та радісно.

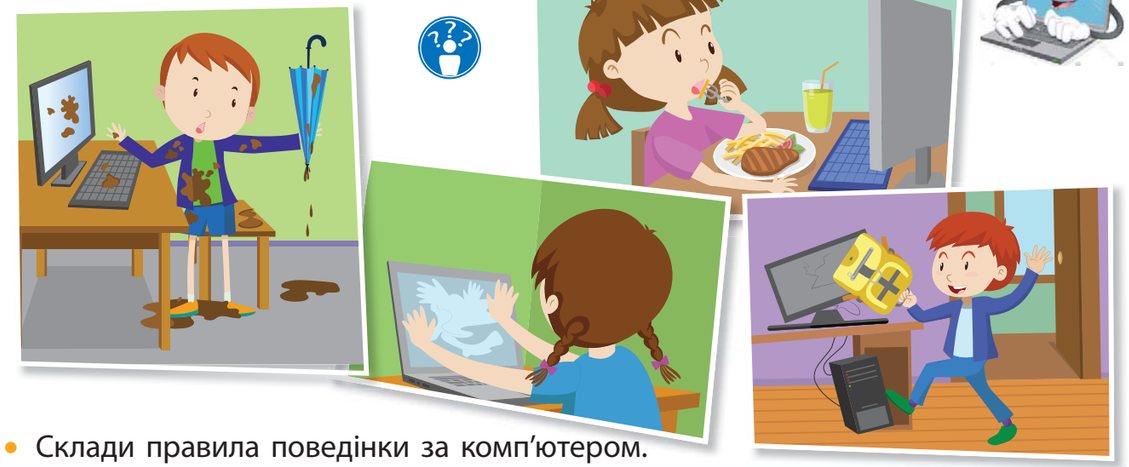
4. Що тобі подобається в осені? Зобрази це на малюнку чи в поробці. Влаштуй разом із однокласниками (однокласницями) виставку робіт.

— це інформація?

Доброго дня! Мене звуть Комп'юшка! Я помічник людини у будь-яких діях із інформацією. Можу швидко її запам'ятати, опрацювати, передати та надійно зберегти.

Зверни увагу! Комп'ютерні пристрої потребують обережного ставлення. Як ти думаєш, чому?

1. Поясни наслідки наведених дій.



- Склади правила поведінки за комп'ютером.

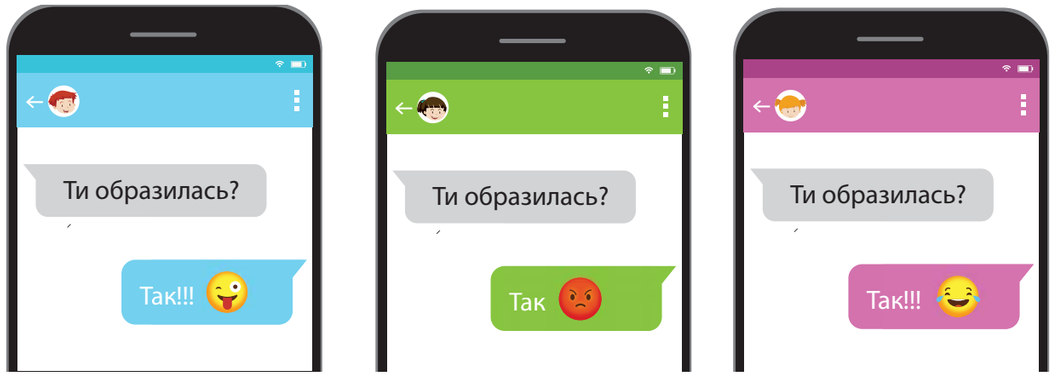
Одного разу діти побачили, як за допомогою комп'ютера здійснюється листування...

Ой, а чому в тексті трапляються маленькі смішні малюнки?

Інформацію можна передавати у вигляді тексту, звуку, малюнків, знаків, відео. Коли люди передають інформацію у вигляді тексту, то їхні емоції важко зрозуміти. Для цього придумали умовні позначки для емоцій — «смайлики».

Інформацію можна подавати у вигляді малюнків, тексту, умовних символів, звуків або їх поєднання.

2. Порівняй повідомлення, які надійшли на телефони друзів.



- Які емоції передано у відповідях у кожному випадку?

Ти любиш малювати? За допомогою комп'ютера також можна створювати малюнки! Потрібно тільки відкрити відповідну програму.

Працюємо за комп'ютером[1]

Екран комп'ютера схожий на альбомний аркуш. Довкола нього розташовані різні інструменти для створення малюнка (*додаток 1*).

- Вибери інструмент «Пензлик» і намалюй усмішку.
- Зітри її за допомогою інструмента «Гумка».
- Поміркуй, як можна змінити колір, яким малює інструмент «Пензлик».
- Намалюй брови розгніваної людини. Домалюй ніс та рот.
- Намалюй символ, який буде позначати емоційний стан людей на малюнку за допомогою інструментів «Пензлик» та «Гумка».

[1] Рекомендована комп'ютерна програма до уроку **Tux Paint**.

Ляльковий театр

Я створюю

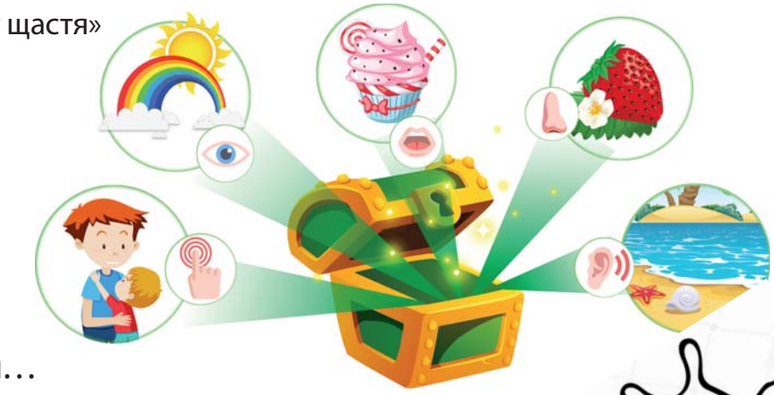
Гра «Ляльки»

Покажіть за допомогою виготовлених іграшок вираз обличчя ляльки, якщо вона:

зла чарівниця; *побачила диво*; ОБРАЗИЛАСЯ; *УЯВИЛА СЕБЕ ОСІННЬОЮ ХМАРОЮ*; **загубилася в лісі**; несе важкий рюкзак; *дитина, у якої забрали морозиво*; **спортсменка, яка перемогла.**

Керую власними емоціями

1. Склади свою «Скриньку щастя» за зразком.



2. Продовж речення.

Якщо мені радісно, я…
Якщо я злюся, то…
Якщо я образився (образилася), то…

3. Поясни, як ти розумієш вислів.

У страху великі очі.

Боятися — це природно. Існують страхи перебільшені, а також ті, до яких потрібно прислухатися.

Боюся собак

Деякі собаки насправді можуть зашкодити людині. З ними треба поводитися обережно і спокійно. Не можна дратувати собак та показувати їм свій страх.

Боюся припуститися помилки

Спробуй поглянути на помилку, як на нове завдання, яке потрібно вирішити.

Поміркуй, чи перевіряють свою роботу дорослі і чи завжди вони все роблять без помилок. Наприклад, учитель заглядає у словник, а вчені роблять хибні припущення.

Боюся темної кімнати

Темну кімнату можна роздивитися, увімкнувши світло, і пересвідчитися в її безпечності. Але якщо це не допомагає, то:

- розкажи комусь про свої страхи й поясни, чого саме ти боїшся;
- намалюй свій страх, а потім перетвори малюнок на смішний;
- склади казку про те, чого ти боїшся.

11 Правда та неправда

1. Порівняй ситуації.

1

2

3

- Хто з головних героїв цих історій говорив правду, а хто — неправду?
- Які наслідки такої поведінки?
- Чи завжди потрібно говорити правду?

Правда — те, що відповідає дійсності, істина.
Люди говорять неправду з різних причин. Наприклад, щоб уникнути покарання, захистити когось або просто порадувати. Інколи вони змінюють зміст історії на такий, який цікаво слухати іншим.

2. Прочитай розмову дітей та вислови власну думку.

Троє друзів після уроків пішли гуляти в парк і затрималися.

Прийшов перший хлопчик додому і сказав батькам, що його вчителька затримала. Але раптом учителька зателефонувала…

Другий хлопчик прийшов додому і розповів про бабусю. А бабуся саме в гості завітала…

А третій хлопчик повернувся додому і все чесно розповів батькам. Вони його не сварили, але попередили, щоб більше так не робив.

- Переглянь мультфільм. Перекажи його зміст.

3. Наведи життєві приклади до кожного прислів'я.

Не все те правда, що у книжці пишуть.

Правда як олія — скрізь наверх випливе.

12 Істинне чи хибне?

Будь яка інформація може бути правдивою та не правдивою. Якщо інформація подана у формі висловлювання, то воно може бути істинним чи хибним.

Пропоную пограти. Я говоритиму висловлювання, а ти будеш визначати, правдиве (істинне) воно чи неправдиве (хибне).

А що таке висловлювання?

Це — речення у якому висловлюється якесь судження.

Наприклад:

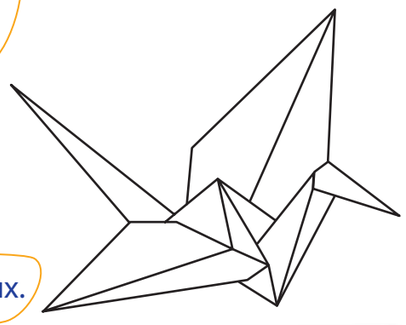
1. Київ — столиця України.
2. Дніпро — це море.

Назви, яке висловлювання «хибне», а яке «істинне».

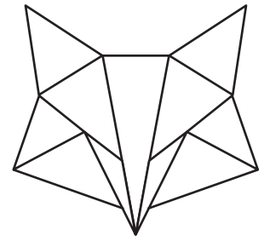
3. Усі птахи вміють літати.
4. Деякі дерева є вічнозеленими.

5. Усі зображені фігури на цьому малюнку — трикутники.

6. Деякі дівчата на малюнку у спідницях.



Працюємо за комп'ютером[1]



1. Намалюй подане зображення, за допомогою інструмента «Лінія».

2. Зміни малюнок так, щоб висловлювання «Всі зображені фігури на цьому малюнку — трикутники» було неправдивим (хибним).
3. Намалюй зображення до правдивого (істинного) висловлювання: «Всі зображені фігури — квадрати».
4. Зміни малюнок так, аби правдивим (істинним) було висловлювання «Деякі фігури на малюнку — квадрати».
5. Придумай і намалюй предмет, зображення якого складатиметься тільки із трикутників.
6. Придумай до створеного малюнка правдиве (істинне) і неправдиве (хибне) висловлювання.

Корисні поради

Більшість дій на комп'ютері завжди можна відмінити.

— відмінити дію.

— відновити дію.

У інших програмах такі дії можуть бути позначені кнопками .

Відкрити новий чистий аркуш допоможе кнопка

.

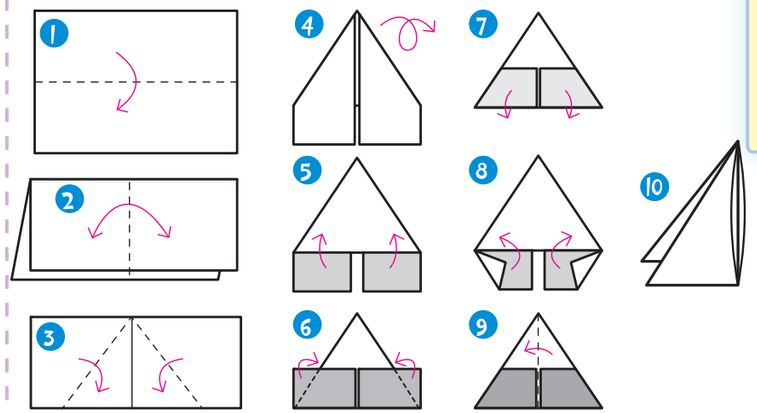
Увага! Поміркуй, яку відповідь ти вибереш.

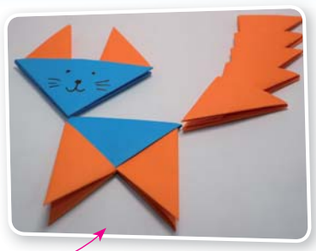
Зберегти Ваш малюнок спочатку?

- ✓ Так, зберегти!
- ✗ Ні, не потрібно зберігати!

Я створюю

Зроби за схемою трикутний модуль.





Із таких модулів можна складати різні поробки. Об'єднайтеся у групи та складіть разом.

[1] Рекомендована комп'ютерна програма до уроку **Tux Paint**.

13 Що таке фантазія?

1. Розглянь картини «майстра фантазій» — Джима Уоррена. Чи таке насправді буває?

2. Поділи запропоновані об'єкти на дві групи.

- За якою ознакою ти поділив зображення?

3. Поясни, як ти розумієш слово «фантазер».

4. Назви́ казки, які ти знаєш.

5. Придумай назву кожній картині.

6. Допоможи у висловлювання казкаря (того, хто придумує казки) вставити два слова, які випали, — «фантазія» та «уява».

Моя _____ допомогла мені придумати нових істот, нові предмети та ситуації, які я ніколи не бачив і які, можливо, ніколи не існували у житті, а _____ «намалювала» їх у моїй голові.

14 Розвиваю фантазію

Фантазія — це здатність придумувати щось нове та, можливо, нереальне, а уява допомагає створити образи цієї фантазії.
Для того щоб зрозуміти, що таке уява, закрий очі та намалюй у своїй голові образ яблука. Вийшло? Якщо так, то пофантазуй і поєднай в уяві яблуко та кавун. Розкажи, що у тебе вийшло.

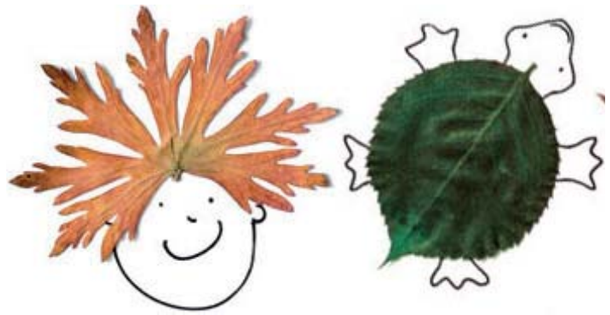
1. Об'єднайтеся у групи та розгляньте малюнки. Складіть казку, героями якої будуть усі зображені об'єкти.

2. Ознайомся.

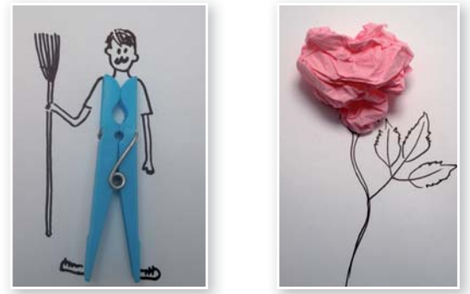
Як було вигадано русалку? Уява поєднала образ риби та людини.

- Придумай власних фантастичних істот. Опиши, які вони на вигляд, якими можливостями володіють.

3. Приклей засушене листя на аркуш паперу. «Перетвори» його (домалюй) на будь-який об'єкт.

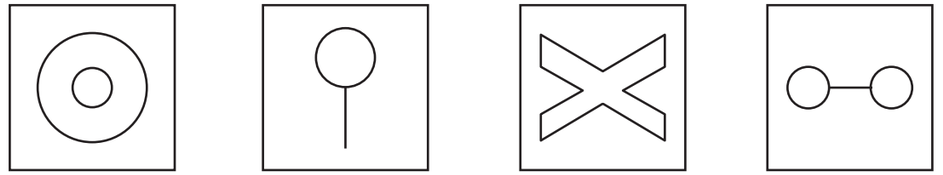


- Пофантазуй. Зроби ті саме дії з будь-яким іншим предметом.



- Назви́, які об'єкти у цьому завданні створені руками людини, а які — природою.

4. Розкажи, що нагадує кожний малюнок. Придумай якомога більше варіантів.



Пофантазуй! Що ти бачиш?

Гра «Шосте — зайве»

Пригадай улюблену казку. Вибери із неї п'ять слів. Наприклад, коза, вовк, козенята, голос, молочко. Додай шосте слово, яке зовсім не стосується її змісту. Наприклад, мультиварка. Придумай нову казку, використовуючи всі шість слів.

15 Якою буває інформація?

1. Розглянь малюнок.

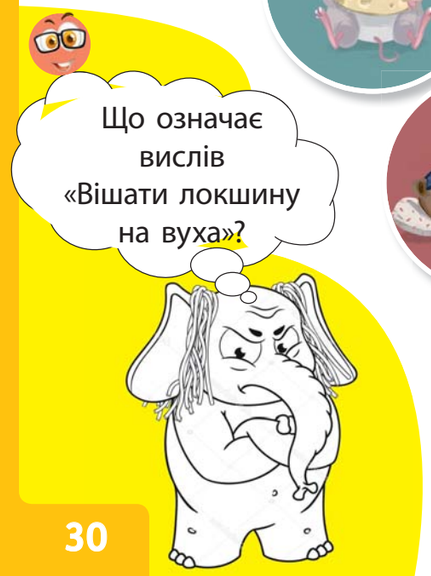
- Продовж речення: «Діти побачили рекламу і …».
- Поміркуй, чи вся інформація є правдивою.

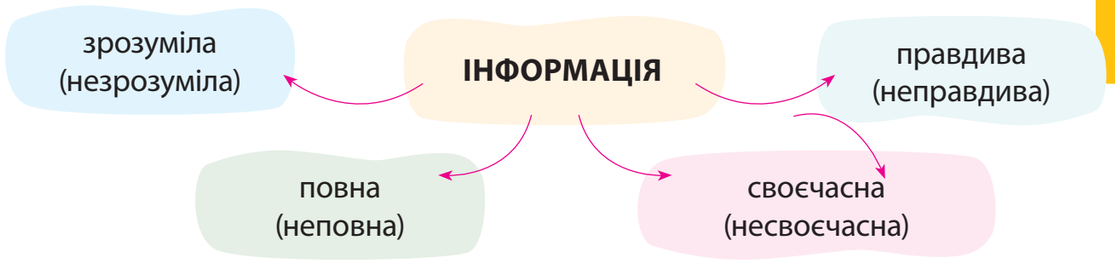
2. Поміркуй, яка інформація є правдивою.

Сир — улюблена їжа мишей.

Узимку тваринам стає холодно, тому вони залягають у сплячку.

Кроти бачать, але дуже погано.

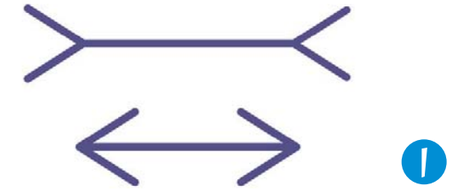


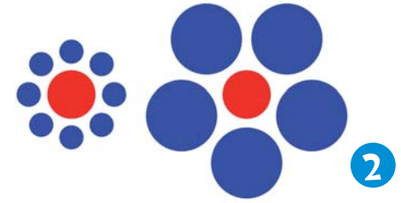


Для того, щоб надалі використовувати інформацію, спершу потрібно зрозуміти, чи корисна вона і чи можна їй довіряти.

3. Перевір чи є правдивими (істинними) висловлювання.

1. Ці відрізки різної довжини.
2. Червоні кружечки однакового розміру.





- Яке приладдя було використано для виконання завдання?

Корисні поради

Подорож у часі

Зупинка 1

Перші спроби зберегти інформацію

Зупинка 2

Перші спроби лічити

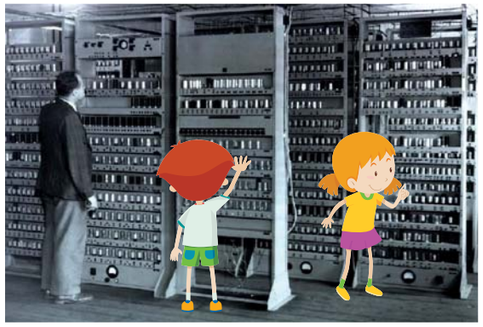
Зупинка 3

Перші спроби передавати повідомлення

Зупинка 4

Перші винаходи

Абак — перший обчислювальний прилад



Перший український комп'ютер, який винайшов Сергій Лебедєв

Сьогодні в нашому житті люди використовують комп'ютери різні за розмірами та призначенням. Знайомся!

Стаціонарний комп'ютер

Планшетний комп'ютер

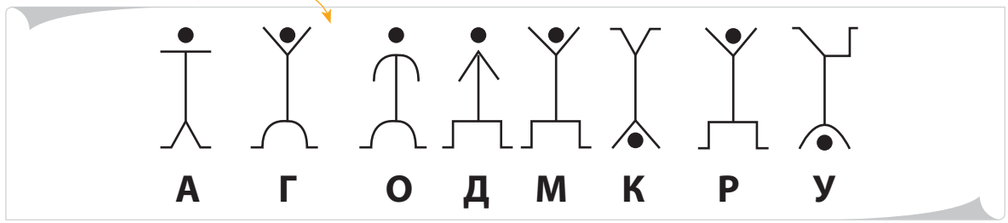
Переносний комп'ютер (ноутбук)

принтер

Нагадую! Комп'ютери виконують важливі функції: зберігають, опрацьовують і передають інформацію. Тому всі пристрої, з яких складається комп'ютер, можна поділити на пристрої **введення**, **виведення**, **зберігання** та **опрацьовування** інформації.

Працюємо за комп'ютером[1]

Уяви, що ти розвідник (розвідниця). Тобі потрібно намалювати секретний пароль для твого напарника (твоєї напарниці). Поміркуй, як це зробити, якщо він (вона) має підказку.



- Відгадай пароль, який тобі потрібно зашифрувати.

Сидить дід за подушками
і стріляє галушками.

(Підказка: це — природне явище).

- Намалюй пароль (відповідь до загадки) за допомогою інструментів «Пензлик» та «Лінія».

[1] Рекомендована комп'ютерна програма до уроку **Tux Paint**.

Передаємо інформацію

Я створюю

Тобі знадобляться:

розріж

натягни

оздоб

перевір звук

Для оздоблення можна використати непрозорий або прозорий скотч, кольорові смужки. А паличками для барабана можуть бути олівці із ластиком.

Я досліджую

Чи однаковим буде звук, якщо використати банки різних розмірів? Поекспериментуй.

Гра «Холодно – гаряче»

Об'єднайтеся у дві команди. Домовтеся, як за допомогою барабана ви передаватимете інформацію «холодно» та «гаряче».

Одна команда висуває «**Шукача**» і «**Барабанщика**». «**Шукач**» відвертається, а «**Барабанщик**» спостерігає, де представник іншої команди ховає предмет.

«**Шукач**» має знайти захований предмет, а «**Барабанщик**» — підказати йому за допомогою умовних сигналів.

Потім команди міняються ролями.

1. Поміркуй, як ти розумієш зміст прислів'їв.

Було б здоров'я — все інше наживемо.
Без здоров'я немає щастя.
Здоров'я за гроші не купиш.
Хворому і мед гіркий.
Здоров'я маємо — не дбаємо, а втративши — плачемо.

Здоров'я — одне з основних джерел радості, щасливого повноцінного життя.

2. Розглянь малюнки. Склади поради для тих, хто хоче зберегти власне здоров'я.

Корисні поради

- Щоденно займайся фізкультурою.
- Якомога менше часу проводь за переглядом телевізора або біля комп'ютера.
- Пий більше води.
- Щодня обов'язково споживай свіжі овочі та фрукти.
- Завжди будь уважним. Уникай небезпеки.

19 Здорова та безпечна поведінка

1. Розглянь світлини. Яка з них «зайва»?

- Що спільного на всіх світлинах, окрім «зайвої»?
- Поясни, як твоя поведінка може впливати на стан здоров'я.

Корисні поради

Як допомогти у цьому випадку?
Що можуть мати із собою перехожі?

Пляшка з водою.
Чисті паперові серветки.

Крок 1

1. Очистити рану (краще під проточною водою із милом).
2. Осушити серветкою.

Крок 2

Обробити рану дезінфікуючим засобом (краще, щоб це зробили дорослі або медичний працівник).

2. Поміркуй, якими можуть бути наслідки такої поведінки.

- Склади кілька речень за поданим початком.

Порушили правила … і як наслідок…

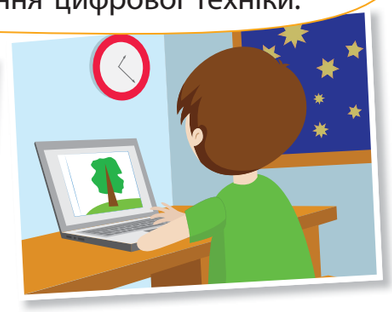
Безпека у цифровому світі

Ти замислився (замислилася)? Тобі не зрозуміло, що таке цифровий світ? Зараз я все поясню. Спочатку розглянь малюнок.

- Що роблять люди?
- Назви́ пристрої, які їм допомагають.

Усі ці пристрої називають **цифровими**. Оскільки більшість людей у сучасному світі користуються ними щодня для роботи та розваг, то часто можна почути висловлювання «Ми живемо у цифровому світі».

Але розумне використання цих помічників потребує дотримання правил. Обговори із друзями, якими можуть бути наслідки безвідповідального використання цифрової техніки.



Працюємо за комп'ютером[1]

- Досліди інструмент «Фігура». Поясни, як можна його використовувати.
- Намалюй годинник за зразком:
- Назви, які інструменти було використано для створення малюнка.
- Який час зараз показує годинник?
- У зазначений на годиннику час діти сіли працювати за комп'ютером. Через який час їм потрібно зробити перерву?
- Якщо вибрати інструмент «Фігура», вказівник спочатку має вигляд +, а після клацання мишею — ↻. Які можливості малювання фігури показують ці форми вказівника?

Курсор — вказівник на екрані, яким керують за допомогою миші.

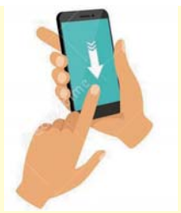
[1] Рекомендована комп'ютерна програма до уроку **Tux Paint**.

Керування комп'ютерними об'єктами (для пристроїв, у яких екран призначений для введення та виведення інформації)

Вибір об'єкта

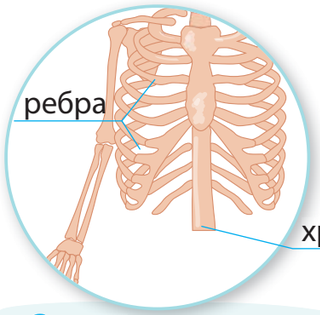
Зміна розмірів

Переміщення об'єкта

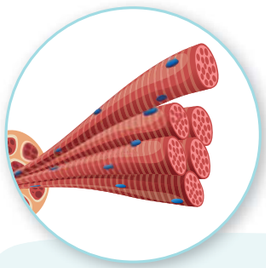


21 Досліджую будову тіла

1. Розглянь малюнки. Назви частини тіла людини. Поясни їх призначення.

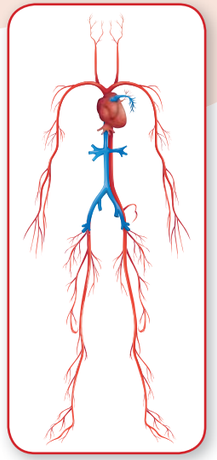


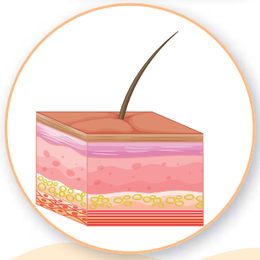
Скелет визначає форму тіла людини і захищає її внутрішні органи від можливих ушкоджень.



М'язи разом із кістками забезпечують рух тіла людини.

Кровоносними **судинами** кров рухається по організму людини й забезпечує його поживними речовинами.

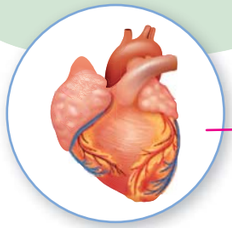




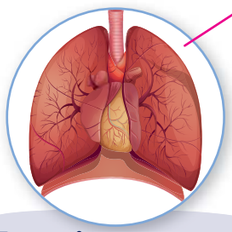
Шкіра захищає тіло й внутрішні органи від впливів зовнішнього середовища.

Мозок керує злагодженою роботою усіх органів тіла людини. Завдяки його роботі людина може мислити, чути, бачити, рухатися, говорити, відчувати.

Серце — це потужний м'яз, який прокачує кров по організму людини. Його розмір завбільшки з твій кулак.



Шлунок відповідає за перетравлювання їжі.



Легені — основні органи, що забезпечують дихання.

Вчися слухати своє тіло

- Пригадай і розкажи, що відбувається з твоїм тілом у різних ситуаціях: коли ти радієш, у тебе щось болить, тобі холодно, страшно, ти відчуваєш втому, тобі хочеться спати.
- Що ти будеш робити в таких випадках? Опиши свої дії, використовуючи підказки.

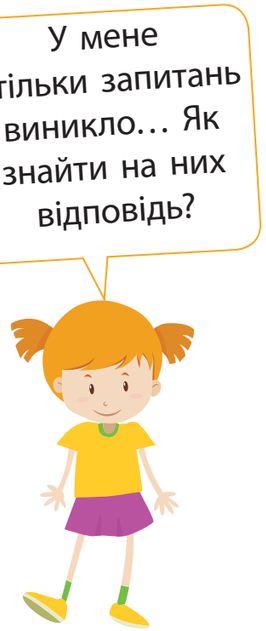
Зроблю дихальні вправи, звернуся по допомогу до вчителя, медичної сестри або батьків, вип'ю теплого чаю, потягнуся, зроблю гімнастику, одягнуся, побігаю, пострибаю, зачиню вікно, поділюся з друзями.

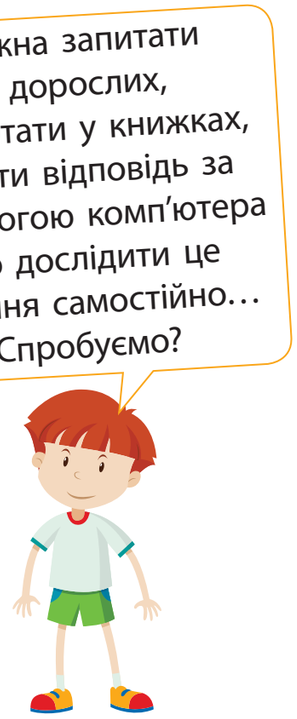
У світі діє багато різних музеїв: художні, історичні, літературні, музичні, музеї техніки та скарбів… Є також музеї, які демонструють будову тіла людини чи різних тварин.

Національний музей природознавства.
Париж. *Франція*

Музей людського тіла.
Ухстхейст. *Нідерланди*

Анатомічний музей.
Дніпро. *Україна*





Я досліджую

Припустимо, що хребет має одну кістку.

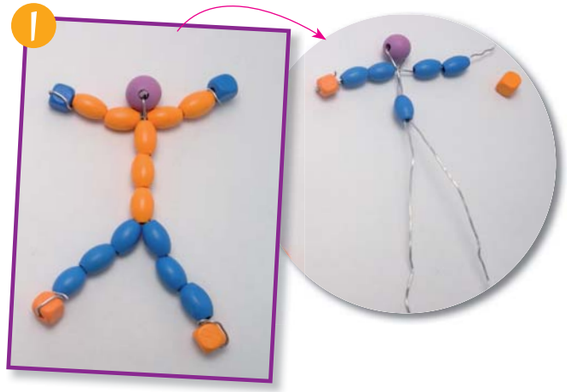
Хребет — це головна опора людини, яка підтримує голову та тулуб.

Проведемо дослідження.

Нам знадобляться: дріт, корпус від кулькової ручки, набір намистин із великими отворами.

Експеримент

- Об'єднайтеся у групи.
- Виготовте дві моделі людини за зразками 1 та 2.



- Спробуйте зробити так, щоб виготовлені моделі «виконали» гімнастичну вправу «Місток».
- Зробіть висновки за результатами експерименту.

Чи підтвердилося **припущення?**

Я створюю

Об'єднайтеся у групи. Зліпіть із пластиліну скелет кисті руки.

- Поміркуйте, чим людині допомагає те, що в кисті руки багато кісточок.
- Який палець відрізняється від інших своєю будовою?

22 Що міститься у ванній кімнаті?

1. Доповни поради потрібними словами. Поясни призначення кожного предмета.

Корисні поради

Узимку обличчя необхідно захищати від … та … спеціальним кремом, а губи — гігієнічною помадою.

З кого розпочнемо?

2. Об'єднайтеся у групи. Підготуйте відповідь на запитання.

- Коли потрібно мити руки? Чому?
- Як часто слід чистити зуби?
- Якими предметами і засобами гігієни можна користуватися всією родиною? А які мають бути тільки індивідуальними?

Я досліджую

Досліди етикетку на тюбику дитячого крему.

- Для чого він призначений?
- Як часто ним можна користуватися?

Крем «**Дитячий**» з екстрактом ромашки, вітаміном А та лавандовим маслом. Розроблений для щоденного догляду за дитячою шкірою: пом'якшує і заспокоює чутливу дитячу шкіру, створює захисний бар'єр від несприятливих зовнішніх впливів.

Використовувати для дітей від 4 місяців

23 Як намалювати чоловічка?

Як зафарбувати намальовану фігуру?

1 спосіб

Вибери фігуру, яку хочеш намалювати (зафарбовану чи незафарбовану).

2 спосіб

Вибери інструмент «Магія», а потім на панелі налаштувань режим «Залити».

Зверни увагу! Фарба заливає будь-яку область, що має межі.

Художники зображують людину по-різному. У казках і мультфільмах вона може мати вигляд не такий, як у житті: збільшену голову, очі, розміри та інше.

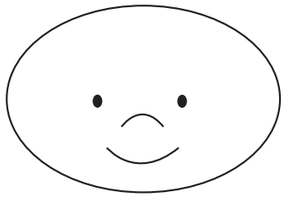
Таке зображення героїв має на меті викликати певні емоції у глядачів.

1. Порівняй зображення різних героїв мультфільмів. Які емоції вони в тебе викликають?

2. Намалюй самостійно кумедне зображення малюка для власної історії або комікса.

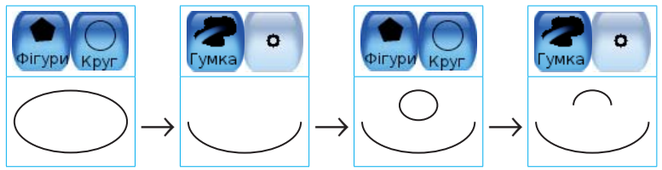
Працюємо за комп'ютером[1]

Крок 1. Намалюй овал, познач очі крапочками, двома зігнутими дугами покажи ніс і рот.



Крок 2. Познач куточки губ, намалюй вушка і волосся.

Маленькі хитрощі

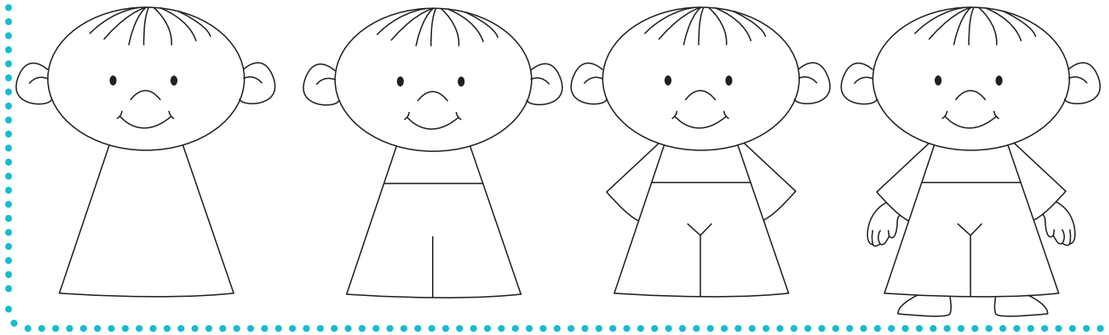


Для зображення фігури потрібно спочатку встановити вказівник миші у центр уявної майбутньої фігури, затиснути ліву клавішу миші і вказати потрібний розмір та положення фігури.

[1] Рекомендована комп'ютерна програма до уроку **Tux Paint**.

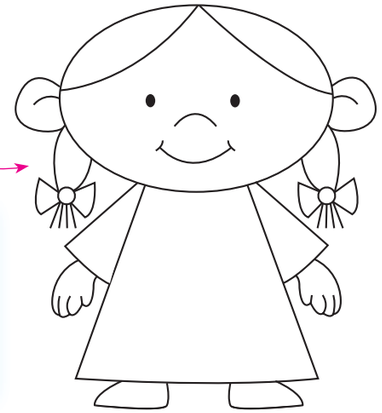
Крок 3. Внизу голови намалюй дві лінії та з'єднай їх — це буде тіло хлопчика. Не забудь прямою горизонтальною лінією відокремити кофтину від штанів, а вертикальною — показати штани.

Крок 4. Намалюй хлопчині ручки і ніжки.



Малювання на комп'ютері має свої переваги. Намальоване зображення можна змінювати, тобто редагувати.

3. За допомогою інструментів «Гумка», «Лінія» та «Пензлик» зміни малюнок за зразком.



Маленькі хитрощі

Вибери інструмент «Магія». Увімкни режим «Комікс» і проведи ним по всіх лініях малюнка.

Вибери інструмент «Пензлик». Прикрась плаття дівчинки за допомогою його різних форм.

Я досліджую

Вибери інструмент Магія, поекспериментуй з його використанням. Пам'ятай, будь-яку дію можна завжди відмінити або повторити. Зроби висновки, як працює інструмент «Фарба».

- Чи можна зафарбувати об'єкт ?
- Намалюй одну склянку з водою, а другу — без неї.

24 Досліджую зовнішність інших людей

1. Прочитай оповідання.

Одного дня друзі йшли парком і побачили дівчинку, яка грала на скрипочці. Діти підійшли до юної скрипалі і зачаровано слухали її. Коли дівчинка завершила грати, вони поспілкувалися з нею. Діти дізналися, що скрипаля дуже любить музику і найбільше мріє про новий музичний інструмент. Але батьки поки не мають можливості купити їй «дорослу» скрипку.

Дорогою додому друзі міркували, як можна допомогти дівчинці здійснити її мрію. Порадившись із батьками, вони вирішили влаштувати у школі благодійний ярмарок і зібрати потрібну суму грошей на нову скрипку.

Але як тепер відшукати юну скрипалю, адже вони не знали її адреси? Тоді на допомогу друзям прийшов учитель малювання. Діти описали зовнішність дівчинки, а він намалював її портрет…

- Поміркуйте, як друзі за допомогою портрета організували пошуки скрипалі.
- Опишіть відчуття дівчинки, коли вона отримала бажаний подарунок.

2. За готовим портретом відновіть опис дітей.

Гра «Упізнай»

3. Розглянь на малюнку різних людей. Вибери одну людину і опиши її так, щоб інші упізнали.

Увага! За умовами гри описувати одяг не можна.

високого зросту
середнього зросту
невеликого зросту
голубі очі
карі очі
кругле обличчя
худорлява
має повну статуру
темношкіра
хлопчик
дівчинка

4. Знайди на малюнку людину, яка відповідала б поданому опису.

Чоловік високого зросту, має темне волосся, густі брови, карі очі, бороду і вуса, смаглявий.

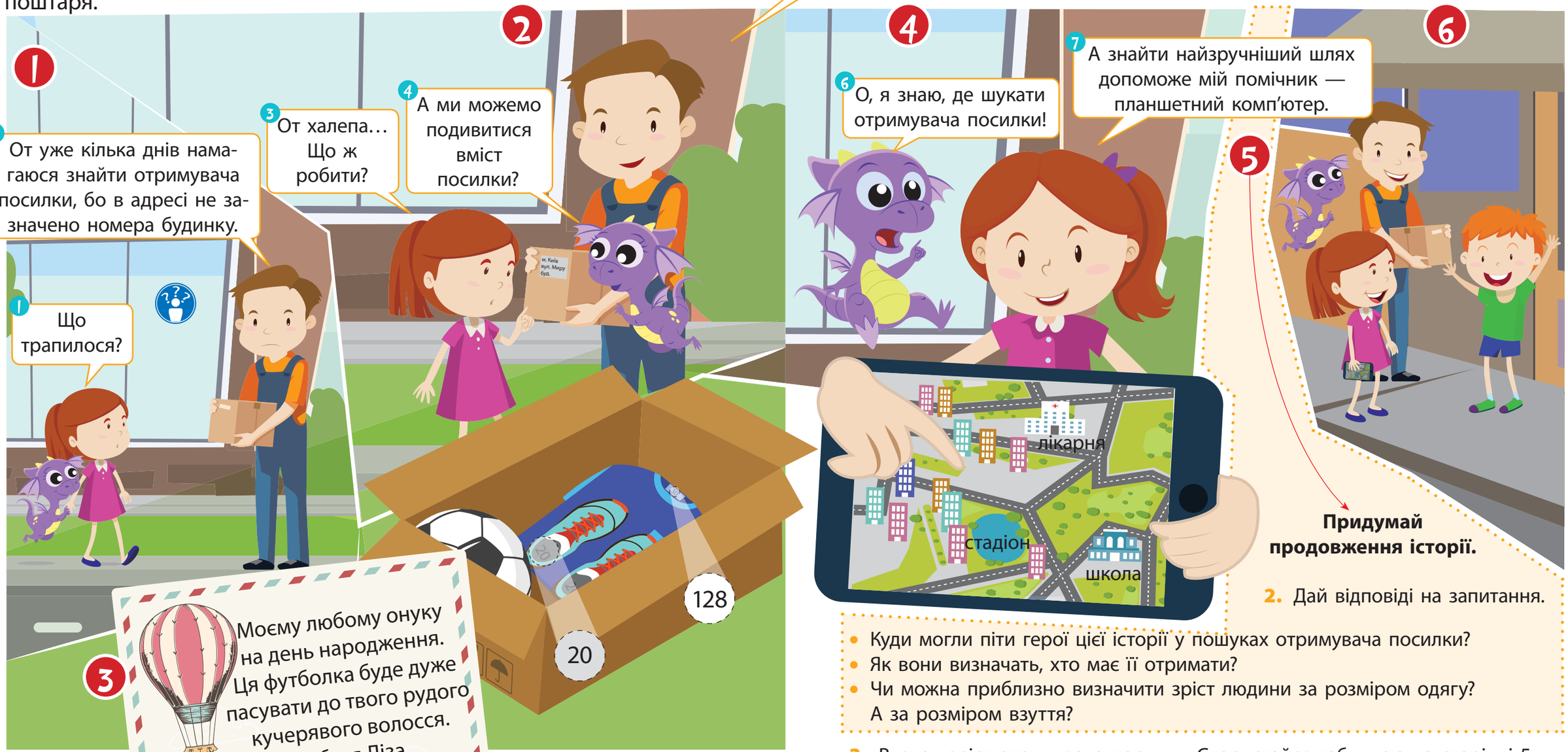
жінка
чоловік
довге волосся
кучеряве волосся
біляве волосся
руде волосся
широкі плечі
ніс «кнопкою»
ямочки на щоках
тонкі брови
густі брови
має вуса
має бороду
має родимку

25 Підіб'ємо підсумки

1. Розглянь малюнки. Прочитай.

Жили собі в одному місті дівчинка Софійка та її друг Дракоша.

Якось під час прогулянки вони зустріли на вулиці засмученого поштаря.



Придумай продовження історії.

2. Дай відповіді на запитання.

- Куди могли піти герої цієї історії у пошуках отримувача посилки?
- Як вони визначать, хто має її отримати?
- Чи можна приблизно визначити зріст людини за розміром одягу? А за розміром взуття?

3. Визнач зріст отримувача посилки. Скористайся таблицею на сторінці 5.

4. Поміркуй, які емоції відчуватимуть герої в кінці історії.

5. Що можна сказати про дівчинку Софійку? Яка вона за характером?

26 Міні-проект «Навіщо молочні зуби?»

Мета

Перевірити припущення: якщо за молочними зубами добре доглядати, тоді вони не випадуть і залишаться на все життя. Отже, дітям не доведеться якийсь час бути беззубими.

Задачі

Дати відповіді на запитання.

- Чому молочні зуби називаються молочними?
- Чим молочні зуби відрізняються від постійних?
- Чи змінюється розмір зубів із ростом людського організму?
- Чому молочні зуби випадають?

Результат

Виготовити книжку для малят «Навіщо молочні зуби?»

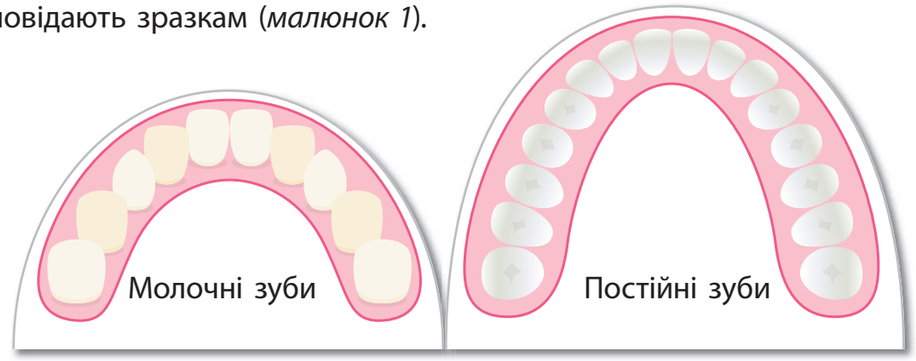
! Для досягнення мети рекомендовано опрацювати додаткову літературу, провести спостереження та експерименти.

Я досліджую

Експеримент 1

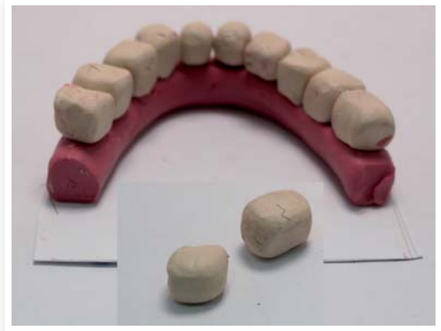
Зробіть із пластиліну модель дитячої щелепи.

1. Скачайте із пластиліну джгутик.
2. Виготовте з картону макети дитячої та дорослої щелеп за розмірами, що відповідають зразкам (*малюнок 1*).



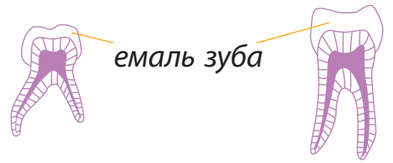
Малюнок 1

3. Викладіть по краю макета дитячої щелепи пластиліновий джгут — це будуть ясна.
4. Зробіть молочні зуби за зразком (*малюнок 2*). Прикріпіть їх на ясна.
5. Поекспериментуйте. Похитайте зуби. Розкажіть, що ви спостерігаєте.



Малюнок 2

- Порівняйте зображення молочного та постійного зубів. Чим вони відрізняються?



Експеримент 2

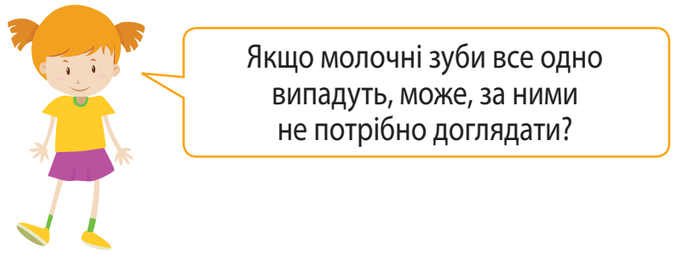
1. «Пересадіть» зуби із моделі дитячої щелепи у дорослу. Рівномірно їх розподіліть. Щоб зуби міцно трималися, змініть їхню конструкцію, додавши корінці (*малюнок 3*).

Малюнок 3

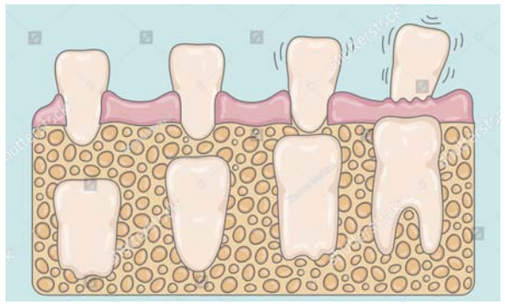
2. Полічіть кількість молочних і постійних зубів (малюнок 1).

- Зробіть висновки за результатами експериментів.

- Чи можуть постійні зуби рости і збільшуватися за розмірами? Перевір цю інформацію за допомогою додаткових джерел.



- А чому ж вони випадають?



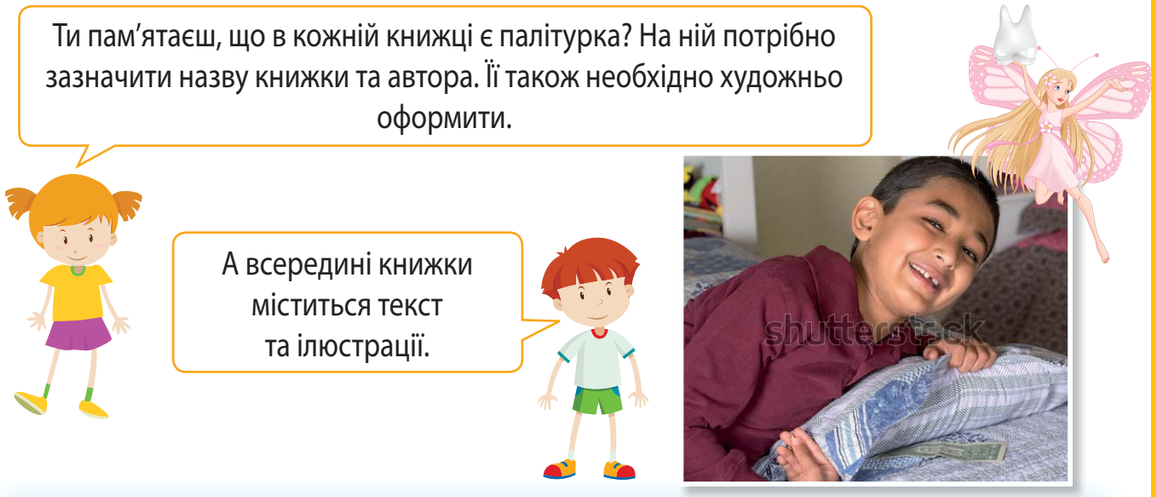
- Чи підтвердилося **припущення**?

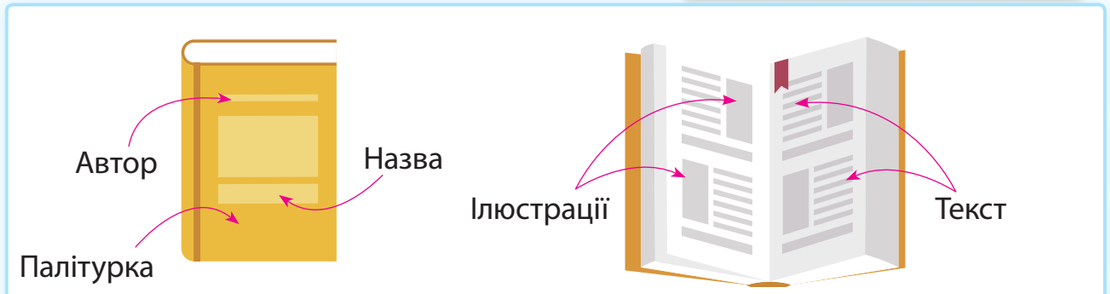
Корисні поради

Правила догляду за зубами

- Чистити зуби треба двічі на день — уранці, перед сніданком, та ввечері, перед сном.
- Чистити зуби потрібно 3 хвилини.
- Перед чищенням зубів слід ретельно промити зубну щітку і нанести на неї невелику кількість зубної пасти.
- Не забувати чистити язик.
- Після чищення зубів щітку потрібно ретельно промити і поставити у склянку щетиною вгору.
- Змінювати зубну щітку рекомендовано кожні три місяці.

У кожній сім'ї існують свої легенди та історії про те, що потрібно зробити із зубом, який випав. Збери такі історії серед однокласників. Відобрази їх у своїй книжці про зуби.





27 Навчаємося за допомогою комп'ютера

Сьогодні комп'ютери можна побачити скрізь: у магазинах, лікарнях, бібліотеках, музеях і, звісно, у школах.

Сучасні учні за допомогою комп'ютера:

шукають різноманітні відомості

проводять експерименти

перевіряють інформацію.

Тобто **НАВЧАЮТЬСЯ.**

Виконувати корисні дії комп'ютер може тільки завдяки встановленим на ньому комп›ютерним програмам.

Комп'ютерна програма — це інструкції для комп'ютера.

Наприклад, коли за допомогою комп'ютера потрібно полічити, використовують програму «**Калькулятор**».

Сьогодні створено багато комп'ютерних програм. Вони допомагають нам навчатися, будувати таблиці, схеми, креслення, прослуховувати музику, переглядати фільми і навіть гратися.

Корисні поради

Для запуску програми на комп'ютері знайди її позначку на екрані, наведи вказівник миші та швидко клацни два рази лівою клавішею миші.

Для запуску програми на планшеті потрібно знайти відповідну позначку і натиснути її пальцем.

Після закінчення роботи із програмою її необхідно закрити. Кожна програма має кнопку для завершення роботи.

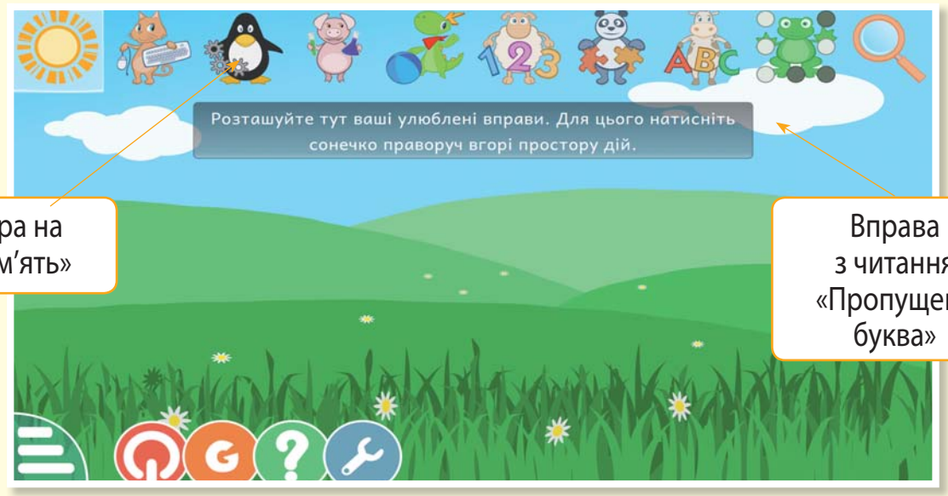
Наприклад:

Натиснути лівою клавішею миші

Працюємо за комп'ютером[1]

Виконай навчальні вправи на комп'ютері за вказівкою вчителя.

Наприклад, такий вигляд має навчальна програма для дітей **«GCompris»** (Жкомпрі). Комп'юшка рекомендує тобі декілька цікавих вправ.



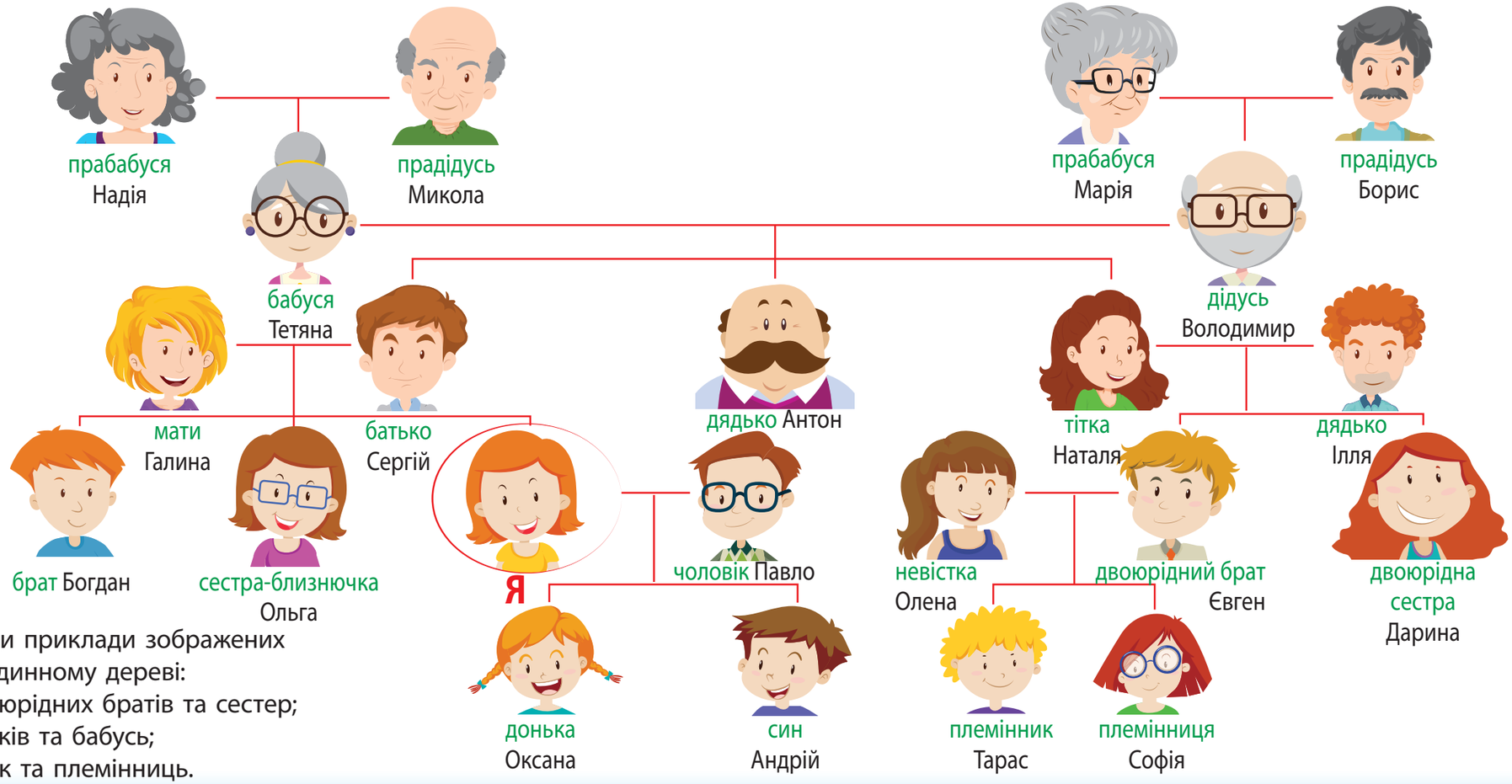
«Гра на пам'ять»

Вправа з читання «Пропущена буква»

[1] Рекомендована комп'ютерна програма до уроку **«GCompris»**. Скачати та ознайомитися з особливостями роботи програми https://gcompris.net/index-ru.html

28 Велика родина

1. Розглянь родинне дерево.



Наведи приклади зображених на родинному дереві:

- двоюрідних братів та сестер;
- онуків та бабусь;
- тіток та племінниць.

Я створюю

Виготов листівку із зображенням своєї родини за зразком.

- Поміркуй, на яке свято можна подарувати таку листівку. Кому ти її подаруєш?

2. Прочитай міркування школяра про значення родини в його житті.

Що для мене родина?

Поняття «родина» для кожної людини різне. Але майже завжди воно пов'язане із найдорожчими й найріднішими людьми.

Родина для мене — це сім'я, батьки, діти. Це коли любиш ти й люблять тебе. Найрідніші люди люблять тебе не за якісь заслуги, а просто за те, що ти є.

Від слова «родина» віє теплотою і затишком, добром і любов'ю. Але в родині також бувають і спільні труднощі.

Надзвичайно складно створити міцну й дружну родину, утім, завжди потрібно цього прагнути.

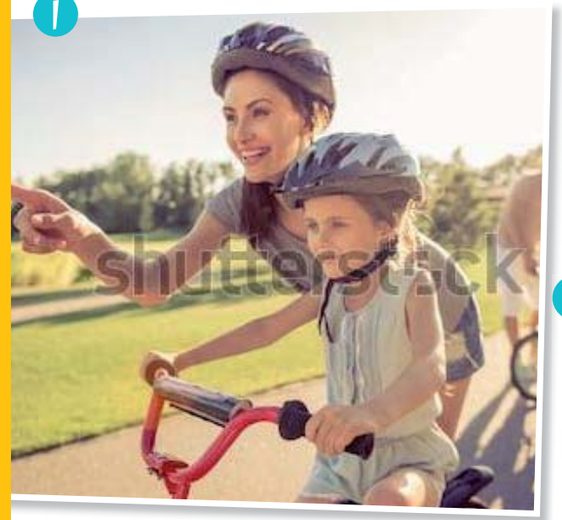
Коли я виросту, то хочу, щоб у моїй родині було саме так: любов, довіра, повага. А також, щоб усі проблеми завжди вирішували разом усі члени сім'ї.

- Чи погоджуєшся ти з думками хлопчика?
- Що ти додав би (додала б) до них?
- Наведи приклад ситуації, у якій родина спільно подолала труднощі чи вирішила проблему.

29 Цікаві життєві історії

1. Об’єднайтеся у групи. Виберіть будь-яку світлину. Складіть за нею історію. Розкажіть, хто ці люди одне одному, опишіть їхні уподобання, поміркуйте, чому вони разом беруть участь у події.

1



2

3

4