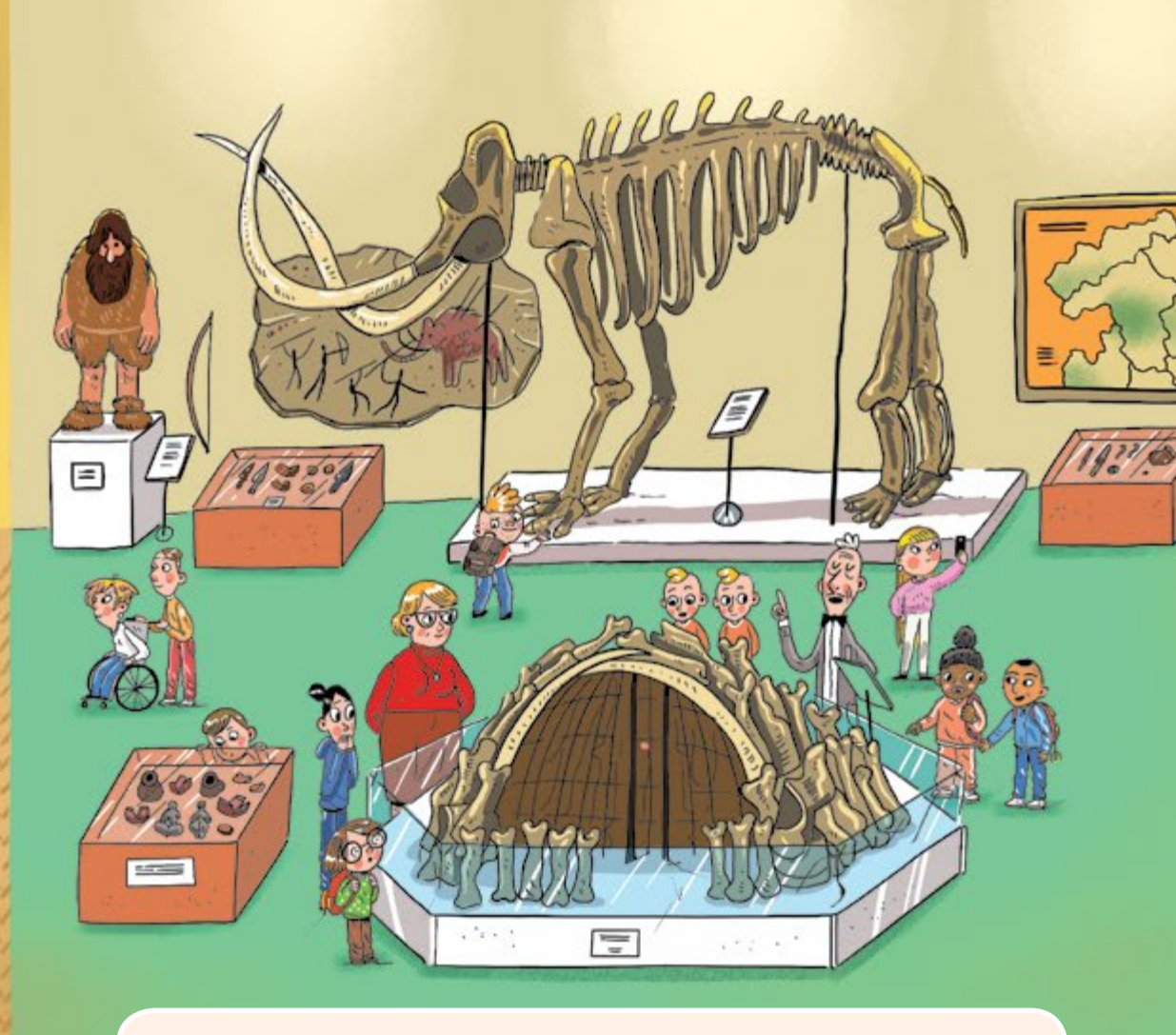




Вивчаючи цю тему, ти:

- ✧ прочитаєш уривки з науково-популярної книжки "Домівка для минулого" Романа Клочка;
- ✧ дізнаєшся, як далеко в минуле ми можемо зазирнути;
- ✧ довідаєшся, чому важливо знати і пам'ятати минуле своєї родини та народу загалом;
- ✧ з'ясуєш, які традиції українців ми хочемо зберегти;
- ✧ дізнаєшся історію деяких продуктів харчування і дослідити їхні властивості;
- ✧ навчишся виготовляти мило власноруч.

- ✧ Чи можна назвати музей машиною часу? Чому?
- ✧ Про що дізнаються відвідувачі музею, зображеного на малюнку?
- ✧ Сформулюй три факти про минуле нашої країни, які підтверджують експонати цього музею.
- ✧ Які правила поведінки в музеї ти знаєш? Що може статися, якщо їх порушити?
- ✧ У яких музеях тобі хотілося б побувати? Чому?
- ✧ Спробуй вигадати власний музей чи галерею. Які експонати там будуть? Хто в ньому працюватиме?



## Як з'явилися музеї

Ти, певно, знаєш, що музей – це місце, де зберігають і вивчають пам'ятки природи й культури. Тут можна побачити багато цікавого: скелети вимерлих тварин, речі, якими користувалися люди в різні часи. Це й кам'яні знаряддя праці первісної людини, й козацька зброя, прикраси та одяг із минулих століть і навіть іграшки.

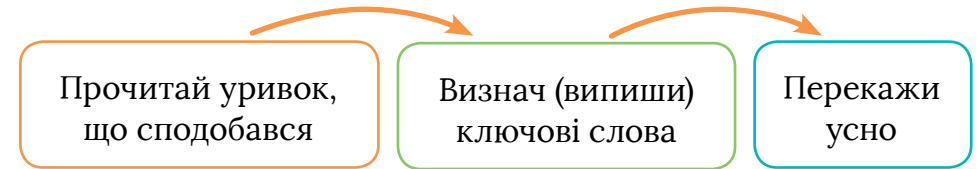
Як же з'явилися музеї? Починалося все зі збирання якихось гарних чи цікавих речей. Розкопуючи поселення первісних людей, археологи знаходять перші "колекції" – набори камінців, кісток тварин, черепашок.

У Європі найбільші колекції зберігалися при церквах і монастирях, а також у палацах правителів. Пізніше їх почали виставляти для публіки, аби всі могли подивитися на видатні твори мистецтва чи старовинні речі. Так 200 років тому в Європі виникли музеї, схожі на сучасні.

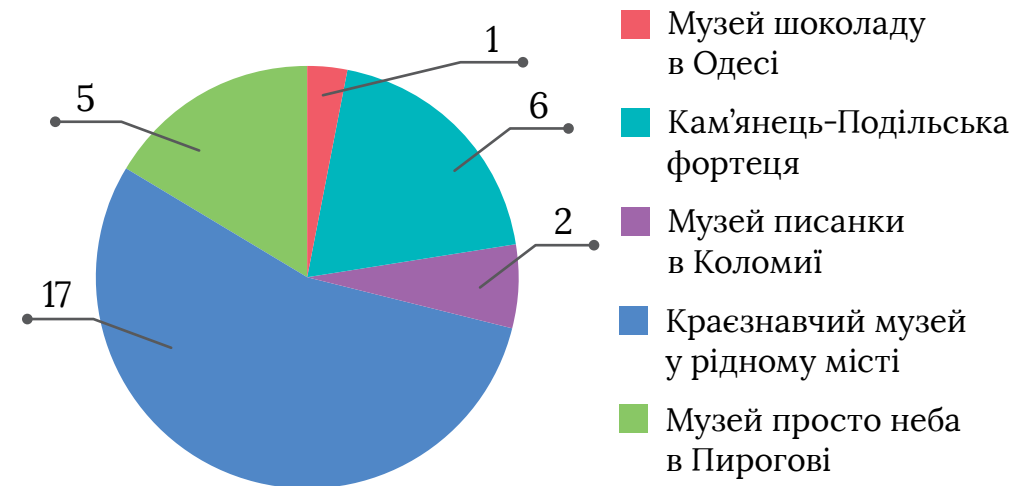
В Україні все теж починалося з колекціонування. Старожитності збирали церкви та заможні люди, а от справжні музеї виникли в Миколаєві, Одесі, Феодосії, Керчі, Катеринославі (нині Дніпро) близько 100 років тому. Експонатами були переважно знахідки з розкопок. Адже саме тоді археологи почали досліджувати на півдні України кургани – високі земляні насипи над давніми похованнями. Поповнювалися музеї завдяки колекціям, що їх дарували заможні благодійники.



- 1.** Яка інформація з оповідання справила на тебе найбільше враження? Перекажи її близько до тексту. Скористайся схемою-підказкою.



- 2.** Кирило вирішив дізнатися, які музеї відвідали його однокласники та однокласниці. За результатами опитування хлопчик побудував діаграму.



Сформулюй два запитання за даними діаграми. Постав їх друзям і вислухай відповіді.

- 3.** Розглянь піктограми, які можуть трапитися тобі в музеї. Що означає кожна з них?



## Чому важливо знати своє минуле?

1. Бабуся Мар'яни — професорка історії. Вона часто повторює: "Без знання минулого не побудуєш майбутнього". Як ти розумієш цей вислів? Поясни.

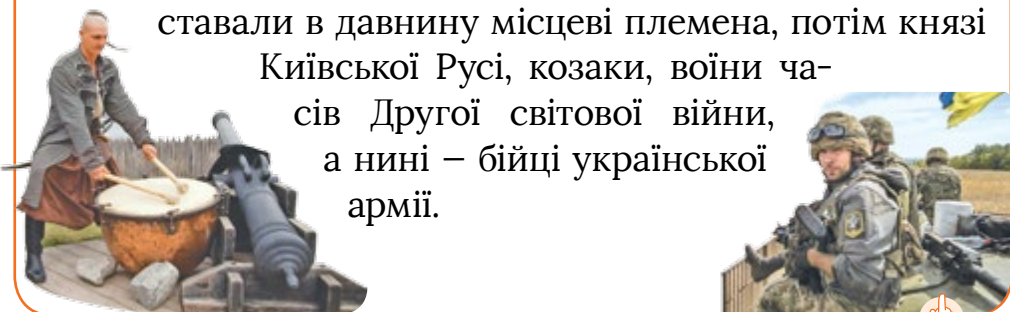
2. Мар'яна пояснює вислів бабусі так: "Коли я вперше сіла на велосипед, то впала і розбила коліно. Тож тепер завжди перед катанням надягаю захист". Наведи приклади ситуацій з минулого, які вплинули на твоє сьогодення.



**Історія** — наука, яка вивчає минуле людства, покладаючись на письмові та матеріальні свідчення про події. Ці знання допомагають людям не повторювати помилок попередніх поколінь.

3. Бабуся розповіла Мар'яні, що 14 жовтня — День захисника України. Чому важливо відзначати таке свято на державному рівні? Поміркуй.

Територія, яку займає сучасна Україна, завжди приваблювала сусідні народи своїми родючими ґрунтами і щедрою природою. Тож жодне покоління українців не оминули війни. На захист рідної землі відважно ставали в давнину місцеві племена, потім князі Київської Русі, козаки, воїни часів Другої світової війни, а нині — бійці української армії.



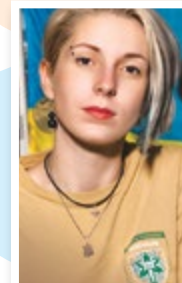
4. Розглянь портрети відомих захисників і захисниць України. Як ти гадаєш, чому пам'ять про них передається від покоління до покоління? Як, на твою думку, вчинки кожного з цих людей вплинули на наше сьогодення?

**Княгиня Ольга** правила Київською Руссю понад 1000 років тому, зберігаючи мир серед войовничо налаштованих сусідів завдяки мудрій політиці.



**Іван Мазепа** вів успішні перемовини з багатьма правителями тогочасних держав, які допомогли вберегти Україну від руйнації 300 років тому.

**В'ячеслав Чорновіл** ініціював проголошення незалежності України 1991 року.



**Яна Зінкевич** — медик-доброволець, урятувала більше 200 поранених та організувала медичний батальйон для допомоги солдатам у наш час.

5. Соломія дізналася, що всесвітньо відомий хоровий диригент і композитор початку 20 ст. Олександр Кошиць народився в тому самому селі, що й вона. Дівчинка створила **колаж** про цього музиканта. А ким з українців захоплюєшся ти? Виконай творчу роботу про цю людину в техніці колажу.



## Як далеко в минуле ми можемо зазирнути?

1. Прочитай уривок вірша. Чи знаєш ти, хто його авторка?

### Осінні дні

Які прозорі далі  
В осінні дні ясні!  
Які яскраві далії,  
І роси як кришталі,  
І саява як у сні.

Та хмарки в'ються мутно,  
І пташечки не чуть.  
Без пташечки так смутно...  
І тільки ледь-ледь чутно  
В'ялі листки падуть.

- ☀ Які ознаки осені описала поетеса у своєму творі?
- ☀ А чим приваблює осінь тебе? Розкажи.

2. Повертаючись зі шкільного музею Марійки Підгірянки, Олег помітив на сходах наклейки і вирішив дібрати слова — різні частини мови, які характеризують постать поетеси та її творчість. Наведи власні приклади таких слів.



хто? що?  
який? яка? яке? які?  
що робити / зробити?  
хто? що? який? скільки?  
скільки? котрий?  
як? чому? де? коли?

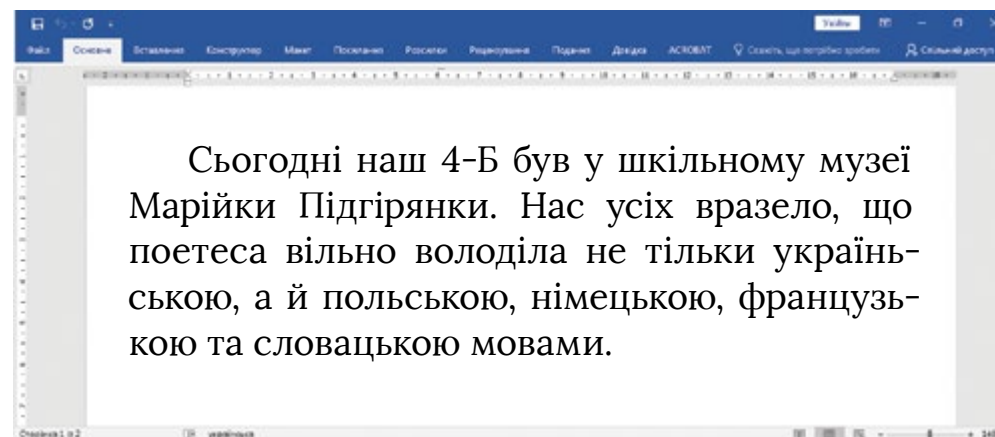


Марійка Підгірянка  
(Марія Ленерт-  
Домбровська),  
українська дитяча  
поетеса, педагогиня,  
громадська діячка

3. В експозиції музею зібрано особисті речі та документи Марійки Підгірянки. А на стіні висить ось така картина. Про які деталі життя та особливості характеру поетеси вона розповідає? Що ти можеш дізнатися про суспільство того часу, дивлячись на неї? Розкажи.



4. Свої враження від відвідин кімнати-музею Юстина вирішила описати у шкільному блозі. Текстовий редактор позначив два слова в її тексті як помилкові. Які це слова?

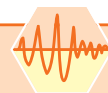


5. Відвідай музей, який є у твоїй школі або населеному пункті. Який експонат тобі найбільше запам'ятався? Опиши його за планом.

- ☀ Що це за річ?
- ☀ Про які події минулого вона розповідає?
- ☀ Скільки років тому люди використовували цю річ?

### Роки і століття

|            |              |               |                |                |
|------------|--------------|---------------|----------------|----------------|
| 1-100 роки | 801-900 роки | 901-1000 роки | 1001-1100 роки | 1901-2000 роки |
| 1 ст.      | 9 ст.        | 10 ст.        | 11 ст.         | 20 ст.         |



**Тема** Презентуємо колекцію

**Мета** Довідатися, хто які захоплення має.  
Створити або впорядкувати колекцію.

Звернися  
до алгоритму  
на форзаці



Розкажіть про свої інтереси

У кого є давні  
монети?

Хтось іще  
збирає ґудзики?

А хто  
захоплюється  
автівками?

Хто хоче збирати  
камінці?

Твоє завдання — створити колекцію, яка відображатиме твої захоплення. Дізнайся, хто має ті самі інтереси, і поміркуй, які речі можуть розповісти про ваше спільне хобі. Визначте, які експонати кожен долучить до спільної колекції. Упорядкуйте їх та підготуйте презентацію колекції.

**Колекція** — упорядковане зібрання предметів, об'єднаних за певною ознакою.



Просіть про допомогу. Питайте дозволу



Можна мені взяти  
до школи твої марки?

Ні, любий. Моя  
колекція надто  
цінна. Раптом  
щось загубиться?  
Але я залюбки  
покажу її твоїм  
друзям, коли вони  
завітають у гості.

Якщо ти хочеш узяти для колекції речі, які тобі не належать, обов'язково запитай дозволу в їх власників. А після презентації поверни ці предмети.

Ідеї, які допоможуть упорядкувати експонати





## “Смачні” музеї

(За твором Романа Клочка)

Чи знаєш ти, як з'явилися на твоєму столі картопля, хліб, цукор? Кожен із цих продуктів має свою історію, і пам'ять про неї теж зберігають у музеях.

\* \* \*

Ще п'ять століть тому про картоплю не знав ніхто, крім індіанців, а тепер її залюбки споживають у різних кутках світу. “Картопляні” музеї є в Австрії, Бельгії, Канаді, Данії, Франції, Німеччині, Італії та США. У Музеї картоплі у Блекфуті (США) зберігаються величезна колекція товкачів, різноманітна техніка для вирощування і збирання картоплі. Окрема експозиція – здоровезний картопляний чипс, який потрапив до Книги рекордів Гіннеса. Також у музеї є лабораторія, де можна провести експерименти з картоплею, сувенірна крамничка і кав'ярня (у меню – морозиво у формі картоплини та кекс із пюре).

\* \* \*

У Берліні є музей, присвячений історії цукру. Виготовляти його з цукрової тростини почали в Індії 2300 років тому, а про можливість отримання цукру з цукрового буряку дізналися лише через 2000 років. У музеї є і млини для розмелювання цукрової тростини, і лабораторія цукрового заводу, і навіть гравюра, на якій показано, як чотириста років тому робили консервації з використанням цукру. І цукор у музеї теж є – білий, коричневий, сипкий, твердий... Є навіть мініатюрна цукрова копія Бранденбургських воріт, що в Берліні. Солодке місце, що й казати!



1. Четвертокласників зацікавила тема “смачних” музеїв, і вони почали пригадувати, у яких містах України вшановують смаколики. Наведи власні приклади.

В Одесі є  
Музей шоколаду.

У Полтаві є пам'ятник  
галушці.



А в місті Коростень,  
що на Житомирщині,  
вшанували дерун!

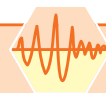


2. Наталя пригадала, як разом із двома братами відвідала Музей шоколаду, що на вулиці Дерибасівській в Одесі. Там можна побачити не тільки мініатюрні скульптури, а й унікальні картини з шоколаду. Квиток до музею коштував 60 грн, а обід на трьох у кафе – 365 грн. Скільки гривень із сімейного бюджету витратили діти?



Слово “**бюджет**” прийшло до нас із французької мови. У давнину так називали шкіряні мішечки, які правили людям за гаманці. Тепер бюджетом називають порядкування грошима. Кошти, що надходять до бюджету, називаються **доходами**, а ті, які ми витрачаємо, – **видатками**.

3. Брат Наталі захотів купити велосипед. Але батько сказав, що цього місяця придбати його не вдасться, оскільки в родині були непередбачувані витрати – ремонт автомобіля. Що, на твою думку, входить до обов'язкових витрат родини, а без чого можна обійтися? Які непередбачувані витрати можуть виникнути в родині?



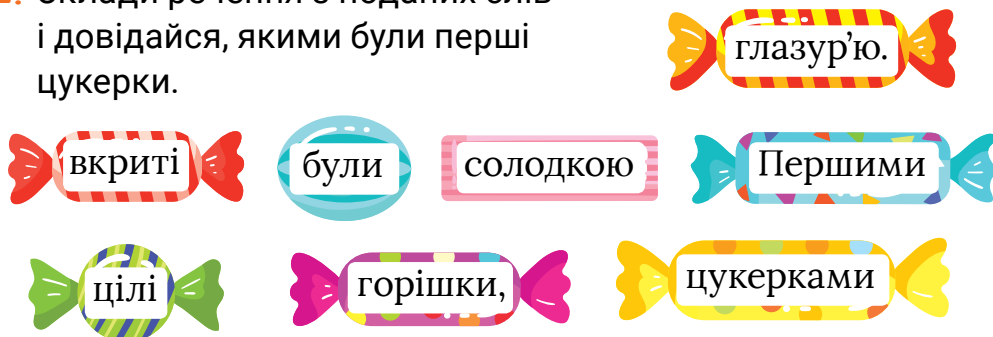
## Де з'явилися цукерки?

1. Розгадай ребус і довідайся, яку країну вважають батьківщиною цукерок.



Під час розкопок у Єгипті археологи знайшли малюнки й записи про те, якими були перші цукерки та як їх виготовляли.

2. Склади речення з поданих слів і довідайся, якими були перші цукерки.



3. Аля, Петро і Міла сперечалися, чи варто їсти цукерки. Чию позицію ти підтримуєш? Обґрунтуй свою думку.

**Міла**

Цукерки можуть спричинити проблеми зі здоров'ям.

**Аля**

Цукерки не шкодять, якщо ними не зловживати.

**Петро**

А бувають і корисні цукерки. Можна зробити такі вдома.

4. Четвертокласники обговорювали, які цукерки кому до вподоби. Кожна дитина висловила своє ставлення до чотирьох видів цукерок. Усі дані записали в таблицю.

| Види цукерок | Подобаються | Не смакують |
|--------------|-------------|-------------|
| Льодяники    | 13          | 21          |
| Вафельні     | 30          | 4           |
| Желейні      | 34          | 0           |
| Шоколадні    | 29          | 5           |

На основі цих даних визнач істинні твердження.

- ☀ Усім учням 4-го класу до вподоби желейні цукерки.
- ☀ Желейні люблять удвічі більше дітей, ніж вафельні.
- ☀ В опитуванні взяли участь 34 особи.

5. Довідайся, чи подобаються твоїм однокласникам та однокласницям такі самі цукерки, як і тобі.
6. Солодкий букет із цукерок — подарунок, який не залишить байдужими ласунів і ласунок. Зроби такий і ти. Подумай, кому хочеться його подарувати. Які емоції відчуває той / та, хто отримує солодкий дарунок? А які — людина, що дарує?

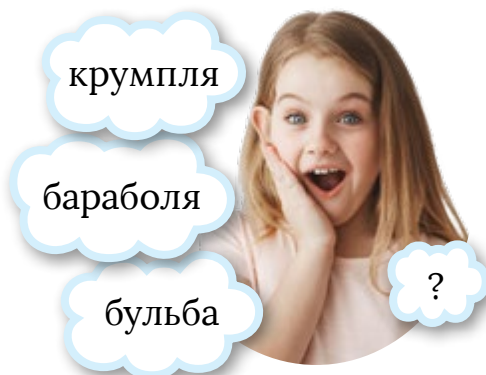


## Чи давно люди вирощують картоплю?

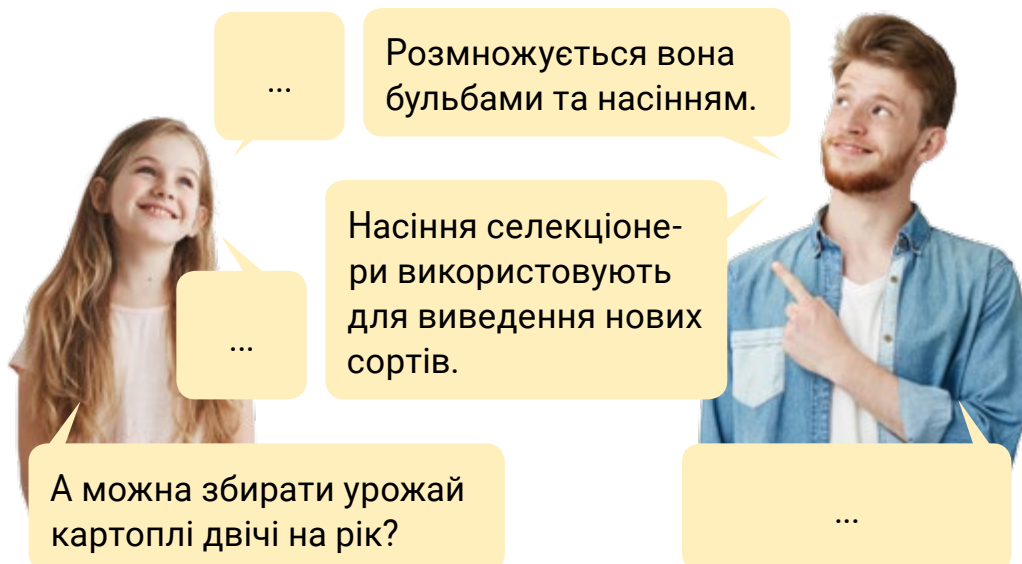
1. Віднови прислів'я. Поясни, як ти його розумієш.



2. Наталя дізналася, що картопля примандрувала в Європу з Південної Америки. Її почали вирощувати індіанці ще 13 000 років тому. Вони називали її словом "папа". Довідайся, як називають цей коренеплід у різних регіонах України.



3. Хрещений Наталі — агроном. Він знає все про вирощування картоплі. Віднови діалог між ним і похресницею.



**Селекціонер** – фахівець, який виводить або вдосконалює сорти рослин чи породи тварин – робить їх кориснішими для людини.

4. Андрій дізнався, що з картоплі отримують крохмаль – порошок, який використовують у харчовій, текстильній, паперовій, фармацевтичній промисловості. Переконайся, що картопля містить крохмаль, провівши дослід.

**Підготуй:** картоплину, розчин йоду, піпетку.

1. Обережно розріж картоплину навпіл.
2. На зріз нанеси піпеткою 1–2 краплини йоду. Що відбулося?



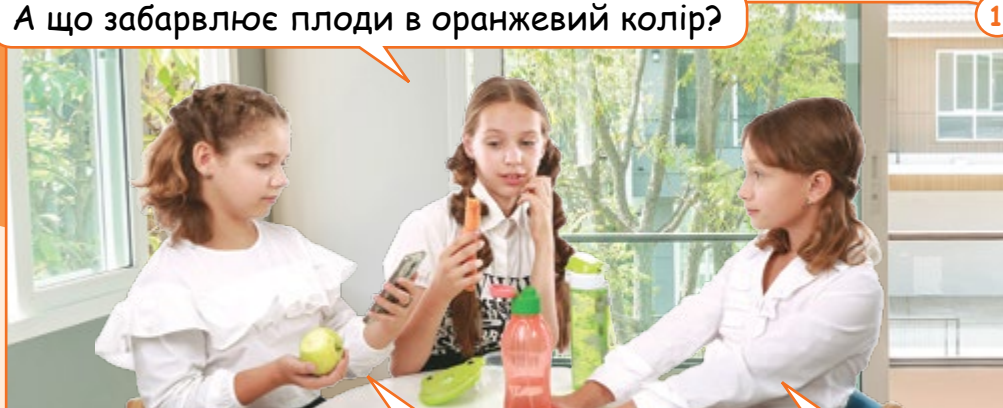
Довідайся, чи використовують крохмаль у твоїй родині.

5. Наталя з'ясувала, що крохмаль додають як загущувач у кисіль, кетчуп, соуси. Але недоброчесні виробники використовують цей порошок там, де його не має бути.

Переконайся, що споживаєш якісні йогурт, сметану, сир, мед. Для цього візьми трохи продукту і крапни на нього 1–2 краплини йоду. Якщо продукт набув синьо-фіолетового забарвлення, як у досліді з картоплею, це означає, що він містить крохмаль. Розкажи у класі про результати свого дослідження.



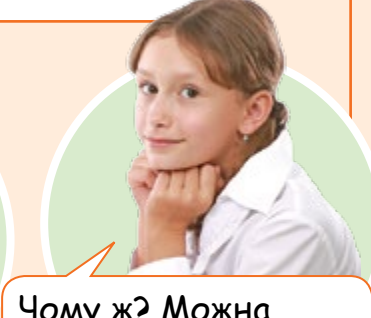
А що забарвлює плоди в оранжевий колір?



Речовина, яка називається бета-каротин. Що яскравіший плід, то більше в ньому каротину.

Його точно багато в моркві й гарбузі. А для чого він нам?

Бета-каротин потрібний для утворення вітаміну А, який робить наші очі, зуби, волосся та шкіру здоровими, а ще підтримує імунітет.



Ого, яка важлива речовина! Шкода, що не можна її побачити...

Чому ж? Можна. Але для цього треба провести дослід.

## ВИЯВЛЕННЯ КАРОТИНУ

### Матеріали та обладнання

- ☀ Шматок гарбуза, морквина;
- ☀ тертка;
- ☀ миска або ланчбокс;
- ☀ спирт медичний;
- ☀ фільтрувальний папір (його можна замінити фільтр-пакетом з-під чаю або кави, паперовим рушником).



### Хід досліду

1. Натри моркву і гарбуз в окремі посудини.
2. Натерту масу залий спиртом, накрій і залиши на 4–6 годин.



3. Занур у спиртовий розчин один край паперу.
4. Почекай, доки рідина підніметься папером угору на 5–6 см.
5. Витягни і просуши папір.
6. Що ти бачиш?  
Чи однаково пофарбували папір різні плоди?  
Про що це свідчить?



Приготуй із моркви та гарбуза вітамінний салат. Для цього очисти овочі й натри їх на грубій тертці. Додай жменьку горіхів, які тобі найбільше смакують. Залий суміш соком  $\frac{1}{4}$  лимона. Додай 1–2 ложки олії. Перемішай. Смакуй на здоров'я!





## Реальний музей вигаданої людини



(За твором Романа Клочка)

Про детектива Шерлока Голмса та його друга і помічника доктора Вотсона, мабуть, тобі розповідати не треба. Вигадав цих персонажів англійський письменник Артур Конан Дойл понад 100 років тому. І вже тоді вони стали шалено популярними.

Музей Шерлока Голмса в Лондоні розташований за адресою, за якою мешкав герой оповідань, – на Бейкер-стріт, 221-б. Але за часів Конан Дойла її в Лондоні не було. Та читачі про це й гадки не мали і надсилали славетному детективу листи, що потрапляли до банку “Еббі нешнл”, офіс якого розташовувався в будинках 219–229. Банк навіть наймав секретаря, що відповідав на листи до Голмса. А після того як 1990 року на цій вулиці відкрився музей знаменитого детектива, банк переїхав до іншого приміщення, і всі листи тепер надходять до музею.

Звісно, самого Шерлока Голмса ніколи не існувало. Але автор детально описав його будинок, тож зайшовши в маленький передпокій та піднявшись на другий поверх, можна побачити і вітальню, і кабінет славетного детектива. Тут відтворено все до дрібничок: скрипка Голмса, капелюх, мисливський батіг, люлька з тютюном. Є і обладнання для хімічних дослідів. На третьому поверсі – кімнати доктора Вотсона та пані Гадсон.

Щоб будинок здавався ще більш справжнім, на ньому встановили **меморіальну дошку**. На ній написано, що тут з 1881 до 1904 року мешкав детектив-консультант Шерлок Голмс. І доведіть тепер, що його ніколи не існувало.

1. Ким був Шерлок Голмс за фахом? Як ти вважаєш, які риси характеру були йому притаманні? Розкажи.
2. Богдан так зацікавився постаттю Шерлока Голмса, що вирішив подивитися аніме-серіал про нього. Скільки часу тривав перегляд?

### Програма телебачення

|       |                                      |
|-------|--------------------------------------|
| 19:30 | Новини                               |
| 20:25 | “Видатний детектив Голмс”, 1–2 серії |
| 21:55 | Прогноз погоди                       |



3. Хлопчик довідався, що Голмс захоплювався різними хімічними дослідями. Проведи один із них.

### Матеріали та обладнання:

перекис водню, йодид калію, засіб для миття посуду, харчовий барвник, таця, склянка.

1. Постав склянку на тацю.
2. Налий у неї 50 мл перекису.
3. Додай кілька крапель засобу для миття посуду і 2 г харчового барвника. Перемішай. Що відбувається?
4. Долий 50 мл йодиду калію. Що відбувається тепер? Зроби висновок.



Перекис водню розкладається на воду й кисень, який, збираючись у пухирці, збільшує об'єм суміші. Йодид калію прискорює цей процес, утворюючи в мильному розчині густу піну.



## Чому за відбитками пальців можна визначити особу?

1. За часів Шерлока Голмса детективи почали у своїх розслідуваннях використовувати для визначення особи відбитки пальців. Спробуй дослідити, чи справді вони такі унікальні. Занур подушечку пальця в рідку фарбу або чорнило. Зроби відтиск на папері.

- ☀ Перевір, чи однакові візерунки з ліній мають твої вказівний і середній пальці.
- ☀ Чи такий самий відбиток залишає на папері палець твого однокласника / твоєї однокласниці?
- ☀ А твій палець і палець твого родича також мають різні візерунки?



Візерунок ліній на подушечках пальців кожної людини унікальний. Саме тому відбитки пальців є точним способом визначення особи.



2. В історичному музеї Аріна бачила документ, на якому замість підпису стояв відбиток пальця. У такий спосіб багато років тому нерідко підписували офіційні папери.

- ☀ Назви дві ймовірні причини цього факту минулого.
- ☀ Придумай два найфантастичніші пояснення цього факту.

3. А в чому ще, крім відбитків пальців, твоя унікальність? Розкажи.



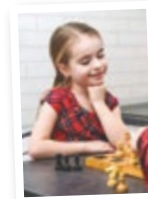
4. Максим розмірковував, чи є в ньому щось унікальне. Свої роздуми він записав. Прочитай їх. Як ти гадаєш, наскільки самооцінка хлопчика адекватна? Що ти можеш порадити Максимові?

Мене звуть Максим. На зріст я невеликий. І я не такий спритний, як Павло, Ромчик і Дарина. Вони щоразу переганяють мене, коли ми бігаємо наввипередки. Усе і завжди вдається мені погано. На моїх малюнках кінь схожий на собаку, а мама на Бабу Ягу. У зошиті я пишу так, що вчителька не може розібрати слів. Я хотів би стати астронавтом, але думаю, мене не візьмуть.

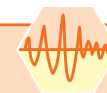
Адекватна самооцінка дає людині можливість правильно співвідносити свої сили зі складністю завдань та з вимогами оточення.

5. Прочитай розповіді про реакцію дітей на поразку. Яка самооцінка в кожного з них? Що ти їм порадиш?

Валентин займається танцями і навіть завоював кілька медалей. Та на черговому конкурсі хлопчик не посів жодного призового місця. Він обурився і сказав, що судді поставилися до нього нечесно й несправедливо завищили бали іншим учасникам.



Майя мріяла про перемогу у змаганнях із шахів, але програла. Після турніру дівчинка попросила тренера вказати на її помилки і порадити, над чим варто попрацювати.



## Як діяти в непередбачених ситуаціях?

1. У музеї Шерлока Голмса є речі, які нібито належали геніальному детективу. Розглянь їх. Про які захоплення розповідає кожен предмет? Який позитивний вплив на здоров'я можуть мати ці заняття? Чим можуть нашкодити? Розкажи.



2. Чи правильно вчинили діти в кожній ситуації? Хто з них дбає про своє здоров'я та безпеку? Як дієш ти в таких випадках?

Дмитро вирішив у всьому бути схожим на Шерлока Голмса. Він роздобув стару дідусеву трубку й хотів закурити. Побачивши це, його подруга Неля сказала, що паління шкодить здоров'ю і курця, і тих, хто поряд.



Таня і Степан гралися на подвір'ї. До дівчинки підійшла незнайомка і сказала, що вона – мамина подруга. Тетянка вмить запросила її додому і запропонувала зачекати маму з роботи.

Про будь-яку небезпечну ситуацію, що трапилася з тобою чи твоїми друзями, треба розповісти дорослим – родичам, яким довіряєш, або вчителю / вчительці.

3. Під час розслідувань Шерлоку Голмсу доводилося спілкуватися з багатьма людьми. Аби не заразитися якоюсь хворобою, детектив уживав запобіжних заходів. А ти знаєш, як уберегтися від вірусної інфекції? Доповни репліки.



Ретельно мити руки з милом.



У місцях скупчення людей надягати маску.



Робити щеплення.



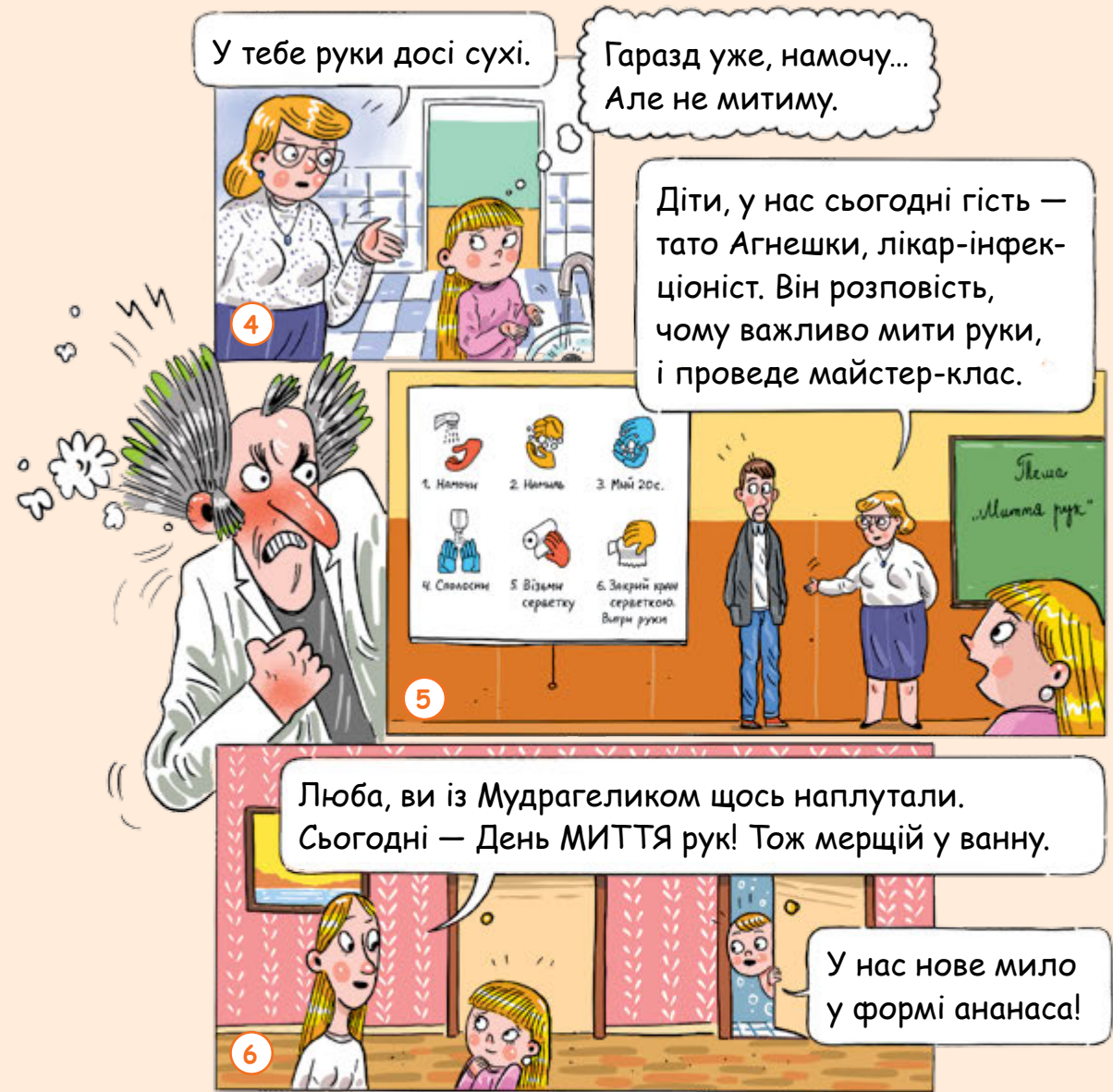
?

4. Щоб із задоволенням мити руки щоразу, як прийдеш знадвору, звари власне мило за інструкцією.

- ☀ Натри брусок дитячого мила на тертці.
- ☀ Залий молоком (його має бути стільки ж, як і мила) і залиши на ніч.
- ☀ Додай 1 ч. л. меду і постав суміш на водяну баню.
- ☀ Помішуй, доки суміш розплавиться і стане однорідною.
- ☀ Додай 1 ч. л. будь-якої олії (оливкової, мигдальної тощо). Перемішай.
- ☀ Додай 3–5 крапель будь-якої ароматичної олії.
- ☀ Розлий суміш у форми і залиши на кілька годин.



## Професор Фейковський vs 4-А. Раунд 2



- ❗ Чи всій інформації з інтернету варто довіряти? Чому?
- ❗ Як ти визначаєш, чи варте довіри джерело інформації?
- ❗ Чому декому з дітей не подобається мити руки? Поясни, у чому користь від такої процедури.
- ❗ Наведи кілька ідей, як заохотити дітей мити руки.

- ❗ Інсценізуйте можливу розмову лікаря з учнями та ученицями, до яких він завітав на урок.
- ❗ Коли і як ти миєш руки? Чи хтось тебе при цьому контролює?
- ❗ Які ще заходи допомагають захиститися від хвороб? Де можна отримати достовірну інформацію про це?





## Комп'ютерна історія



(За твором Романа Клочка)

Ми вже так звикли до комп'ютерів, що не уявляємо без них свого життя. Вони оточують нас скрізь і змінюються просто на очах. Ще не так давно інформацію зберігали на дискетах, які постійно псувалися. А хто тепер про них пам'ятає? Навіть компакт-диски потихеньку відходять у минуле і стають музейними експонатами. Якими будуть комп'ютери майбутнього, можна тільки здогадуватися. А от якими вони були, можна дізнатися в музеях.

Найбільший музей історії комп'ютерів розташований у місті Маунтін-В'ю, що у штаті Каліфорнія (США). Експонатів тут просто море! Наприклад, виставка "Революція" розповідає про історію обчислювальної техніки, яка почалася зі старовинної рахівниці – абака – і налічує 5000 років. На ній представлені й величезні електронні обчислювальні машини (ЕОМ), і перші персональні комп'ютери, більше схожі на старі телевізори з клавіатурою, і сучасні роботи.

На виставці "Пиши програми: змінюй світ" можна дізнатися про те, як виникли та впливають на наше життя різні технології: комп'ютерна томографія, симуляція автомобільних аварій, вікіпедія тощо. Тут за допомогою технології доповненої реальності всі охочі мають змогу зробити селфі з відомою особистістю або з динозавром. А для тих, хто цікавиться програмуванням, у центрі виставки є комп'ютерна лабораторія, де вони можуть відчути себе справжніми програмістами.

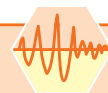
1. Леся знайшла в інтернеті фотозображення комп'ютерів різних часів. Розглянь світлини й розкажи, як комп'ютери змінювалися з роками.



☀ Яким ти бачиш комп'ютер майбутнього? Який він на вигляд і які функції виконує? Розкажи.

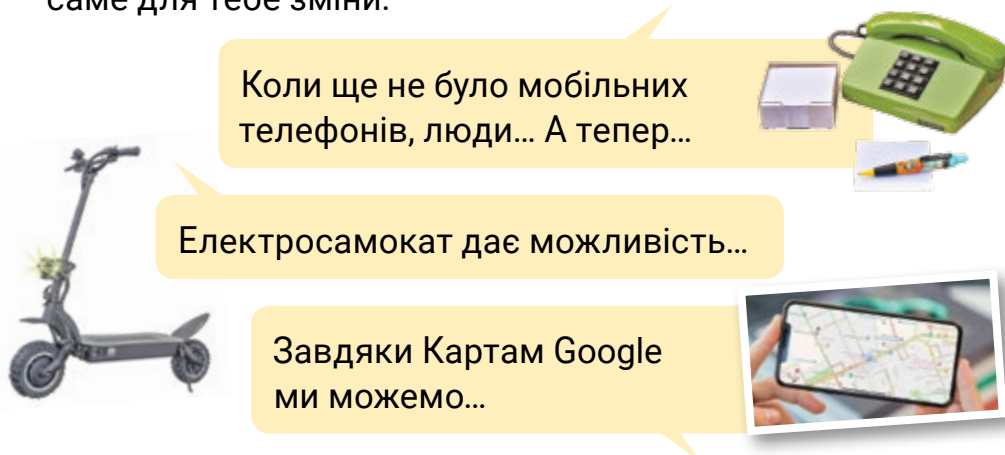


2. Довідайся, які музеї комп'ютерів є в Україні та у яких містах вони розташовані.
3. Данило вирішив о 19 год за київським часом зателефонувати до своєї кухні, яка мешкає в Каліфорнії, щоб розпитати її про Музей історії комп'ютерів. Довідайся, котра година в цей час у штаті Каліфорнії.  
☀ Чому в різних країнах різний час?
4. Джордж приїхав із Каліфорнії в Україну вчитися. Хлопець вирішив обміняти 345 доларів у відділенні банку. Скільки гривень він отримає, якщо обміняє долари за сьогоднішнім курсом?
5. Уяви, що до тебе в гості приїхали друзі з іншої країни. Які цікаві факти про Україну ти їм розповіси?



# Як технології змінюють наше життя?

- 1.** Поміркуй, як технології змінили життя людей, і доповни речення. Розкажи про винаходи, які спричинили важливі саме для тебе зміни.



2. Орест прочитав в інтернеті новину і переказав її своєму дядькові, який втратив ногу, захищаючи Україну. Як, на твою думку, той міг сприйняти цю інформацію? Що слід зробити, аби передові технології увійшли в наше життя?

Сьогодні випускають протези, якими можна керувати за допомогою імпульсів тіла. Альпініст Г'ю Герр втратив ноги під час сходження в горах. Він розробив біонічні протези, які чіпляються за камінь і дають змогу легше долати складні ділянки траси.



“Протези майбутнього, — каже Герр, — розраховують вагу, баланс, дають змогу стояти й навіть стрибати на одній нозі”.



3. Дзвінці подарували смартфон. У перший же день дівчинка подивилася кілька відео на YouTube, завантажила гру й дійшла в ній до третього рівня, зробила кілька світлин і поредагувала їх, а потім писала повідомлення всім знайомим, поки тато не сказав, що час спати. Як ці дії можуть вплинути на її зір, поставу? Як їй варто планувати своє дозвілля? Які поради ти даси Дзвінці?



4. Імовірно, що в майбутньому роботи зможуть замінити людей багатьох професій. Як гадаєш, що допоможе тобі конкурувати зі штучним інтелектом: гарна уява, високий рівень знань, вміння співпрацювати, добра пам'ять?

- 5.** Пройди тест для перевірки пам'яті.

Подивися на зображення протягом 1 хвилини. Закрий підручник і запиши або намалюй усе, що згадаєш.

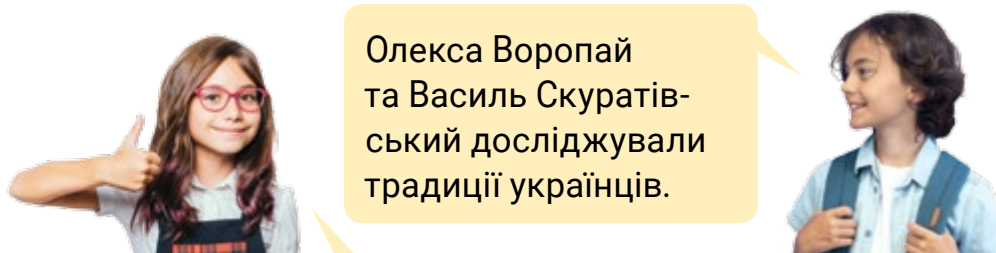


- ☀ 13–15 предметів – маєш чудову пам'ять. Так тримати!
- ☀ 10–12 предметів – непогано, та якщо хочеш покращити результат, тренуй свою пам'ять: частіше дивися довкола себе і запам'ятовуй деталі.
- ☀ 7–9 предметів – тобі варто приділити увагу своїй пам'яті. Зміцнити її допоможуть читання, логічні ігри та спеціальні вправи.
- ☀ Менше 6 предметів – тобі варто регулярно тренувати свою увагу та пам'ять.

## Які традиції українців ми хочемо продовжити в майбутньому?

**Традиції** – звичаї, погляди, норми поведінки, що передаються від покоління до покоління.

1. Учителька поставила дітям два запитання і почула такі відповіді.



Це те, що передається від покоління до покоління і зберігається протягом тривалого часу.

Які могли бути ці запитання? Сформулюй їх.

☀ Як ти розумієш вислів “Ми продовжуємо цю традицію”?

2. Створи разом книжку “Звичаї українського народу” за поданим планом.

### План створення книжки

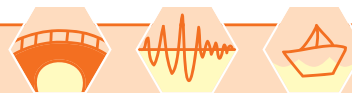
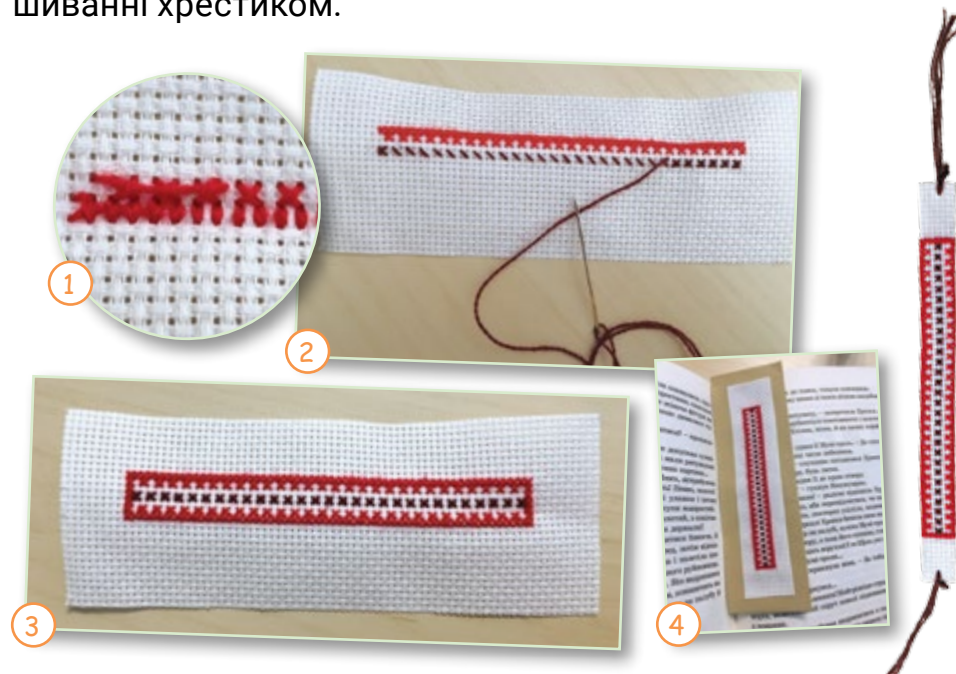
1. Визначте, про які традиції ви напишете.
2. Оформіть кожен свою сторінку: напишіть текст, додайте фото чи малюнок.
3. Презентуйте свої сторінки в групі.
4. Разом виготовте обкладинку для книжки.
5. З'єднайте всі аркуші та обкладинку.

3. Олекса показав фотографії, на яких відображені традиції його родини. Про що розповідає кожна з цих світлин?



☀ Які традиції передаються з покоління в покоління у твоїй родині? Розкажи.

4. Давнє українське мистецтво вишивання популярне й нині. Ти можеш продовжити цю традицію. Повправляйся у вишиванні хрестиком.



1. Родина Іринки вирішила здійснити сходження на гору Пікуй. Обчисли вираз, і дізнаєшся, яка її висота в метрах.

$$(21\,658 : 7 - 3\,002) + 7\,896 : 6$$

2. Іринчин брат Давид довідався, що неподалік є водоспад Шипіт, і запропонував відвідати його. Дорогою мама розповіла дітям легенду.

Був собі музикант на ім'я Шипіт, який знав безліч казок, переказів та легенд. Він мандрував від міста до міста, від села до села, співав свої пісні, розповідав історії, і скрізь його радо приймали та залюбки слухали.



Минули роки, і от настав час старому Шипіту покидати цей світ. Повернувся він у рідний край і почув шум водоспаду. Сів мандрівник біля нього і почав переповідати всі історії, які знав. Довго сидів старий, схилившись до води... А вранці люди побачили, що Шипіт зник. Відтоді кажуть, що той, хто уважно слухає, може, постоявши біля водоспаду, почути всі оповідки, легенди й пісні, які знав цей чудовий музикант. Бо хто вміє слухати – почує.

Які твердження істинні, а які хибні?

- ☀ Водоспад назвали на честь мандрівного музиканта.
- ☀ Блукаючи світом, Шипіт збирав лікарські рослини.
- ☀ Мандрівник знав багато казок, переказів, легенд.

3. Давид сказав Ірині: "Кожна людина має знати своє минуле". Чи погоджуєшся ти з думкою хлопчика? Чому?

4. Іринчин батько наполягав, що вони обов'язково мають завітати в село Біласовицю, у якому збереглися давні традиції **бóйків**. Тут готують сир із неповторним смаком – солодку бринзу. А які традиції збереглися у твоєму місті / селі? У родині? Розкажи про них.



5. Мешканка села, з якою познайомилися туристи, запропонувала їм поїсти крumpлі. Чим вона пригостила родину? Що тобі відомо про цей коренеплід? Розкажи.
6. Мандрівники вже збиралися додому, коли Давид зауважив, що господиня часто чхає й очі в неї сльозяться. Які поради міг би дати їй хлопчик?

7. Зроби штамп із картоплі та задекоруй відбитками рушник, сумку або одяг (з дозволу рідних). Скористайся фото- або відеоінструкцією: [svitdovkola.org/4/porobka6](https://svitdovkola.org/4/porobka6)

