

## Дослідження 2. Як відбуваються перетворення інформації? Методичний коментар до уроку 3 “Способи подання інформації”

**На уроці** — повторюємо, які існують способи подання інформації. Обговорюємо: як і навіщо люди перетворюють інформацію; як зробити її зрозумілою для адресатів. Ознайомлюємося із сучасним комбінованим способом подання інформації — інфографікою. Досліджуємо зразки інфографіки.

Це ще один урок, на якому є і знайомий, і незнайомий дітям матеріал. Тож кожен учитель самостійно обирає, на чому варто поставити акцент, що варто швидко проговорити, що ґрунтовніше повторити, а що ми вивчаємо як новий матеріал.

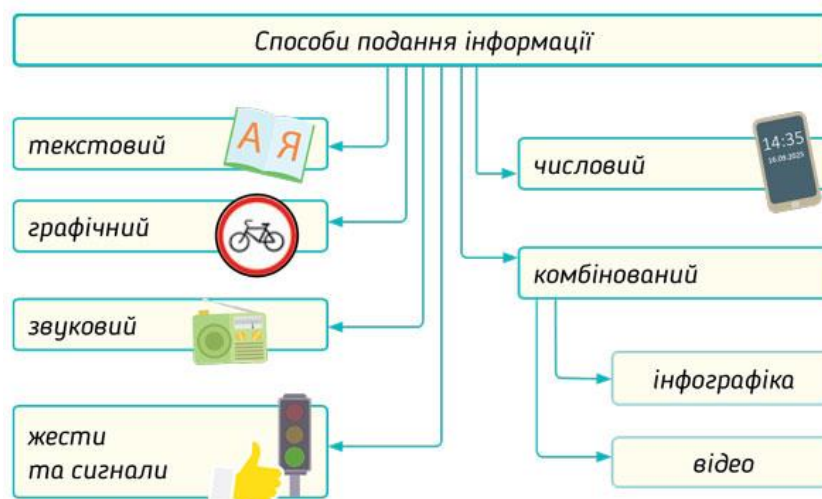
Зверніть увагу на те, що частина матеріалу уроку (наприклад, інфографіка) могла вже вивчатися дітьми на уроках інших курсів — “Я досліджую світ”, “Українська мова та читання”. Але тоді увага зверталася на інше, тому використайте вже здобуті знання й додайте нові. Обов’язково пригадайте з дітьми, де цей матеріал уже використовували, поміркуйте, де ще його варто використати та що для цього потрібно, спробуйте це зробити на уроці чи розгорнувши проєкт.

### Способи подання інформації

Тут варто ще раз звернутися до завдання 3 (підручник, с. 5), адже саме в цьому завданні ми досліджували джерела інформації на шляху до школи та розвивали його, вивчаючи, якими джерелами інформації ми користуємося найчастіше у повсякденному житті.

Запропонуйте дітям ще раз переглянути чи пригадати знайдені джерела інформації та розподілити їх на групи відповідно до того, у якому вигляді подається інформація. Навіть якщо діти ще не знають способів подання інформації, варто надати їм змогу це зробити, адже це нагода провести повноцінне дослідження. Дайте дітям самостійно відкрити способи подання інформації, набути нові знання, а вже потім правильно назвіть уже знайдені способи, щось уточніть, на щось зверніть більше уваги. Така робота зробить знання дітей міцнішими та глибшими, та й набувати знання діючи — безцінний досвід, який неодмінно ще знадобиться.

**Завдання 1** (підручник, с. 8). Розгляньте схему і наведіть власні приклади різних способів подання інформації.



- Роззирніться навколо. Інформації в якому вигляді ви знайшли найбільше? Як гадаєте, чому?
- Що привернуло особливу увагу? Що найкраще запам'яталося?
- Що більше привертає увагу: тексти чи зображення? Чому?
- Йдучи вулицями, ви більше читаете тексти чи дивитися на малюнки?
- А яка інформація звуками привертає увагу?
- Чому важливо вчасно почути звук автомобіля? А чи варто переходити вулицю в навушниках? Чому?

Запропонуйте дітям скласти **рейтинг способів подання інформації** — визначити, інформація у якому вигляді трапляється найчастіше, запам'ятовується найкраще, хочеться, щоб було більше. Добре, якщо діти ще й опитають своїх рідних, порівняють свій рейтинг з аналогічним рейтингом, складним іншим класом.

Це завдання певною мірою підсумовує розгляд способів подання інформації. Важливо не просто скласти рейтинг, а й проаналізувати його — визначити, як яка інформація сприймається різними людьми, на яку ми більше звертаємо увагу, яку краще запам'ятовуємо.

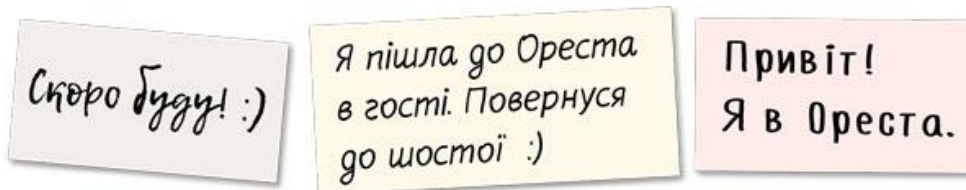
**Додаткове онлайн-завдання “Способи подання інформації”**. Роздивіться скріншот онлайн-дошки і визначте, які способи подання інформації на ній зображені.

Це завдання — одночасно приклад практичного використання різних способів подання інформації та підсумок вивчення цієї глави підручника.

### Подання інформації та адресат

Надаючи інформацію, ми маємо чітко уявляти собі, для кого вона призначена, тобто адресата. Адже в різних людей різні можливості сприйняття інформації.

**Завдання 2** (підручник, с. 9). Прочитайте повідомлення, які залишили своїм батькам троє друзів, запрошених на свято до однокласника. Чи в усіх повідомленнях надано повну інформацію? Як гадаєте, чи довго такі повідомлення будуть актуальними? Чому?



- Що написали б у такій записці ви?
- Де б її поклали? Чому?
- Чи саме записку треба було писати? Які ще можливості повідомити батьків у вас є? Яку краще використати?
- Назвіть переваги та недоліки кожного способу.

Обговоріть із дітьми, що ще можна зателефонувати батькам, написати смс-повідомлення, надіслати звукове повідомлення, електронний лист, обговорити по вайберу, скайпу тощо. Якому способу віддати перевагу, кожен вирішує сам, адже знає своїх рідних якнайкраще.

Зараз саме час обговорити, навіщо така велика кількість способів надання інформації, адже можна було б обрати найпопулярніші та використовувати тільки їх. Що про це думають діти?

Підсумуйте діалог. Усі ми різні і по-різному сприймаємо інформацію — комусь краще бачити, хтось краще сприймає те, що чує, а ще різну інформацію необхідно по-різному подавати (адже ніхто не буде детально описувати словами, що намальовано на картині: все одно повноцінного задоволення слухачі не отримують, тож краще дати подивитися на картину). Тож у кожного способу подання інформації свої можливості та свої способи використання. А ще часто різні способи подання інформації дублюють одне одного: так людям з різним сприйняттям інформації комфортніше.

- Який спосіб подання інформації коли краще використовувати?
- Пригадайте, коли інформація дублюється різними способами подання. Навіщо? Чому це необхідно?

Ми не можемо забувати, що в різних людей можуть бути різні можливості сприйняття інформації. Запропонуйте дітям подивитися відео — пісню гурту GO\_A "[Шум](#)" жестовою мовою, репортаж про проєкт "[Архітектура на дотик](#)", репортаж "[Транспорт у Німеччині: рух без перешкод для людей з інвалідністю](#)" — та розповісти, які особливості сприйняття інформації людьми використано, щоб зробити довкілля дружнім для всіх.

- Які способами подання інформації використали в різних ситуаціях? Чому саме такі?
- Коли і які саме способи подання інформації дублювалися? Навіщо?
- Де інформація розташовувалася? Чому саме там?

**Додаткове завдання — перегляд мультфільму "[За межами зору](#)" / "[Out of Sight](#)".**  
Перегляньте мультфільм і поміркуйте:

- Як дівчинка орієнтувалася у довкіллі? Які органи чуття допомагали їй у цьому?
- Що означає "бачити руками"?
- Як треба ставитися до людей із порушеннями зору? Як і коли їм слід допомагати?
- Як треба подавати інформацію для таких людей, щоб їм було комфортно на вулицях?
- Як у вашому населеному пункті створюють комфортне середовище для всіх?

Це завдання дасть дітям змогу яскраво уявити, як орієнтується людина з порушенням зору та що вона відчуває, якщо раптом не може орієнтуватися, як звикла, та ще й опинилася в незнайомому місці.

**Завдання 3 (підручник, с. 9).** Розгляньте малюнки. У якому вигляді передаються повідомлення? Хто їх може зрозуміти?



Продовжуємо розмову про те, що для різних адресатів часто треба використовувати різні способи подання інформації. Обговоріть із дітьми, у якому вигляді різні фахівці отримують інформацію, чому використовують різні способи її подання.

### Інфографіка

Ознайомимо дітей детальніше із сучасним комбінованим способом подання інформації — інфографікою.

Інфографіка — спосіб подання інформації, де важлива роль належить графіці, про це свідчить і назва: інфо + графіка = інформація у графіці.

Мета інфографіки — швидко й чітко подати інформацію, полегшити її сприйняття, певним чином структурувати. Це одна з форм графічного та комунікаційного дизайну. Нині спектр застосування інфографіки надзвичайно широкий: географія, журналістика, освіта, статистика, технічна література тощо.

**Завдання 4** (підручник, с. 10). Розгляньте зразки інфографіки. Про які факти вони “розповідають”? Чи тільки про жирафу ви дізналися з цих зображень? Які джерела можуть допомогти вам знайти більше інформації про жирафу? Які з них надійніші? Чому?



У завданні діти розглядають один із прикладів інфографіки, який дає змогу краще зрозуміти, що це таке. Запропонуйте дітям назвати всі способи подання інформації в наданих зразках інфографіки.

- Інформації у якому вигляді в інфографіці більше?

Далі діти можуть працювати в групах чи парах: знаходять факти в інфографіці, потім по черзі ставлять запитання щодо цих фактів, решта дітей відповідають.

Запропонуйте дітям детально проаналізувати спосіб подання інформації в інфографіці.

- Чим він відрізняється від звичайної статті з картинками та світлинами? (Діти можуть спробувати подати інфографіку текстом.)
- Складніше чи легше в цьому випадку знаходити потрібну інформацію?
- Чи не розпорошує увагу велика кількість картинок?
- Чи будь-які тексти можна подати в такий спосіб? Чому?

Зверніть увагу дітей на те, що для створення таких публікацій необхідна співпраця письменника, журналіста і дизайнера, художника, адже тут поєднуються дві форми подання інформації — текстова й графічна, — і ми отримуємо якісно новий продукт.

Обговоріть із дітьми, де вони вже бачили інфографіку, які вона має переваги перед іншими способами подання інформації, де і навіщо потрібна інфографіка. Щоб дітям було

легше відповідати на ці запитання, запропонуйте їм знайти інфографіку в різних підручниках, переглянути книжки бібліотеки класу, пригадати, у яких книжках вони вже бачили інфографіку тощо.

**Завдання 5** (підручник, с. 10). Пошукайте інформацію в різних джерелах і створіть подібну інфографіку про тварину, що мешкає в українському лісі.

Завдання дає змогу дітям на практиці використати набуті знання, зінтегрувати знання та вміння з різних курсів, щоб отримати гарний продукт. Обговоріть разом, що потрібно, аби все вдалося: виділити головне, не писати про другорядне; складати тексти короткими реченнями, дуже стисло, уникати зайвих слів-прикрас або ж писати тільки короткі фрази; знайти точні асоціації, вигадати, як зобразити їх; звернути увагу на композицію. Інфографіка має бути неперенасиченою, легко сприйматися.

**Додаткове завдання — створення інфографіки “Складники комп’ютера”.** Пригадайте, що ви знаєте про складники комп’ютера, і створіть інфографіку (див. роздруковку “[Інфографіка «Складники комп’ютера»](#)”).

Це завдання може бути заміною попереднього — це такий собі місточок до вивчення наступної теми “Як побудовано комп’ютер?”.

Як підсумок можете запропонувати дітям пофантазувати, уявити інфографіку в комп’ютері з його додатковими можливостями (додати відео, звук тощо) і подумати, як надалі розвиватиметься інфографіка.

### Робота з комп’ютером. Опитування: заповнюємо таблицю

Це завдання пов’язане з вивченням небезпечних рослин у темі “Подорожуємо та відкриваємо світ” (підручник “Я досліджую світ”, 4 клас (авторки Ольга Волощенко, Олександра Козак, Ганна Остапенко), с. 18). Необхідний файл-шаблон та алгоритм створення таблиць — у медіаматеріалах сайту підтримки підручників видавництва “Світич” за посиланням — <https://svitdovkola.org/inf4/task2>

Якщо ви бачите, що діти вже добре орієнтуються в матеріалі, запропонованому в цій главі підручника, та редагування таблиць для них вже не є проблемою, розгорніть цю ж роботу, але на основі Google Forms — з’ясуйте, як можна провести е-опитування.

Спочатку надайте дітям змогу побути учасниками е-опитування. Для цього завчасно скопіюйте на свій Google Диск вже готову форму для опитування, яка цілком замінює таблицю в підручнику.

*Зразок створеного е-опитувальника для уроку.*

Що треба зробити, щоб отримати Google Forms для роботи з дітьми:

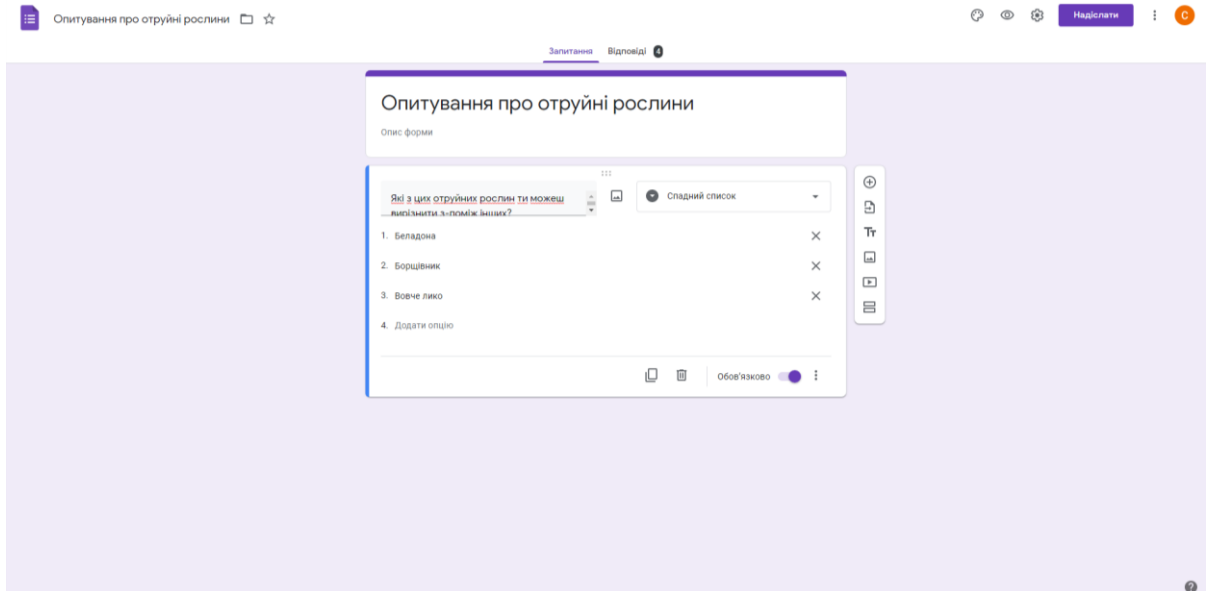
- мати власну поштову скриньку на сайті Google;
- перейти на Google форму за посиланням —

<https://docs.google.com/forms/d/1RA306Ut38gMASn3eOMKIRvrHOIHMP08gghzsFu3lc7g/copy>

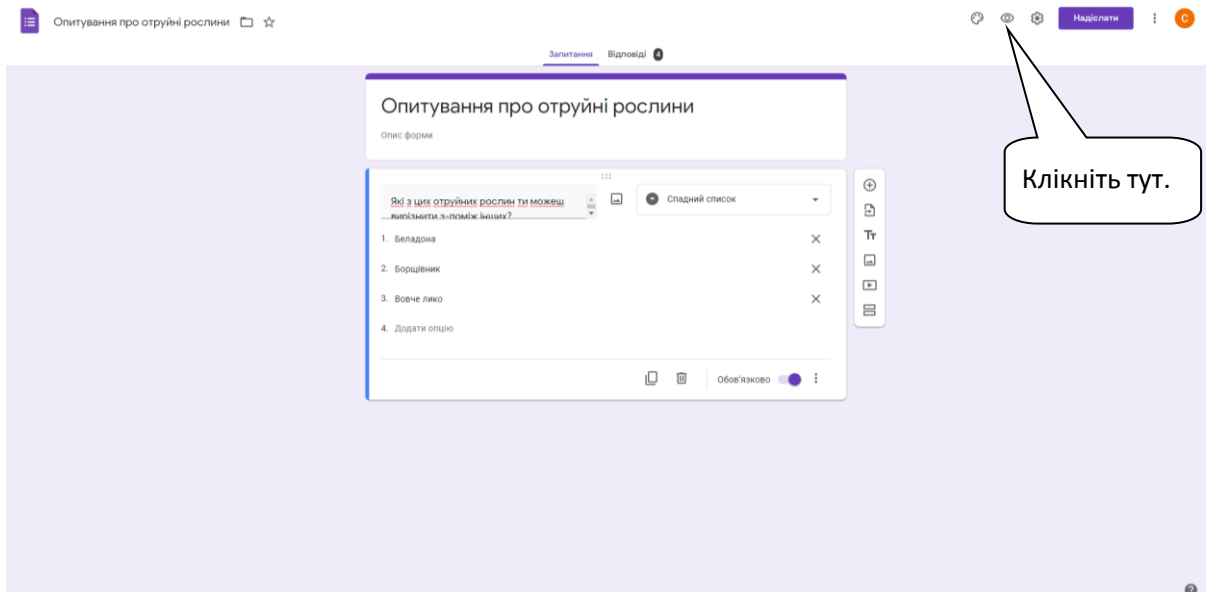
- Натиснути кнопку “Зробити копію”.

Використання Google Forms:

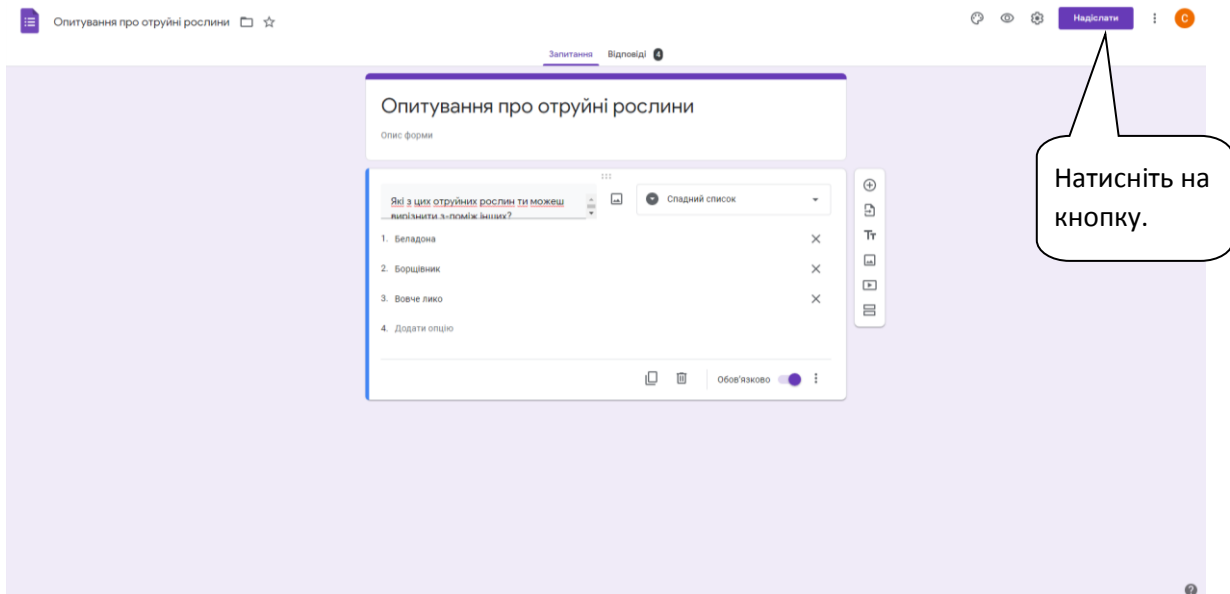
- Увійти на власний диск Google.
- Відкрити необхідну Google Форму.



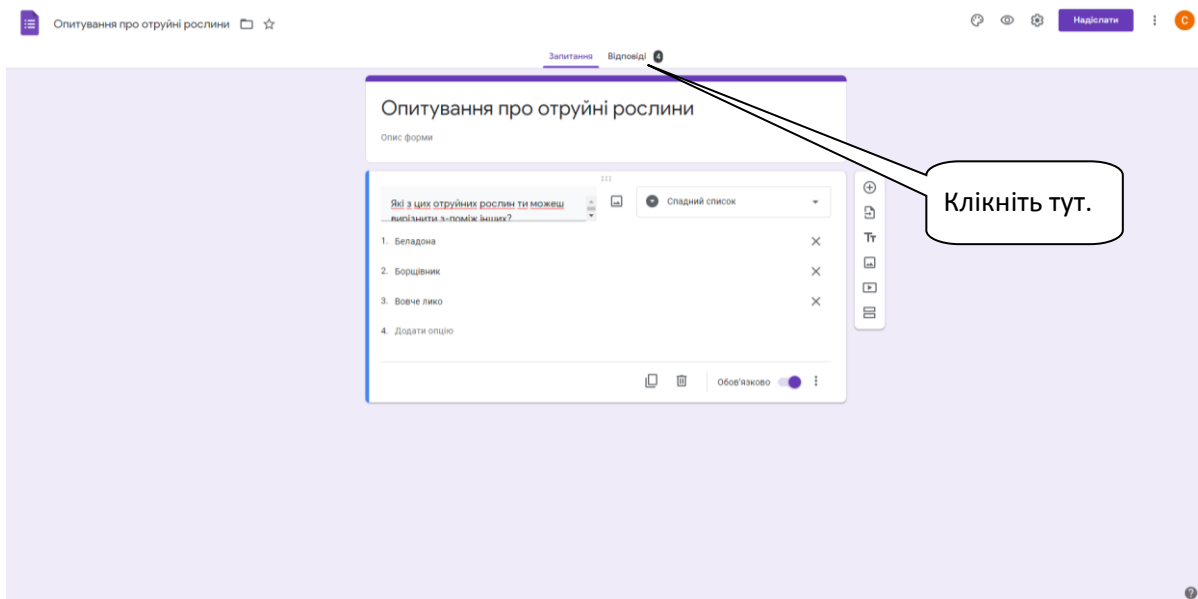
- Подивитися на опитувальник очима користувачів.



- Запросити відповіді на запитання опитувальника – дати посилання або надіслати батькам учнів.



- Переглянути отримані відповіді – усі відповіді (аналітика по класу), окремі респонденти (відповіді кожної дитини).





Ви побачите відповіді класу у вигляді діаграм.

The top screenshot displays a Google Forms summary page for a survey titled "Опитування про отруйні рослини". It shows 4 responses. A bar chart displays the following data:

Рослина	Кількість	Відсоток
Беладона	1	25%
Борщівник	2	50%
Вовче лико	1	25%

A callout box points to the "Окремий респондент" link, stating: "Щоб переглянути відповіді кожного з учнів, клікніть тут."

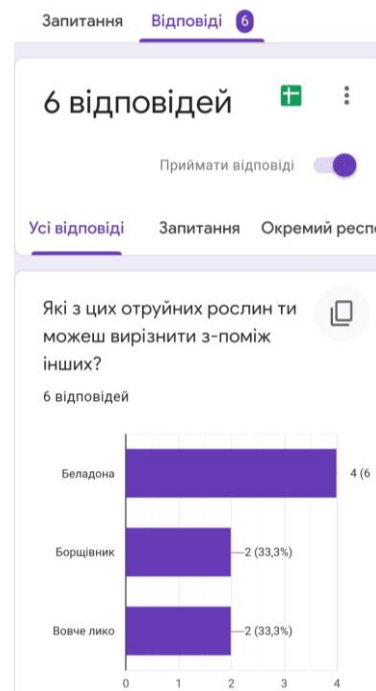
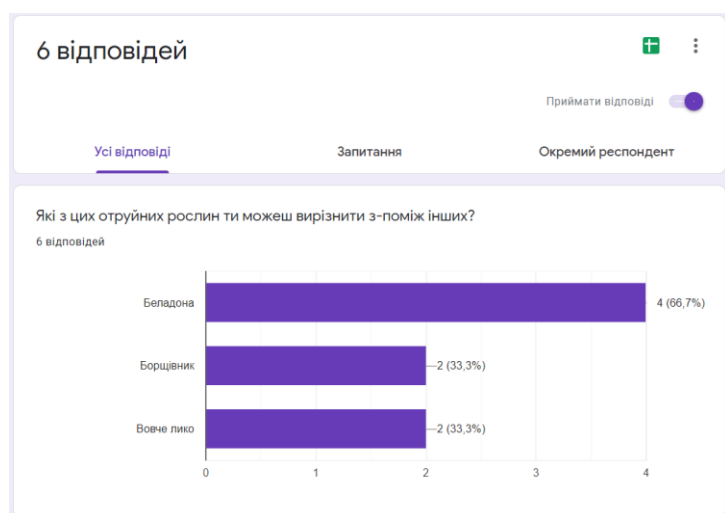
The bottom screenshot shows an individual response form for the same survey. The question is: "Які з цих отруйних рослин ти можеш вирізнати з-поміж інших?". The selected answer is "Борщівник".

Для проведення опитування можна використовувати не лише комп'ютер, а й будь-який гаджет. Обговоріть із дітьми, для чого потрібне саме електронне опитування.

- Швидкість і простота організації опитування.
- Можливість опитати людей у різних місцях — у різних населених пунктах і навіть різних країнах.
- Швидкість і наочність опрацювання результатів.
- Можливість швидко та якісно опрацювати результати опитування великої кількості людей. *(Запропонуйте дітям уявити, що вони проводять опитування учнів / учениць району чи всієї області.)*
- Коли діти спробують створити власний опитувальник, то до переваг додасться ще й легке створення опитувальника.

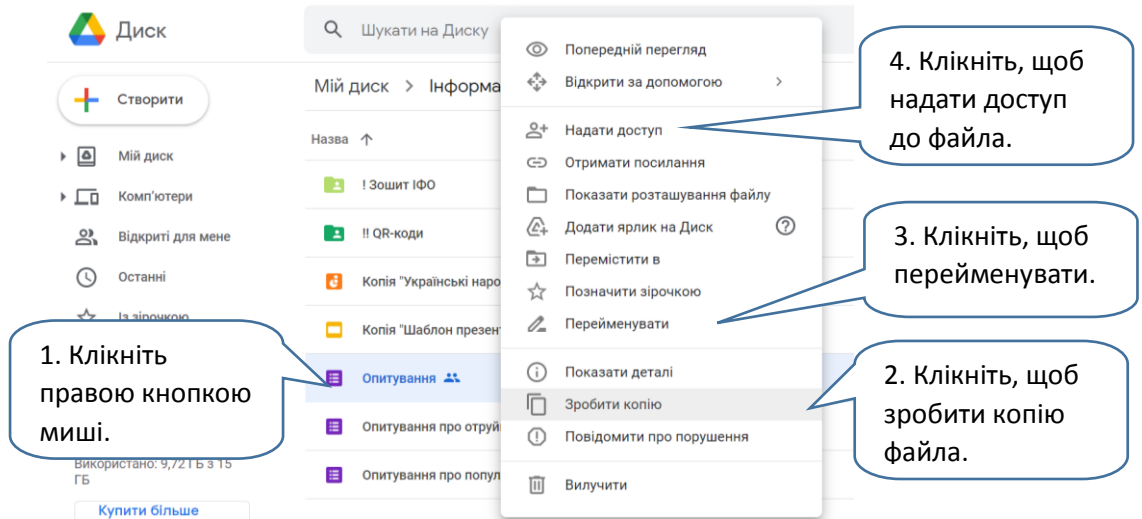


Ось такий вигляд має опитувальник і підсумкова діаграма в комп'ютері та смартфоні.

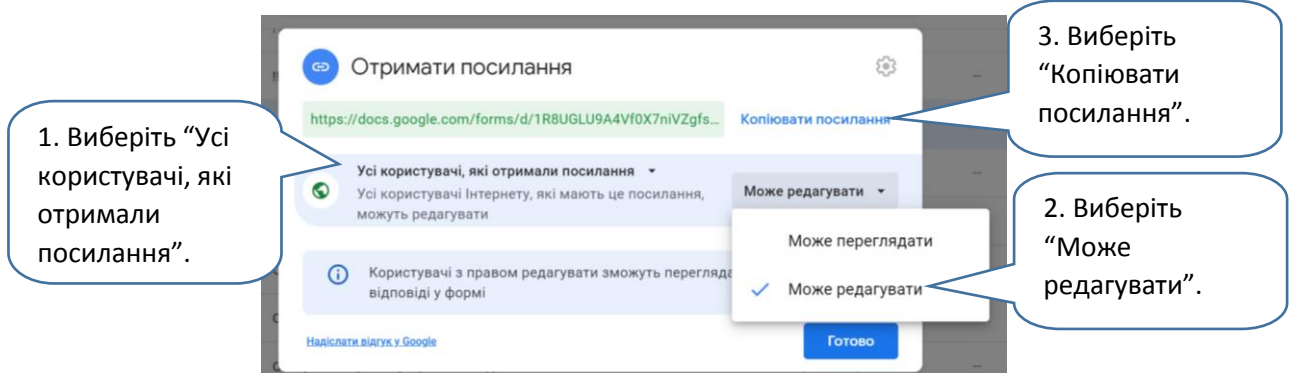


Далі можна запропонувати дітям вигадати власне опитування, відредагувати шаблон і провести опитування, опрацювати його результати й розповісти про підсумки в класі. Для цього:

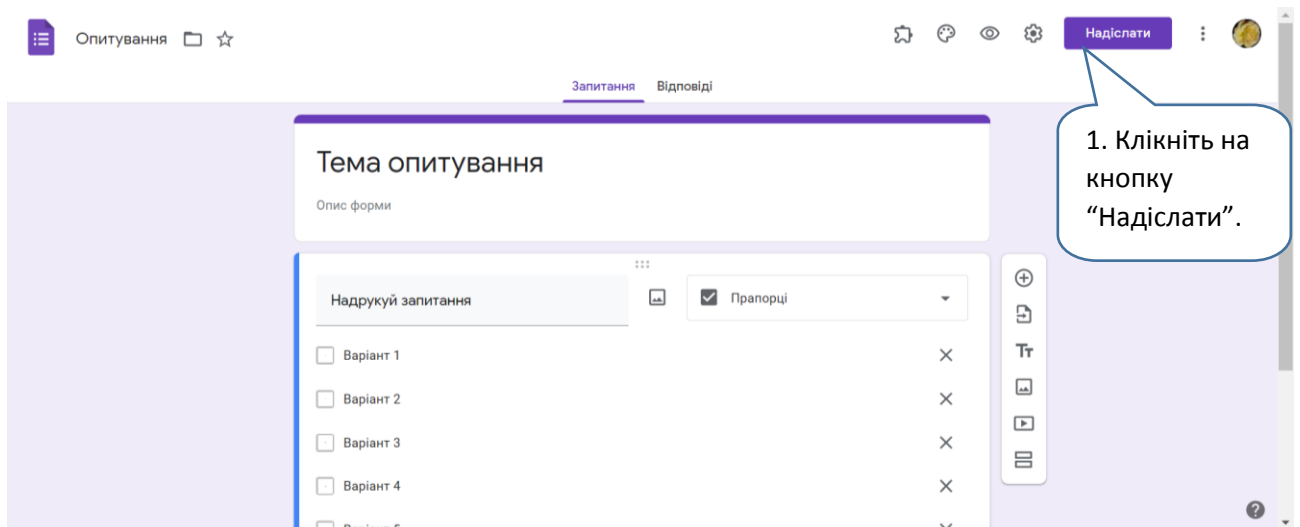
- Скопіюйте шаблон опитувальника на свій диск Google.
- Зробіть стільки його копій, скільки груп у класі (кожна група опрацюватиме свій опитувальник) — клікніть правою кнопкою мишки на назві файлу опитувальника, у меню виберіть “Зробити копію” і копія опитувальника створиться в поточній папці вашого диску Google.
- Кожну копію можна перейменувати відповідно до номера групи — виберіть “Перейменувати” в цьому ж меню.



- Надайте дітям доступ до редагування опитувальника — виберіть у цьому ж меню “Надати доступ” — далі “Усі користувачі, які отримали посилання” (це найпростіший спосіб) — виберіть “Може редагувати” (має з’явитися відповідна галочка).



- Розішліть посилання на опитувальник кожній групі — верхній рядок “Копіювати посилання”.
- На уроці діти переходять за посиланням у шаблон опитувальника й редагують відповідні поля, діючи так само, як у Word, — тема опитування, надрукуй запитання, варіант 1, варіант 2 тощо або ж клікають на хрестик праворуч, щоб прибрати відповідну альтернативу.



- Щоб здійснити опитування, кожному учаснику потрібно перейти за посиланням — клікніть на кнопку “Надіслати” вгорі Google Forms, виберіть, як надсилатимете посилання, і дійте за інструкціями програми.



### Проект “Квітковий годинник”

Розвинути тему інфографіки доцільно, розгорнувши проект “Квітковий годинник”, який добре поєднується із завданням 3 на с. 23 (підручник “Я досліджую світ”, 4 клас (авторки Ольга Волощенко, Олександра Козак, Ганна Остапенко)).

Запропонуйте дітям за допомогою інтернету знайти цікаві факти про рослини, які можуть замінити годинник.

- Які з них ви можете побачити в лісі?
- Створіть відповідну інфографіку.

Далі діти поєднують з однокласниками знайдені факти та створюють в інфографіці квітковий годинник.

