

**КОМПЛЕКТ
ДО ПІДРУЧНИКА**

**ЗОШИТ З
ІНФОРМАТИКИ,
4 КЛАС**

**КАЛЕНДАРНО-
ТЕМАТИЧНЕ
ПЛАНУВАННЯ**

**МЕТОДИЧНІ
РЕКОМЕНДАЦІЇ**

ПРЕЗЕНТАЦІЇ



Автори:
**Тетяна Гільберг
Олег Суховірський
Лариса Груб'ян
Світлана Тарнавська**

ВИДАВНИЦТВО "ГЕНЕЗА"
СТВОРИЛО СУЧАСНИЙ ПІДРУЧНИК
ДЛЯ ПОКОЛІННЯ Z І ALPHA!
ДІТИ БУДУТЬ У ЗАХВАТІ!
ВЧИТЕЛЯМ – ПОВНИЙ КОМПЛЕКТ
МЕТОДИЧНОЇ ПІДТРИМКИ
ДЛЯ ЛЕГКОЇ ТА ЕФЕКТИВНОЇ
РОБОТИ



<https://geneza.ua/pochatkova-shkola>

ЗВЕРНЕННЯ ДО УЧНІВ

Любі четвертокласники та четвертокласниці!

У вас у руках новий підручник з інформатики, який допоможе досліджувати навколишній світ, робити відкриття за допомогою інформаційних технологій, пояснить, як можна безпечно та з користю використовувати сучасні цифрові пристрої для навчання, творчості та гри. Поринути у світ інформації допоможуть вам рубрики.



— Перевір себе



— Визначення



— Думаємо
та обговорюємо



— Вчимося
практично



— Шукаємо
та аналізуємо



— Робимо
висновок



— Є ідея



— Цікавинка

Рубрика «Повторюємо вивчене» дасть змогу перевірити засвоєння матеріалу розділу.

Помічником у вивченні інформатики стане комп'ютер, який допоможе удосконалити ваші навички роботи з ним, безпечно використовувати інтернет, шукати та обробляти потрібну інформацію.

Нехай під час цікавого захоплюючого навчання вас завжди супроводжують натхнення, впевненість, сміливість, завзяття та фантазія.

Успіхів вам у навчанні!

Авторський колектив

ЗМІСТ

Любі четвертокласники та четвертокласниці! 3

Розділ 1. Цікавий світ інформації 4

Як комп'ютер допомагає людині 4

Як закодувати будь-що на світі 8

Як поповнювати свої знання 13

Як зрозуміти, що вас обманюють 17

Як легше зрозуміти інформацію 21

Де живуть дані 25

Малювання чи моделювання 29

Розділ 2. Цифрові пристрої.

Відповідальність і безпека в мережі 35

Чи може робот замінити людину 35

Що керує цифровими пристроями 39

Як бути на «ти» із цифровими пристроями 43

РОЗДІЛ

ЦІКАВИЙ СВІТ ІНФОРМАЦІЇ

Розділ 1

ЯК КОМП'ЮТЕР ДОПОМАГАЄ ЛЮДИНІ



• Що таке інформація? • Як людина отримує інформацію?

ТЕМА

АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ

НАЗВА

ЯК КОМП'ЮТЕР ДОПОМАГАЄ ЛЮДИНІ

- Що таке інформація? • Як людина отримує інформацію?

Світ, що нас оточує, існування неживої та живої природи, життя та діяльність людини пов'язані з постійними діями над інформацією.
Вивчаючи та досліджуючи світ, людина **збирає** інформацію.



Які методи вона використовує для цього?



ПРОБЛЕМНІ ЗАПИТАННЯ, НАОЧНА ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ВАРІАНТІВ ВІДПОВІДЕЙ

ГЕНЕРУВАННЯ ШЛЯХІВ РОЗВ'ЯЗАННЯ



Який метод можна використати, щоб зібрати інформацію серед людей?

НОВА ІНФОРМАЦІЯ, ПЕРЕВІРКА ПРИПУЩЕНЬ

Зібрану з різних джерел інформацію **опрацьовують**: вивчають, порівнюють, оцінюють та аналізують, тобто на основі створюють нову інформацію.
Отриману інформацію завжди намагаються подати так, щоб нею можна було якнайкраще скористатися.
Подання інформації полягає в її перетворенні в зручну для використання форму.



Для **зберігання** інформацію переносять на **носії**.



Носій інформації — це матеріальний об'єкт, який застосовують для зберігання інформації.

СЛОВНИЧОК



Пригадайте, як зберігали інформацію наші предки. Підготуйте коротку розповідь, використовуючи зображення.



А якими носіями інформації користуєтесь ви?

ПОШУК, АНАЛІЗ

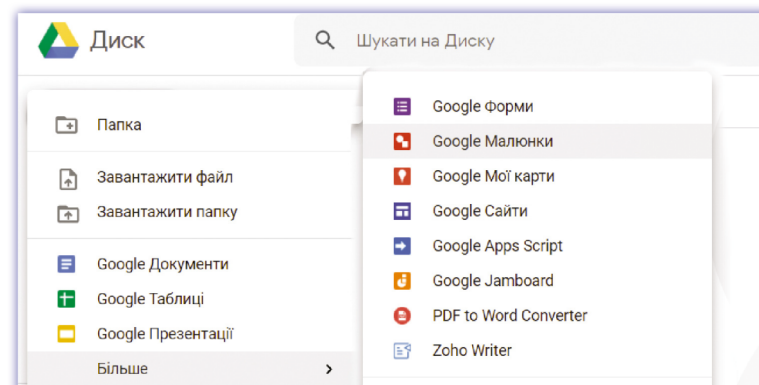


Пригадайте правила поведінки під час роботи з комп'ютером!
Створіть зображення наліпки, на якому продемонстровано одне з правил поведінки під час роботи з цифровим пристроєм.

1. Відкрийте програму-браузер.
2. Уведіть адресу drive.google.com.
3. У вікні Google оберіть обліковий запис вашого класу та введіть пароль для входу (або запитайте вчителя/вчительку).
4. Оберіть папку, яку запропонував/ла учитель/вчителька, і в ній створіть малюнок. Для цього натисніть **Створити** → **Google Малюнки**.
5. Намалюйте наліпку, на якій зображено одне з правил поведінки під час роботи з комп'ютером. Можете використати зразок.



ПРАКТИЧНА РОБОТА У ПРОГРАМІ- БРАУЗЕРІ В КОЖНІЙ ТЕМІ



ОБГОВОРЕННЯ ЖИТТЄВИХ СИТУАЦІЙ У ПАРАХ, ГРУПАХ



Розгляньте приклади різних ситуацій із життя. Якою може бути інформація? Обговоріть це в групі.



Тимко відправив Оленці sms-повідомлення з розкладом уроків на 8 вересня.

Інформація може бути **важливою** для визначеного дня тижня.

Родина Софійки збиралася їхати на відпочинок до теплого моря. Та в новинах повідомили, що в'їзд до країни, куди планувала поїхати сім'я дівчинки, заборонили через карантин.



Інформація є **корисною** для визначеної ситуації.



Мишко прочитав англійською мовою вислів «A sound mind in a sound body». Він зрозумів його зміст тому, що вивчає англійську в школі. Як ви зрозуміли цей вислів?

Інформація подається у формі, **доступній** для сприйняття.

Для вимірювання температури тіла використовують термометр.



Інформація відображає реальний стан об'єкта, тобто є **точною**.



Настуня знайшла рецепт тістечок з переліком і кількістю потрібних продуктів, послідовністю приготування.

Інформація є **повною**, якщо кількість інформації є достатньою, можна сказати, що інформація є **повною**.

При температурі повітря 0 °C вода замерзає і перетворюється на лід.



Інформація відображає **достовірність** явищ або подій.

АЛГОРИТМИ ДІЙ

Як переконатися, що повідомлення правдиве:

- ✓ Перевірте в різних джерелах (підручниках, енциклопедіях, на сайтах) факти, які наведено в повідомленні.
- ✓ Подумайте, які докази правдивості наведено в ньому.
- ✓ Визначте, чи є повною інформація, подана в повідомленні. Неповна інформація може зробити повідомлення неправдивим.
- ✓ Поміркуйте, про що йдеться в повідомленні: про факти чи про судження.
- ✓ Переконайтеся в надійності джерела повідомлення.

Як переконатися, що сайт надійний:

- ✓ Це сайт державної установи або навчального закладу.
- ✓ На сайті публікують інформацію відомі фахівці.
- ✓ Сайт визнано іншими користувачами як надійний.
- ✓ На сайті основна увага приділяється корисним повідомленням, а не рекламі.
- ✓ У повідомленнях на сайті переважають виважені заголовки та тексти.

Пам'ятайте, усю інформацію, навіть з надійних сайтів, слід перевіряти!

Робимо висновок

З повідомлень, поданих у різному вигляді (текстовому, графічному, відео чи аудіо), людина може отримувати інформацію. Так людина поповнює свої знання. Основними властивостями інформації є: **важливість, корисність, доступність, точність, достовірність і повнота.**

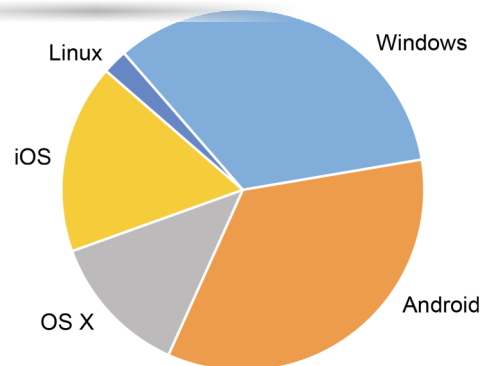
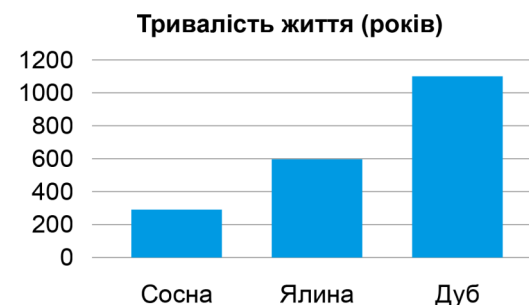
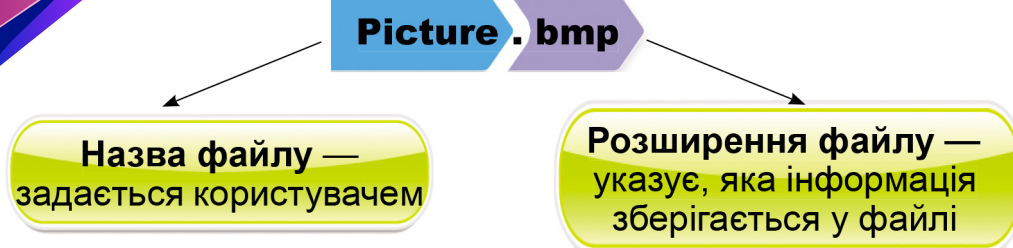


Чи знаєте ви, що обсяг пам'яті мозку людини досі повністю не вивчено. Всесвітньо відомий австрійський композитор Вольфганг Амадей Моцарт (1756–1791) у віці чотирнадцяти років, прослухавши лише один раз твір Грегоріо Аллегрі, зміг практично ідеально його відтворити з пам'яті.

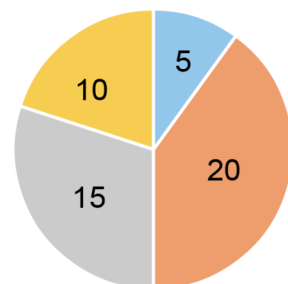
ВИСНОВОК

ДОДАТКОВИЙ МАТЕРІАЛ, ПОВ'ЯЗАНИЙ З ТЕМОЮ

**ЯСКРАВЕ
УНАОЧНЕННЯ
ЗА ДОПОМОГОЮ
ІНФОГРАФІКИ,
СКРІНШОТІВ,
ДІАГРАМ,
ГРАФІКІВ**



Кількість дітей, які обрали місто для подорожі



м. Кам'янець-Подільський
м. Київ
м. Львів
м. Ужгород

**ПЕРЕВІРКА ЗАСВОЄННЯ ТА
УСВІДОМЛЕННЯ ЗНАЙ**



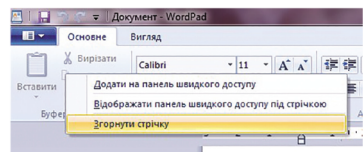
Повторюємо вивчене «**ЦИФРОВІ
ПРИСТРОЇ. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
І БЕЗПЕКА В МЕРЕЖІ**»

1. Яке основне призначення роботів?
2. Що керує роботою цифрових пристроїв?
3. Які операційні системи ви знаєте?
4. Яких правил потрібно дотримуватися під час користування мобільними пристроями?
5. Оберіть, які з перерахованих даних належать до персональних, а які до загальних даних про людину: повне ім'я, національність, професія, домашня адреса, вік, паспортні дані, хобі, номер телефону, школа у якій навчаєшся.
6. Як називають правила спілкування та поведінки в мережі інтернет?
7. Розкажіть про правила безпечного користування інтернетом.

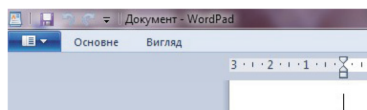


Повторюємо вивчене «**ЦІКАВИЙ СВІТ
ІНФОРМАЦІЇ**»

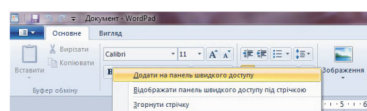
1. Що таке хмарне сховище? Які переваги та недоліки має зберігання даних у «хмарі»?
2. Яка найменша одиниця вимірювання інформації?
3. Якими одиницями вимірюють великі обсяги інформації?
4. Які властивості інформації ви знаєте? Наведіть приклад однієї з них.
5. Наведіть приклади впорядкування інформації в шкільному середовищі.
6. Яке основне призначення папки? Які операції з папками можна виконувати?



Після цього стрічка з'являтиметься лише після натискання на назві вкладки:



Щоб пришвидшити роботу з командами, які використовують дуже часто, їх переносять на панель швидкого доступу. Для цього в контекстному меню обирають пункт *Додати на панель швидкого доступу*:



ОБИРАЙТЕ ПІДРУЧНИКИ НА САЙТІ [IM3O!](https://geneza.ua)

САМЕ ВИ СТВОРЮЄТЕ НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ДЛЯ ВАШИХ УЧНІВ!

<https://geneza.ua/pochatkova-shkola>