

**Методичний коментар до завдання 1** (на с. 54 підручника)

На основі матеріалів завдання та [презентації “Історія годинників”](#) можна побудувати **дослідницький квест**, під час якого молодші школярі дізнаються, як люди вимірювали час у різні епохи, створюючи для цього дедалі досконаліші пристрої, переконуються у важливості розвитку техніки.

Запропонуйте дітям порівняти різні годинники (які з них дають нам змогу визначити час найточніше?), пояснити, чому в сучасних годинниках з’явилися додаткові функції, поміркувати, коли і навіщо вони потрібні.

Дітям це буде легше й цікавіше зробити, якщо на уроці ви організуєте справжню дослідницьку лабораторію, де вони випробовуватимуть різні годинники і навіть влаштують змагання між ними, самостійно дібравши об’єктивні критерії для визначення переможця.

- Як різні годинники допомагають визначити час?
- Які годинники ви можете виготовити самостійно? (Запропонуйте дітям зробити вогняний, пісочний, сонячний та водяний годинники).
- Дослідіть їхні особливості. Чи за всіма годинниками можна визначити час доби? А для чого вони тоді потрібні?

Актуалізуйте досвід дітей, запропонувавши розповісти, які з винайдених у давні часи годинників використовують і сьогодні, де і коли, чому.

- Пригадайте, де ви бачили пісочні та водяні годинники. Коли їх використовували?
- Поміркуйте, коли ще потрібні такі годинники.
- Чи є в них переваги порівняно із сучасними? А які недоліки?

Запропонуйте малятам поміркувати, що таке точний час і чи завжди нам треба знати саме точний час.

- Коли яка точність потрібна?
- Коли варто знати точний час, а коли нас задовольняє приблизний?
- Які одиниці вимірювання часу ми використовуємо у повсякденні? Чому саме їх?



Пригадати одиниці вимірювання часу допоможе **хмара слів та малюнків “Одиниці вимірювання часу”** (див. [хмари слів “Годинники навколо нас”](#)).

- Чому слова у хмарі написані різними кольорами?
- Чим іще слова відрізняються одне від одного? Чому художник зробив їх саме такого розміру?
- Коли які одиниці вимірювання часу ми використовуємо?
- Які ще слова допомагають визначити час? Коли їх варто, а коли

не варто використовувати? Чому?

- Чи завжди, коли обіцяють щось зробити за хвилинку, роблять саме через такий час? Чому так виходить?
- Коли нам потрібний годинник, а коли календар? Чи можуть ці предмети замінювати один одного? Чому?
- Які календарі ви побачили у хмарі? Чим вони відрізняються? Що в них спільного?
- Озирніться навколо. Де ви бачите календар? Який саме?
- Які годинники ви бачите найчастіше? Де люди їх розташовують? Чому саме в цих місцях?
- Чи завжди годинники мають бути на видному місці? Чому?
- Що ви можете додати до хмари слів?
- Як ви змінили б її? Чому?



**Завдання з робочого зошита** (частина 3, завдання 4, с. 73)

Позначте названий час на годинниках числами та стрілочками. З'єднайте з відповідним віконечком.



Пригадати, які бувають годинники, допоможе **хмара слів і малюнків "Як ми вимірюємо час"** (див. [хмари слів "Годинники навколо нас"](#)).

- Знайдіть назви годинників у хмарі. Чи бачили ви їх? Де саме?
- Художник написав назви всіх годинників?

- Знайдіть на малюнках у хмарі інші годинники. Чи можете ви доповнити цей перелік?
- Якими годинниками ви вже користувалися? Чи складно це було? Чому?
- Як ви думаєте, які годинники придумали раніше, а які пізніше? Чому ви так вирішили?
- Які годинники можна виготовити власноруч? Як саме?
- Коли які годинники ми використовуємо?
- Які годинники найточніші? Чому саме ці?
- Як називаються годинники, які показують час у вигляді чисел? Де їх можна побачити?
- Чим ці годинник кращі, ніж годинники зі стрілочками?
- У складі яких приладів є годинники? Знайдіть назви приладів у хмарі слів і малюнків.
- Чому саме в цих приладах потрібний годинник?
- Уявіть себе інженером-конструктором. У які ще прилади ви вбудували би годинники? Навіщо?
- Уявіть, що вам потрібно визначати час у кімнаті без вікон. Який годинник допоможе це зробити?
- Які функції виконують сучасні годинники? Які з них основні, а які другорядні?
- На що насамперед варто звертати увагу, вибираючи годинник? Чому?



- Поміркуйте, як ви хотіли б удосконалити годинники.

Розкажіть дітям про **смарт-годинники** — так звані “розумні годинники”. Окрім вимірювання часу, вони виконують додаткові функції: відтворення музики, прийом сповіщень та дзвінків з мобільного телефону, здійснення викликів, відстеження маршрутів, підключення до Інтернету тощо.



- Уважно подивіться на різні моделі смарт-годинників на фотографіях. Які функції в них є?
- Чим ці годинники особливі?
- На які гаджети вони схожі? Чим саме?
- Чому ці годинники вважають дуже сучасними?
- Чи всім людям вони потрібні? Чому?
- Яким фахівцям ви б рекомендували придбати такі годинники? Чому?