### Я досліджую світ



Дата: 15.09.2023

**Клас:** 5 – А,Б

Предмет: Пізнаємо природу

Урок: №5

Вчитель: Капуста В.М.



Практична робота №1. Змішування води та вимірювання температури



## Організація класу



Добрий день, дорогі друзі! Добрий день! На вас чекає гарний день. Бачу, всі веселі і здорові До уроку всі готові!





# Мета уроку:

провести практичну роботу з учнями, навчити складати план дослідження;

виконувати спостереження та експерименти за складеним планом; продовжувати формувати вміння працювати у спільноті, дотримуючись правил;

виховувати дружні стосунки в класі, спільноті, розвивати увагу, мислення, мовлення.



## Програма «Як почуває себе ненька Україна?» в прямому ефірі



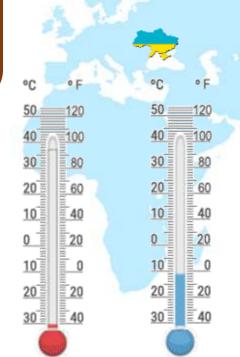








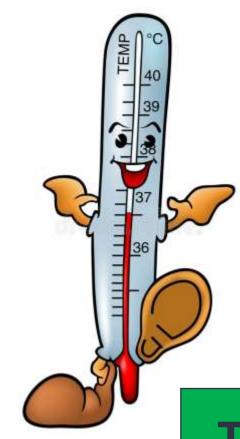
Привіт, друзі! А яка зараз пора року? Який місяць? Яке сьогодні число?



Мої вітання!
Яким було вранці небо, коли ми йшли до школи?
Що стосовно опадів?
Кому відома температура повітря?



Скляна трубочка тоненька, Рідина в ній червоненька. Як тепло — вгору стрибає, а як холод — униз спадає. Є шкала й цифри малі... Як же зветься це? Скажи?



Термометр





Слово «термометр» складається із двох слів, які перекладаються, як «тепло» і «вимірюю». Температуру вимірюють в градусах Цельсія.



#### Для допитливих

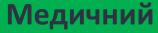
Андерс Цельсій шведський астроном і математик. Він створив шкалу для виміру температури, яка отримала його ім'я.





## Які бувають термометри?









**Для вимірювання** температури ґрунту





Для вимірювання температури повітря

**Для вимірювання температури води** 



## ПРАКТИЧНА РОБОТА



Прочитай у додатку 1 правила безпечної поведінки у лабораторії.

Щоб легше було аналізувати результати вимірювань, записуй їх у таблицю.

Тобі знадобиться: посудини, холодна та гаряча вода, кімнатний і водяний термометри, секундомір.

## Що треба робити:

- 1. Виміряй температуру повітря у приміщенні.
- 2. Виміряй температуру холодної та гарячої води.
- Як ти гадаєш, якою буде температура води, якщо змішати холодну і гарячу воду?

Послідовність виконання роботи можна переглянути за розміщеним QR-кодом



### Робота в підручнику

Прочитай у додатку №1 правила безпечної поведінки у лабораторії.



підручник. Сторінка

#### ДОТРИМУЙСЯ ПРАВИЛ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ

Додаток 1

- З'ясуй порядок і правила безпечного проведення досліду.
- 2. Звільни робоче місце від зайвих предметів і матеріалів.
- Перевір наявність і надійність приладів та інших предметів, потрібних для виконання завдання.
- Розміщуй прилади, матеріали, обладнання на робочому місці так, щоб запобігти їх падінню або перекиданню.
- Обережно працюй зі скляним приладдям, рідинами та сипкими матеріалами.
- Не спрямовуй пряме сонячне світло на дзеркало мікроскопа, не дивися крізь збільшувальне скло лупи на сонце – це може призвести до втрати зору.
  - Починай виконувати завдання лише з дозволу вчителя.
  - 8. Виконуй роботу відповідно до інструкції або вказівок учителя.
  - 9. Не залишай робоче місце без дозволу вчителя.
- Завершивши роботу, прибери робоче місце і ретельно вимий руки з милом.

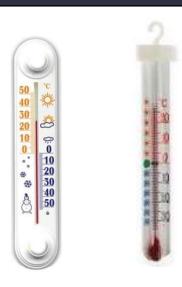


## Тобі знадобиться

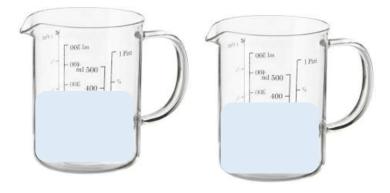


Мірні циліндри





Кімнатний та водяний термометри



Гаряча та холодна вода

Секундомір

<sub>Підручник</sub>. Сторінка



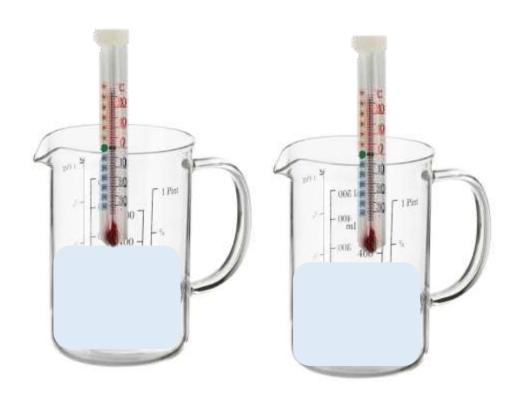
## 1. Виміряй температуру повітря в приміщенні







## 2.Виміряй температуру холодної та гарячої води





<sub>Підручник.</sub> Сторінка



## Щоб легше було аналізувати результати вимірювань, записуй їх у таблицю. (Робота в зошиті)

# 15 вересня Практична робота №1 Змішування вода та вимірювання температури

	Холодна вода	Гаряча вода
Температура води, ºС		
Температура повітря, ⁰С		
Температура суміші, ⁰С		





## Як ти гадаєш..?



Якою буде температура води, якщо змішати холодну і гарячу воду?

BCIM pptx

3. Змішай однакову кількість холодної та гарячої води. Виміряй температуру суміші.





підручник. **Сторінка** 



#### Робота в зошиті

Поспостерігай за зміною температури в посудині. Кожні три хвилини вимірюй температуру і записуй результати в таблицю.



- 1. Початкова температуро суміші –
- 2. Температура суміші через 3 хв –
- 3. Температура суміші через 6 хв –
- 4. Температура суміші через 9 хв –

Висновок (обов'язково!)

Висновок. Чому змінюється температура суміші? (Висновок запиши у зошит).

### Рефлексія. Вправа «Незакінчене речення»



- На уроці я дізнався (-лася)...
- Мене найбільш зацікавило...
- Було складно...
- Вдома я розкажу про...





## Домашнє завдання



Зворотній зв'язок Human або ел. пошта valentinakapusta55@gmail.com

Підручник, ст. 23; закінчити виконання практичної роботи (у зошиті), записати висновок та надіслати роботу на перевірку