



Урок. Практична робота. Змішування води та №5-6 вимірювання температури. Віртуальна екскурсія до природничого музею. Узагальнення розділу «Пізнаємо світ науки». Самооцінювання навчальних матеріалів



# Мета:

- 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.
- Очікувані результати: учень виконує в групі та самостійно з допомогою вчителя спостереження та експерименти за планом, використовуючи запропоновані інструменти. Узагальнює самостійно опрацьовану інформацію природничого змісту.



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



#### ЗМІШУВАННЯ ВОДИ ТА ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ



#### ПРАКТИЧНА РОБОТА



Прочитай у додатку 1 правила безпечної поведінки у лабораторії.

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

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

Що треба робити:

- 1. Виміряй температуру повітря у приміщенні.
- 2. Виміряй температуру холодної та гарячої води.

	Холодна вода	Гаряча вода
Температура води, °С	3V 8-37	Et .
Температура суміші, °С	OL THERE	

 Як ти гадаєш, якою буде температура води, якщо змішати холодну і гарячу воду?

 Перевір своє припущення. Змішай однакову кількість холодної та гарячої води в посудині, виміряй температуру суміші.

Спостерігай за зміною температури води в посудині.
 Кожних 3 хвилини вимірюй температуру і записуй результати у таблицю. Зроби три виміри. Якщо встигнеш, продовж вимірювання.

Початкова темпера- тура суміші	Темпера- тура суміші через 3 хв	Темпера- тура суміші через 6 хв	Темпера- тура суміші через 9 хв	

 Яка температура встановилася у посудині? Опиши свої спостереження та зроби висновки.

# Практична робота



# Практична робота

### Шістнадцяте вересня Практична робота

Змішування води та вимірювання температури.

- 1. Температура повітря в приміщенні \_\_\_° С.
- 2. Температура холодної води \_\_°C.
- 3. Температура гарячої води \_\_°C.
- 4. Температура суміші спочатку \_\_\_°С.

через 3хв - \_\_°С.

через 6 хв - \_\_C°.

через 9 хв - °C.

Висновок.



#### Практична робота. Тобі знадобиться



Мірні циліндри





Кімнатний та водяний термометри



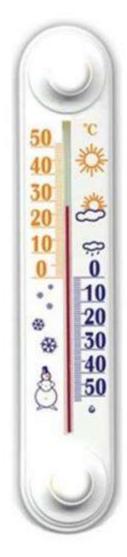


Гаряча та холодна вода

<sub>Підручник.</sub> Сторінка



### Виміряй температуру повітря в приміщенні

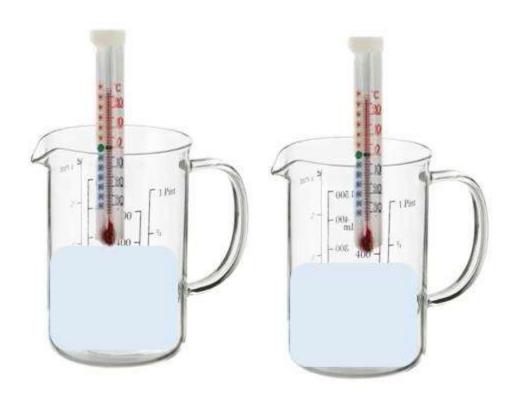




<sub>Підручник</sub>. Сторінка



### Виміряй температуру холодної та гарячої води





<sub>Підручник.</sub>
Сторінка



#### Якти гадаєш..?

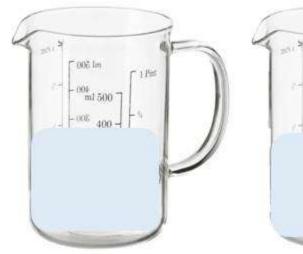


<sub>Підручник.</sub> Сторінка

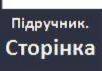


#### Перевір свої припущення

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





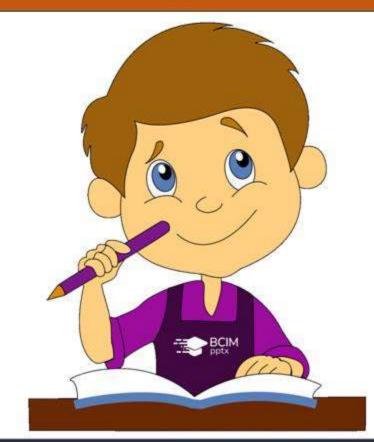


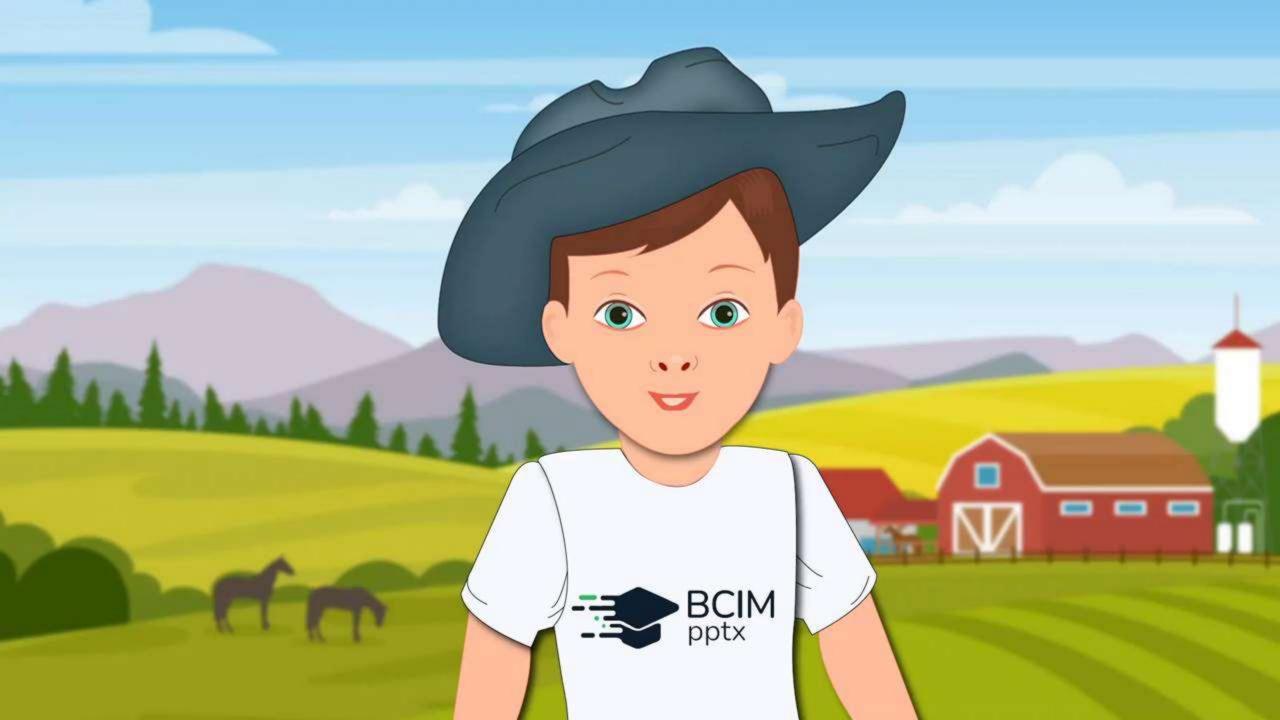




#### Спостерігай

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







# Узагальнення знань з теми "Пізнаємо світ науки"

#### Тест

- 1). ....
- 2). ... .
- 3). ... .
- 4). ... .
- 5). ... .



А біології Б фізиці В географії Г хімії Д астрономії

2. Вибери трьох всесвітньо відомих учених, які народилися в мо

А Іван Пулюй Б Ілля Мечніков В Володимир Вернадський Г Сергій Корольов Д Галілео Галілей

3. Сьогодні гривня – грошова одиниця. А що вимірювали у гривнях у Русі-Україні?

А час Б відстань В місткість посудини Г масу Д температуру

4. Щоб виміряти розміри гороху, юннати поклали горошини у ряд на аркуш учнівського зошита (див. малюнок 24). Визнач середній діаметр горошин.



Мал. 24

АЗММ Б4ММ В5ММ Г6ММ Д7ММ

5. Такий вигляд ми мали, коли ще не народипися на світ, і нам лише тиждень (мал. 25). Які два сучасні пристрої знадобилися, щоб отримати це зображення?

А комп'ютер Б мікрокамера В бінокль Г телескоп Д мікроосвітлювач



Мал. 25.

#### Рефлексія. Вправа «Незакінчене речення»



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





# Домашне завдання

- Підручник <a href="https://pidruchnyk.com.ua/1718-piznaiemo-pryrodu-bida-5-klas.html">https://pidruchnyk.com.ua/1718-piznaiemo-pryrodu-bida-5-klas.html</a>
- с.23. Записати висновок до практичної роботи. Практичну роботу надіслати на перевірку.
- Перевірка навчальних досягнень з теми,с.24. Виконати роботу (за зразком) надіслати на перевірку до 19.09.2022.
- Зворотній зв'язок: Human або ел. пошта valentinakapusta55@gmail.com