

Тема: Фіксування результатів вимірювання та протоколювання експериментів

Тема: Як температура води впливає на швидкість розчинення цукру?

Гіпотеза: Чим вища температура води, тим швидше в ній розчиняється цукор.

Хід експерименту:

Крок 1: Підготовка (1 бал)

Матеріали:

1. 3 однакові прозорі склянки
2. Цукор
3. Чайна ложка
4. Секундомір (можна використовувати на телефоні)
5. Вода (холодна, кімнатної температури, гаряча)

Дії:

1. Наповніть три склянки однаковою кількістю води.
2. Налийте:
 - ✓ в склянку №1 **холодну** воду,
 - ✓ в склянку №2 – воду **кімнатної температури**,
 - ✓ в склянку №3 – **гарячу** воду.

Важливо: використовуйте гарячу, але НЕ окріп, щоб не обпектися. Дотримуйтеся правил безпеки!

Крок 2: Спостереження та фіксація даних (3 бали)

Дії:

1. **Склянка №1:** Додайте одну чайну ложку цукру в холодну воду. Увімкніть секундомір. Перемішуйте, доки цукор повністю не розчиниться. Зупиніть секундомір і запишіть час у таблицю.
2. **Склянка №2:** Додайте одну чайну ложку цукру у воду кімнатної температури. Увімкніть секундомір. Перемішуйте, доки цукор повністю не розчиниться. Зупиніть секундомір і запишіть час у таблицю.

3. **Склянка №3:** Додайте одну чайну ложку цукру в гарячу воду. Увімкніть секундомір. Перемішуйте, доки цукор повністю не розчиниться. Зупиніть секундомір і запишіть час у таблицю.

Зразок посудини	Час повного розчинення цукру
№ 1	
№ 2	
№ 3	

Крок 3: Аналіз та висновок (5 балів)

Порівняйте результати, записані в таблиці.

- У якій склянці цукор розчинився найшвидше? _____
- У якій склянці цукор розчинився найповільніше? _____
- Чи підтвердилася гіпотеза? (Так/Ні) _____
- Поясніть, чому. Використайте свої спостереження для обґрунтування відповіді.

Крок 4: Рефлексія (3 бали)

- Чи було вам легко виконувати цей експеримент? _____
- Яку роль відіграє спостереження в науковому методі?