

НАВЧАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ № 8

«Визначення вологості піску або ґрунту»

Мета:

- визначити вміст води в сипучому матеріалі;
- удосконалювати вміння: спостерігати; розмірковувати, робити висновки на основі спостережень; представляти результати дослідження в запропонований спосіб.



Чи можна дізнатися, скільки води міститься в піску?

Моя гіпотеза: (1 б.) _____

- 1) Перегляньте відеоматеріал <https://ua.izzi.digital/DOS/1020067/1264557.html>.
- 2) Заповніть таблицю, використовуючи дані з відео, та округліть всі значення маси до цілих чисел: (2,5 б.)

№ зважування	Опис	Маса (г)
1	Порожній тигель	
2	Тигель з вологим піском	
3	Тигель з піском після першого нагрівання	
4	Тигель з піском після другого нагрівання	
5	Тигель з піском після третього нагрівання	

- 3) Виконайте розрахунки: (3,5 б.)

- **маса вологого піску:**

$m(\text{волового піску}) = m(\text{тигеля з вологим піском}) - m(\text{порожнього тигля}) =$ _____

- **маса води (води) в піску:**

$m(\text{води}) = m(\text{тигеля з вологим піском}) - m(\text{тигеля з піском після третього нагрівання}) =$ _____

- **масова частка води (води) в піску:**

$$w(\text{води}) = \frac{m(\text{води})}{m(\text{волового піску})} \cdot 100\%$$

- 4) Побудуйте графік залежності маси тигля з піском від кількості нагрівань.
- 5) Сфотографуйте графік та надішліть фото вчителю. (2 б.)

Висновки:

Чому маса тигля з піском зменшується після кожного нагрівання? (1 б.)

Чому маса тигля з піском перестає змінюватися після третього нагрівання? (1 б.)

Де в повсякденному житті ми можемо зіткнутися з необхідністю визначення вологості матеріалів? (1 б.)
