

Математика: Вимірювання: способи вимірювання об'єму води за допомогою різних посудин

Вікова група: Початкова школа	Тема: Вода – це життя
Складові STEAM: Математика	Завдання: Вимірювання: способи вимірювання об'єму води за допомогою різних посудин
	Мета:
Матеріали: • вода – чиста вода для вимірювання; • різні посудини (щонайменше три, різної форми і розміру): ◦ мірний стакан або мірний циліндр (для точного вимірювання об'єму води); ◦ чашка, склянка, банка або пляшка; • мірна ложка або піпетка (для невеликих об'ємів води); • водонепроникний маркер – для позначення рівнів води на непрозорих посудинах (якщо потрібно); • лінійка (за потреби для вимірювання висоти рідини у посудині); • блокнот і ручка – для запису результатів; воронка – для зручного переливання води (опціонально).	
Хід досліду: Підготовка: ◦ підготуйте всі посудини. Якщо вони не мають позначок об'єму, залиште їх без води на початку експерименту; ◦ запишіть початкову інформацію про кожну посудину (її форму, можливі об'єми). Наливання води: ◦ використовуйте мірний стакан або мірний циліндр для точного вимірювання об'єму води; ◦ спочатку налейте певний відомий об'єм води в одну з посудин (наприклад, 100 мл). Вимірювання об'єму: ◦ якщо посудина не має маркування для об'єму, використовуйте інший спосіб вимірювання (наприклад, мірний стакан для доливання або піпетку); ◦ позначте рівень води на посудині маркером, щоб порівняти її з іншими. Порівняння об'ємів: ◦ перелийте воду з однієї посудини в іншу і запишіть об'єм у новій посудині; ◦ повторіть це з іншими посудинами для того самого об'єму води (100 мл, 200 мл тощо). Аналіз результатів: ◦ запишіть результати кожного вимірювання. Порівняйте об'єми, які можуть утримувати різні посудини; зверніть увагу, як форма посудини впливає на висоту води, хоча об'єм залишається однаковим.	
Підсумки: ◦ поясніть, чому об'єми води в різних посудинах можуть виглядати по-різному, але бути однаковими; обговоріть, як можна використовувати різні посудини для точного вимірювання рідин.	