

Дослід 1: Створення вулкана з соди та оцту

Вікова група: Початкова школа	Тема: Вода – це життя
Складові STEAM: Наука	Завдання: Створення вулкана з соди та оцту
	Мета: Спостереження за хімічною реакцією, що імітує виверження вулкана
Матеріали: • харчова сода (близько 2-3 столових ложок); • оцет (приблизно 100 мл); • посудина для «вулкана» (наприклад, пластикова пляшка або стакан); • пластилін або глина для моделювання вулкана; • фарбник (червоний або оранжевий харчовий барвник для реалістичності); • миючий засіб (опційно, для утворення піни); • мірна ложка; • велика миска або піднос для захисту робочої поверхні.	
Хід досліду: Підготовка «вулкана»: Візьміть посудину (наприклад, пляшку або стакан) та покладіть її в центр великої миски або підносу, щоб запобігти розливу під час «виверження». Навколо посудини зліпіть з пластиліну або глини конус, що нагадуватиме вулкан. Залиште відкритою верхівку, щоб туди можна було налити суміш. Додавання соди: Всередину «вулкана» (в посудину) насипте 2-3 столові ложки харчової соди. Фарбник та миючий засіб (опційно): Щоб виверження виглядало реалістичніше, додайте кілька крапель червоного або оранжевого харчового барвника. Можете також додати трохи миючого засобу, щоб реакція була більш пінистою. Додавання оцту: Підготуйте 100 мл оцту. Поступово влийте оцет у вулкан через верхню частину. Спостерігайте за реакцією. Спостереження за реакцією: Після додавання оцту сода починає взаємодіяти з ним, виділяючи вуглекислий газ, що спричиняє утворення піни, яка виходить через верх вулкана, імітуючи виверження. Якщо додати більше оцту, реакція повториться.	
Пояснення хімічної реакції: Харчова сода (натрій гідрокарбонат) реагує з оцтовою кислотою, утворюючи вуглекислий газ, воду та сіль (ацетат натрію).	