

Моделювання **Дослідник рівностей. Основи** дозволяє учням досліджувати умови, які призводять до рівності та нерівності, та гратися з поняттям змінної.

## Вкладка **Основи**

На вкладці «**Основи**» учні можуть виявити відносини рівності та створювати функціональні визначення рівності та нерівності.

## Вкладка **Лабораторія**

На вкладці "Лабораторія" учні можуть змінювати значення об'єктів і будувати унікальні рівняння.

## Інформація щодо використання учнями

- Учні, природно, хочуть знайти збалансовані ситуації. Заохочуйте їх знайти якомога більше.
- Учні із задоволенням створюють надзвичайно незбалансовані ситуації. Киньте їм виклик, щоб знайти "найбільш неврівноважений" сценарій. Якими були значення об'єктів?

## Пропозиції щодо використання

- Вивчіть пропорційні співвідношення на вкладці **Основи**.
- Побудуйте рівняння з різними значеннями для кожної форми.

## Приклади завдань для дослідження

- Знайдіть якомога більше рівнянь, використовуючи об'єкти на вкладці **Основи**.
- Побудуйте рівняння на вкладці **Лабораторія**. Що робить це рівнянням?
- Визначте значення для квадрата та кола. Що могли б представляти ці значення щодо квадрату та кола?
- Якщо собака дорівнює 1, чому дорівнює кішка?
- За допомогою вкладки **«Лабораторія»** врівноважте 2 квадрати з 3 трикутниками. Які значення для квадрата та трикутника роблять цю рівність? Порівняйте свої відповіді з іншими в класі.

Дивіться всі опубліковані дії для **Дослідника рівностей. Основи** [тут](#).

Для отримання додаткових порад щодо використання симуляцій PhET зі своїми учнями, див. [Поради щодо використання PhET](#).