

У симуляції **Закон Ома** учні вивчають, як зміна напруги або опору впливає на струм у ланцюзі.

## Спрощення в моделюванні

- Чорні точки в дроті являють собою домішки в металевій решітці. Матеріали з високою щільністю домішок мають більшу ймовірність зіткнень між електронами і катіонами в решітці, що призводить до більш високого питомого опору.
- Оскільки довжина і площа резистора не змінюються, повзунок опору контролює питомий опір матеріалу.

## Пропозиції для використання з учнями

### Приклади завдань

- Опишіть, що відбувається з струмом в ланцюзі, коли напруга збільшується. Що відбувається, коли опір зменшується?
- Чи зміна напруги в ланцюзі призводить до зміни опору ланцюга? Чому **так** чи чому **ні**?
- Поясніть, чому струм і опір обернено пропорційні.

Див. усі опубліковані заходи і уроки для **Закону Ома** [тут](#).

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