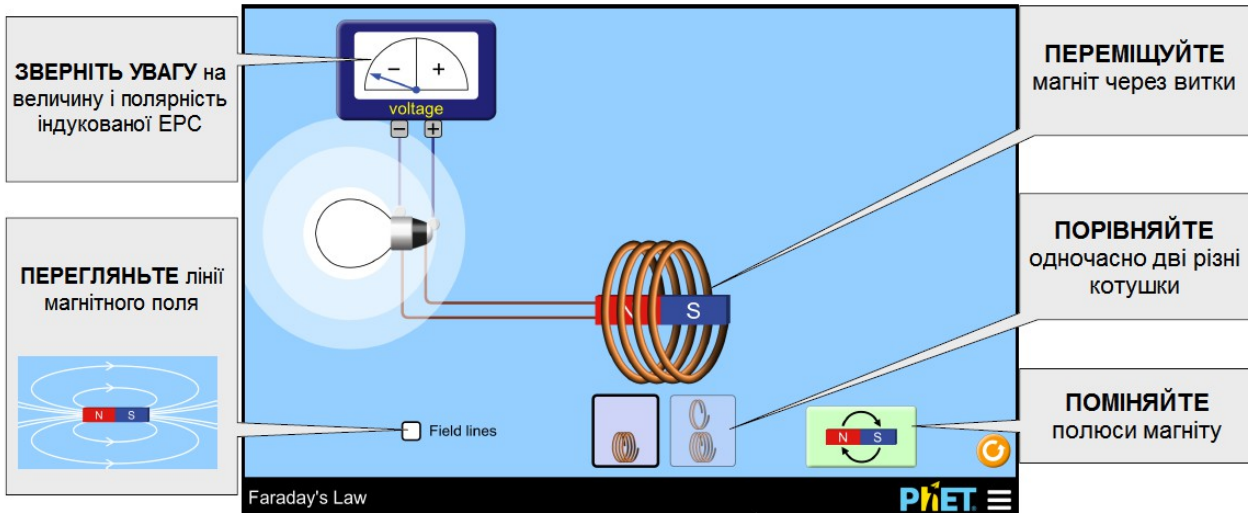


За симуляцією **Закон Фарадея** учні можуть досліджувати, як зміна магнітного потоку може виробляти електроенергію.



## Пропозиції для використання з учнями

### Приклади завдань для учнів

- Скільки є способів викликати індукцію? Поясніть ваш метод(и), посилаючись на докази з моделювання.
  - Намалюйте дві різні ситуації, в яких загоряється лампочка. Вкажіть N/S полюси магніту і напрямок його руху. Яким є напрямок індукованого струму в кожному випадку?
  - Передбачити, що відбувається з яскравістю лампи, коли кількість витків у котушці зменшиться вдвічі, але швидкість магніту залишається незмінною.
  - Як швидкість магніту впливає на яскравість лампи?
  - Використовуючи дві функції у вашій **машині функцій**<sup>1</sup>, знайдіть приклад того, коли порядок, в якому ви розміщуєте їх, має значення. Опишіть свої висновки. Знайдіть інший приклад того, коли порядок не має значення.
- Узагальніть, коли порядок і не має значення.
- Створіть функцію, виходи якої будуть незмінними порівняно з входами.

Див. усі опубліковані заходи і уроки для **Закону Фарадея** [ТУТ](#).

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

*Rouinfar, February 2016*

<sup>1</sup> Машина функцій — перетворювач, який показує співвідношення  $y=f(x)$ , див. приклади <https://www.youtube.com/watch?v=y6yu883Lful> або <https://www.youtube.com/watch?v=gvr1WyIo7ro>

---