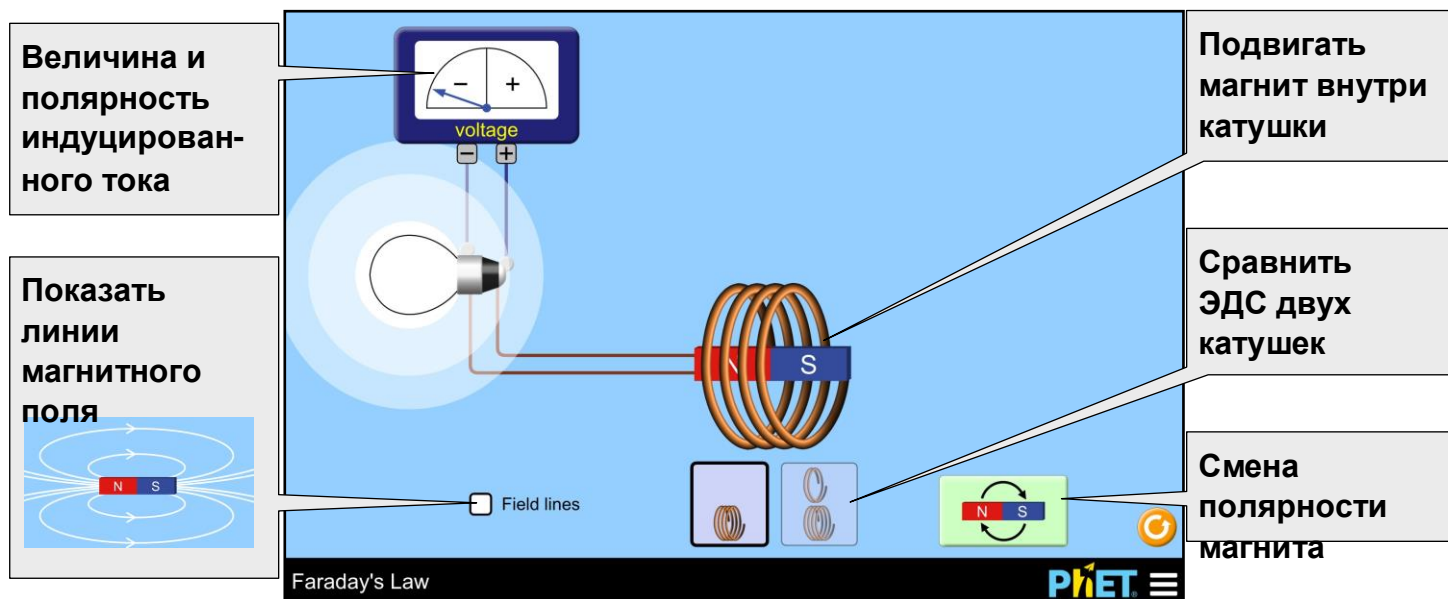


In **Faraday's Law**, students can investigate how a changing magnetic flux can produce a flow of electricity.

В этом симуляторе «Закон электромагнитной индукции Фарадея» учащиеся могут исследовать, как изменяющийся магнитный поток может порождать электрический ток.



Suggestions for Use

Challenge Prompts

- How many ways can you cause induction? Explain your method(s) citing evidence from the simulation.
- Sketch two different situations in which the light bulb lights up. Indicate the N/S poles of the magnet and the direction of its motion. What is the direction of the induced current in each case?
- Predict what happens to the brightness of the bulb when the number of turns in the coil is reduced by half, but the speed of the magnet remains the same.
- How does the speed of the magnet affect the brightness of the bulb?

See all published activities for Faraday's Law [here](#).

For more tips on using PhET sims with your students, see [Tips for Using PhET](#).

Рекомендации по применению

Наводящие вопросы

* Сколькими способами вы можете вызвать индукцию? Объясните свой метод(ы), ссылаясь на данные моделирования.

* Нарисуйте две различные ситуации, в которых загорается лампочка. Укажите N / S полюсов магнита и направление его движения. Каково направление индуцированного тока в каждом конкретном случае?

* Предсказать, что произойдет с яркостью лампочки, когда число витков в катушке уменьшится вдвое, но скорость магнита останется прежней.

* Как скорость магнита влияет на яркость лампы?