



Засвіти лампочку!



Обладнання та матеріали:

провідники (2 на групу), лампочка розжарювання в патроні (1,5 В), батарейка (1,5 В, 2 на групу).



Правила безпеки

- починайте виконувати завдання тільки з дозволу вчителя;
- виконуйте тільки ту роботу, що передбачена завданням або доручена вчителем;
- не можна з'єднувати два полюси батарейок одним провідником, оскільки існує небезпека перегріву;
- поведіться обережно з обладнанням, що містить скло.

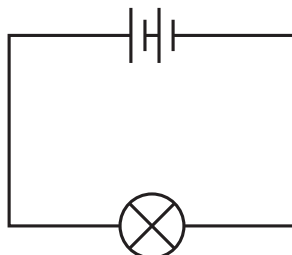


Кроки:

1. Попросіть учнів та учениць зробити припущення щодо того, як з'єднати два джерела струму (батарейки), щоб лампочка розжарювання засвітилась в простому електричному колі.
2. Попросіть дітей з'єднати батарейки згідно з їх припущенням за допомогою дерев'яних паличок.
3. Під'єднайте лампочку розжарювання в патроні до двох батарейок, використавши провідники.
4. Закріпіть один вільний кінець кожного провідника до кожного полюсу батареї, яку вони зробили та підключіть інший кінець провідника до лампочки.
5. Зробіть спостереження та намалюйте електричну схему.
6. Переверніть одну батарейку полюсами навпаки та знову перевірте електричну схему.
7. Зробіть спостереження та намалюйте електричну схему.
8. Запитайте дітей, чи співпали їх припущення з результатами дослідження.
9. Обговоріть результати та зробіть висновок.

Варіанти електричних схем:

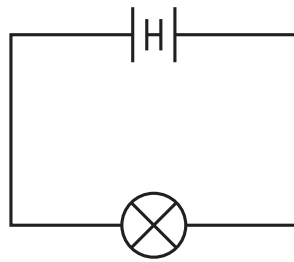
Лампочка розжарювання буде світити:



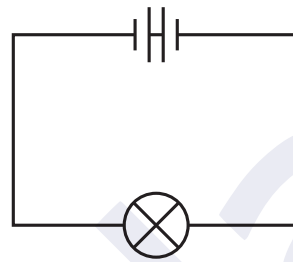


Засвіти лампочку!

Лампочка розжарювання не буде світити:



або



10. Запитайте дітей, чи співпали їх припущення з результатами дослідження.