



Електричний струм і різні матеріали



Обладнання та матеріали:

лампочка розжарювання (1,5 В) з патроном, батарейки (1,5 В, 3 на групу), алюмінієва фольга, склянка, залізний цвях, скріпка сталеві (1 на групу), простий олівець, загострений з обох боків (1 на групу), гумка канцелярська (1 на групу), пластикова соломинка (1 на групу), зубочистка дерев'яна (1 на групу), мідний провідник, ізольовані провідники з оголеними кінцями (3 на групу), тримачі батарейок на 1 батарейку 1,5 В (3 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;
- потрібно бути обережними при користуванні гострими предметами;
- не торкайтесь оголених кінців провідників під час підключення.



Кроки:

1. Попросіть учнів зробити припущення щодо того, чи всі з наданих матеріалів проводять електричний струм.
2. Складіть електричне коло, яке зображено в рубриці «Нумо досліджувати» на сторінці 148 підручника.
3. Поясніть дітям, що при дослідженні кожного матеріалу, потрібно очищені кінці провідників з'єднати з краями досліджуваних матеріалів.
4. Запитайте в учнів та учениць, як можна перевірити наявність електричного струму в електричному колі з лампочкою? (Лампочка засвітиться, якщо в електричному колі є струм).
5. Перевірити матеріали один за одним і записати результати.
6. Обговоріть результати дослідження:
 - *Що свідчить про те, що матеріал проводить електричний струм?*
 - *Чи всі матеріали проводять електричний струм?*
7. Запитайте дітей, чи співпали їх припущення з результатами дослідження.
8. Обговоріть результати та зробіть висновок.

