*- Mục đích:* Tiến hành thí nghiệm để nghiên cứu các nguyên liệu có thể dùng để tạo ra nguồn điện. Các nguyên liệu tìm hiểu là chanh và khoai tây.

*- Nguyên vật liệu:* Mỗi nhóm HS sẽ nhận được một số vật liệu và dụng cụ sau:

+ Chanh/khoai tây (mỗi nhóm chọn 1 trong 2 nguyên liệu trên để làm.

+ các đoạn dây điện có màu khác nhau;

+ các tấm cực bằng đồng và nhôm (các thanh có kích thước 1cm x 20cm) làm 2 điện cực.

+ Đèn led

+ Khay nhựa, cốc nhựa, keo

***- Phiếu hướng dẫn làm thí nghiệm:***+ Cắm 2 điện cực (2 thanh kim loại đồng và nhôm) lần lượt vào từng nguyên liệu. Chú ý cắm các điện cực chắc chắn và không để chúng tiếp xúc với nhau.

+ Mỗi đầu thanh kim lọai nối với một đoạn dây điện có màu khác nhau.

+ Lấy đồng hồ đo điện, xoay núm xoay về chế độ đo vôn một chiều.

+ Đo hiệu điện thế trên hai đầu dây dẫn 3 lần liên tiếp, quan sát chỉ số trên đồng hồ và ghi lại hiệu điện thế theo mẫu sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 cặp điện cực | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Điện áp |  |  |  |  |  |  |  |

- Vẽ sơ đồ nguyên lí và giải thích nguyên lí hoạt động?

- Đại diện HS các nhóm trình bày kết quả thí nghiệm và cho biết cấu tạo và giải thích nguyên lí hoạt động.