**81. Mokinio veiklos lapas**

***Energijos virsmai elektros grandinėje***

1. **Tyrimo tikslas**

1. **Hipotezė**

1. **Tyrimo priemonės**

1. **Veiklos eiga** 
   1. Įvardykite nurodytus *Snap* rinkinyje grandinės elementus.

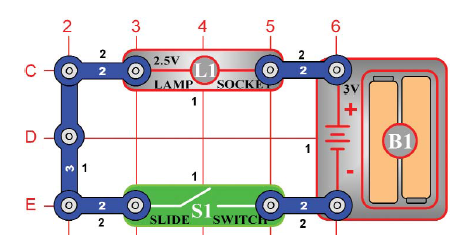
L1 –

S1 –

S2 –

M1 –

U2 –

* 1. Surinkite 1 pav. pavaizduotą elektros grandinę.

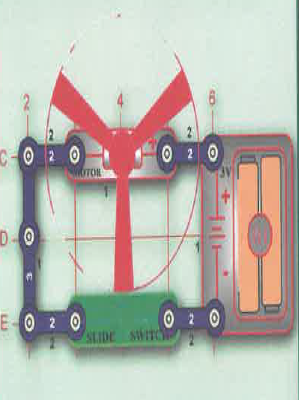
1 pav. **Pirmoji elektros grandinė**

* 1. Palieskite pirštu lemputę ir apibūdinkite jos jutiminę temperatūrą.

* 1. Įjunkite jungiklį ir palaukite 2 min. Išjungę jungiklį, vėl atsargiai įvertinkite lemputės jutiminę temperatūrą.

* 1. 2 pav. schemoje rodyklėmis nurodykite, kurių rūšių energija(-omis) buvo paversta elektros energija pirmojoje elektros grandinėje.

2 pav. **Energijos virsmai pirmoje elektros grandinėje**

* 1. Surinkite 3 pav. pavaizduotą elektros grandinę.

3 pav. **Antroji elektros grandinė**

B1

S1

* 1. Palieskite pirštu elektros variklį ir apibūdinkite jo jutiminę temperatūrą.

* 1. Įjunkite jungiklį. Kas vyksta grandinėje?

* 1. Priartinkite popieriaus lapą prie besisukančio malūnėlio. Aprašykite, kas vyksta.

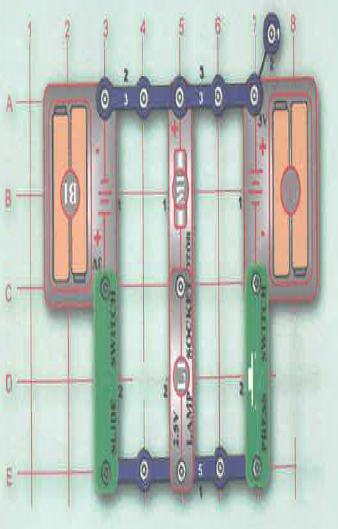
* 1. Atjunkite jungiklį, palieskite elektros variklį ir įvertinkite jo jutiminę temperatūrą.

* 1. 4 pav. schemoje rodyklėmis nurodykite, kokie energijos virsmai vyko antroje elektros grandinėje.

4 pav. **Energijos virsmai antroje elektros grandinėje**

* 1. Surinkite 5 pav. pavaizduotą elektros grandinę.

B2

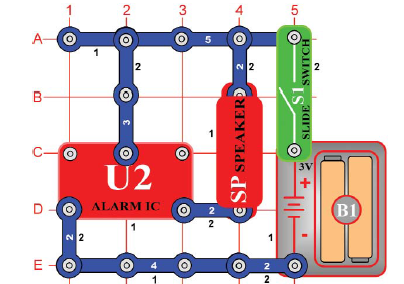
5 pav. **Trečioji elektros grandinė**

S2

S1

* 1. Įjunkite jungiklį S1 ir stebėkite malūnėlio sukimosi kryptį.
  2. Atjunkite jungiklį S1 ir įjunkite jungiklį S2.
  3. Stebėkite malūnėlio sukimosi kryptį.
  4. Kaip sukasi malūnėlis abiem atvejais? Paaiškinkite, kodėl?

* 1. Surinkite 6 pav. pavaizduotą elektros grandinę.



6 pav. **Ketvirtoji elektros grandinė**

* 1. Įjunkite jungiklį ir aprašykite, kas vyksta.

* 1. 7 pav. schemoje rodyklėmis nurodykite, kokie energijos virsmai vyko ketvirtoje elektros grandinėje.

7 pav. **Energijos virsmai ketvirtoje elektros grandinėje**

1. **Tyrimo rezultatų analizė**
   1. Kokius energijos virsmus stebėjote elektros grandinėje?

* 1. Nurodykite, kokius energijos virsmus stebite savo artimojoje aplinkoje?

* 1. Ar žmogaus pagaminti įrenginiai gamina vien tik žmogui reikalingą energiją? Ar esama kokių nors energijos nuostolių? Kodėl taip manote?

* 1. Kaip galima priversti malūnėlį suktis į priešingą pusę?

1. **Tyrimo išvada**

1. **Įsivertinimas**