**82. Mokinio veiklos lapas**

***Vandens detektorius***

1. **Tyrimo tikslas**

1. **Hipotezė**

1. **Tyrimo priemonės**

1. **Veiklos eiga**
	1. Surinkite 1 pav. pavaizduotą elektros grandinę.



1 pav. **Tyrimo elektros grandinė**

Vieta braižymui

* 1. Nubraižykite sujungtos elektros grandinės schemą ir įvardykite elektros grandinėje įjungtus elementus.

D1 –

R4 –

R3 –

R2 –

B1 –

* 1. Atitolinkite laidų kontaktus vieną nuo kito ir įjunkite jungiklį.
	2. Aprašykite matomą rezultatą.

* 1. Suglauskite laidų kontaktus vieną su kitu ir įjunkite jungiklį.
	2. Aprašykite matomą rezultatą.

* 1. Paaiškinkite stebėjimų rezultatus.

* 1. Laidų kontaktus įleiskite į stiklinę su distiliuotu vandeniu. Stiklinėje laidų kontaktai turi būti nutolę vienas nuo kito.
	2. Stebėkite diodą ir stebėjimo duomenis pažymėkite lentelėje apibraukdami (pabraukdami) tinkamą variantą.
	3. Išėmę atvirus laidų kontaktus, juos gerai nusausinkite servetėle ir įmerkite kontaktus į kitą skystį.
	4. Stebėkite diodą ir gautus duomenis pažymėkite lentelėje.
	5. Kartokite tyrimą su visais skysčiais. ***Neužmirškite prieš įmerkdami laidų kontaktus į kitą skystį juos gerai nusausinti***.

Lentelė. **Stebėjimo duomenys**

|  |  |
| --- | --- |
| **Skystis** | **Diodas** |
| Distiliuotas vanduo | *Nešviečia* | *Silpnai šviečia* | *Ryškiai šviečia* |
| Cukraus tirpalas | *Nešviečia* | *Silpnai šviečia* | *Ryškiai šviečia* |
| Vanduo iš čiaupo | *Nešviečia* | *Silpnai šviečia* | *Ryškiai šviečia* |
| Druskos tirpalas | *Nešviečia* | *Silpnai šviečia* | *Ryškiai šviečia* |
| Acto tirpalas | *Nešviečia* | *Silpnai šviečia* | *Ryškiai šviečia* |

* 1. Į druskos tirpalą dar įberkite šiek tiek (pusę arbatinio šaukštelio) druskos. Ją ištirpinkite maišydami. Stebėkite diodo švytėjimą.
	2. Aprašykite, kaip keičiasi diodo švytėjimas keičiant tirpale ištirpusios druskos kiekį.

* 1. Kur ir kokiu tikslu būtų galima panaudoti šią elektros grandinę?

1. **Tyrimo rezultatų analizė**
	1. Kodėl distiliuotas vanduo nepraleidžia elektros srovės?

* 1. Kaip manote, ar praleistų elektros srovę distiliuotas vanduo, jeigu į jį įbertume smėlio?

1. **Tyrimo išvada**

1. **Įsivertinimas**