



Elektrijuhid ja isolaatorid

JUHEND

Tegevuse nimetus	elektrijuhid ja isolaatorid
Tegevuse kestus	1 h
Vajalikud materjalid	"Elektrijuhid ja isolaatorid" komplekt, lambipirn, patarei, 3 elektrijuhet, klaas, rauatükike, vask ja plast, muud katsetatavad materjalid, takisti (1. jada viimane tegevus)
Õpilaste arv	2-3 õpilast materjalide testimiseks

1. samm: jutustamine

Kasutage lugude jutustamise ressursi, et luua oma õpilastele loo jutustamiseks lava. Ehitage lava, nagu on näidatud failis "Elementide loomine" ja järgige elektrikunstniku raamatu juhiseid. Rõhutage Stephen Gray tähtsust elektriisolaatorite ja -juhtide avastamisel, mille mõju vähendasid oluliselt tema ajastu kuulsaimad teadlased. Ärge kartke esitada oma õpilastele küsimusi, et nad saaksid loos kaasa rääkida!

2. samm: katsetamine

Kasutage elementide loomise failis esitatud skeemi mudelina, et ehitada elektri vooluahelad mõlemas töökavas.

Esimeses tegevuskavas:



Kaasrahastanud
Euroopa Liit

TEHNOLOOGIA

Kasutage komplektiga kaasas olevaid materjale ja paluge õpilastel lisada omi materjale, millega katsetada (näiteks paberitükk või puupulk). Lisage takisti alles pärast esimesi katseid, nii et teie õpilased on juba tuttavad juhi ja isolaatori mõistetega.

Teises tegevuskavas:

Kasutage komplektiga kaasas olevaid materjale ja vooluahelate skeeme. Tegevuskava viimase etapi lõpetamiseks võite paluda õpilastel joonistada klassiruumi elektriskeem: osutage, kus tekib elekter ja millised on seadmed. Paluge õpilastel mõtiskleda nende loodud vooluahela ja toodetud energiakoguse üle ning selle üle, kuidas see kehtib igapäevase elektritootmise kohta.



**Kaasrahastanud
Euroopa Liit**

MY BOX OF STEAM Projektinumber: 2022-2-EE01-KA220SCH-00099273 Rahastatud Euroopa Liidu poolt. Avaldatud seisukohad ja arvamused on ainult autori(te) omad ega pruugi kajastada Euroopa Liidu või Euroopa Hariduse ja Kultuuri Rakendusameti (EACEA) seisukohti ja arvamusi. Euroopa Liit ega EACEA nende eest ei vastuta.