



Dabas zinības | Eksperimenti

Ēnas virziens un garums P

Varbūt tev kādreiz ir radies jautājums: "Kāpēc pulksteņa rādītāju kustība notiek virzienā no kreisās uz labo pusi? Kāpēc ne otrādāk?" Veicot eksperimentu "Ēnas virziens un garums", tu gūsi atbildes uz šiem jautājumiem.

Nepieciešams:

1

Darbam pārī:

- Balta lapa,
- 2 krāsu flomasteri,
- lukturītis,
- parastais zīmulis,
- stienītis uz pamatnes (var izmantot plastilīna bumbiņā iestiprinātu zīmuli).

Darba gaita:

2

1. Atzīmē uz papīra lapas tās centru.
2. Pieraksti lapas malās debespušu nosaukumus, zem tiem – dienas daļas nosaukumu: ziemeļi (nakts); austrumi (rīts); dienvidi (pusdienlaiks); rietumi (vakars).
3. Novieto stienīti lapas centrā.
4. Apgaismo ar lukturīti, kas attēlo Sauli, stienīti un vēro, kā mainās ēnas garums diennakts laikā!
5. Novieto iedegtu lukturīti virs austrumu punkta, aptuveni 10 cm augstumā! Uzzīmē ēnu!
6. Novieto to virs dienvidu punkta, aptuveni 20 cm augstumā! Uzzīmē ēnu!
7. Novieto to virs rietumu punkta, aptuveni 10 cm augstumā! Uzzīmē ēnu!



Vērojumu piefiksē, izsvītrotot liekos vārdus!

Lukturīša pārvietojums Ēnas izmaiņas

Pa kreisi

Pārvietojas pa kreisi/ pa labi

Pa labi

Pārvietojas pa kreisi/ pa labi

Uz augšu

Kļūst garāka/ īsāka

Uz leju

Kļūst garāka/ īsāka

Izdari secinājumus! Raksti īsas atbildes uz jautājumiem!

1. Kurās dienas daļās Saules mestā ēna bija gara? (No rīta un vakarā.)
2. Kurā dienas daļā Saules mestā ēna bija īsa? (Pusdienā.)
3. Kurā virzienā pārvietojās "Saule" – pulksteņa rādītāju kustības virzienā vai pretēji? (Pulksteņu rādītāju kustības virzienā.)
4. Kurā virzienā pārvietojās ēna – pulksteņa rādītāju kustības virzienā vai pretēji? (Pulksteņu rādītāju kustības virzienā.)
5. Pastāsti saviem vārdiem, kā vienas dienas laikā debesīs pārvietojas Saule un kā mainās priekšmetu mestās ēnas! (Saule uzlec austrumu pusē. No rīta priekšmetu mestās ēnas ir garas. Saule pārvietojas debesīs no austrumiem uz dienvidiem, no dienvidiem uz rietumiem. Saule visaugstāk debesjumā ir dienvidos. Tad priekšmetu mestā ēna ir visīsākā. Saule noriet rietumos. Jo Saule priekšmetus sāk apspīdēt vairāk no sāniem, jo to mestās ēnas kļūst arvien garākas. Ēna veidojas Saules novietojumam pretējā pusē.)

Metodiskās norādes:

3

Skolēniem izmantojamu gatavo darba lapu meklēt: Ilgonis Vilks. "Gaisma.

Eksperimentu apraksti un darba lapas." Lielvārds, 2014.

Sagatavoja: Santa Viļuma



iesniegt savu eksperimentu

Latvijas Ķīmijas un farmācijas
uzņēmēju asociācija

Dzīnavu iela 93-27, Rīga, LV-1011

(+371) 67298683

lakifa@lakifa.lv