

„FIZMIX^{LV} eksperiments – balonmašīnu čempionāts” nolikums

1. Nodarbības un sacensību mērķis

- 1.1 Iepazīstināt ar AS Latvenergo sociālo projektu FIZMIX.LV un *Elektrum* Energoefektivitātes centra piedāvātajām un iespējām skolēniem.
- 1.2 Ieinteresēt skolēnus un pasākuma dalībniekus pievērsties inženierzinātnēm.
- 1.3 Veidot izpratni par fizikas pielietošanas iespējām ikdienā, apgūt dažādu fizikas nozaru likumsakarības praktiskā eksperimentā.
- 1.4 Attīstīt praktiskas pamatiemaņas mehānikā.

2. Nodarbības un sacensību uzdevums

- 2.1. Strādājot individuāli, pēc organizatoru izstrādātas darba uzdevuma rīcības shēmas izveidot balonmašīnu.
- 2.2. Dalībnieks sacensībās, izmantojot uzbūvēto balonmašīnu, veic distanci pa iezīmēto trasi.

3. Dalībnieki

- 3.1. Sacensībās drīkst piedalīties „Tehniskās jaunrades dienu” apmeklētāji – pamata, vidējās, un profesionālās izglītības iestāžu izglītojamie jaunieši no 11 līdz 17 gadu vecumam.
- 3.2. Dalībnieki disciplīnā piedalās individuāli.
- 3.3. Dalībniekiem aktivitātei jāpiesakās iepriekš.

4. Pieteikšanās kārtība

- 4.1. Dalībnieki disciplīnai reģistrējas iepriekš, aizpildot tiešsaistes reģistrācijas pieteikuma anketu tīmekļa vietnē www.tjd.lv.
- 4.2. Reģistrējoties disciplīnai, dalībnieki norāda savu vārdu, uzvārdu, izglītības iestādi un kontaktinformāciju. Tehnisko jaunrades dienu dalībnieki, kas nav reģistrējušies tiešsaistē, ir aicināti piedalīties, ja disciplīnā ir atlikušas brīvas vietas.
- 4.3. Disciplīna paredzēta līdz 30 Tehnisko jaunrades dienu dalībniekiem vienā grupā.

5. Nodarbības un sacensību norise

- 5.1. Dalībniekiem tiek sniegts banlomašīnas uzbūves teorētiskais izklāsts, kā arī ieteikumi efektīva dizaina un mehānikas izstrādē.
- 5.2. Notiek praktiskais darbs – Dalībnieks izgatavo balonmašīnu pēc darba uzdevuma apraksta, nepieciešamības gadījumā konsultējoties ar organizatoru.
- 5.3. Dalībnieki veic testa braucienus, lai fiksētu balomašīnas uzbūves stāvokli un precizitāti. Veic labojumus, ja tādi nepieciešami.
- 5.4. Pēc banonmašīnas izgatavošanas seko sacensības.
- 5.5. Sacensības norisinās sacensību laukumā, kurā ir izveidota speciāla trase. Trasēm vienā galā atrodas starta pozīcija. Trase ir marķēta ar attāluma atzīmēm.
- 5.6. Tiesnesis izsauc dalībniekus, un tie ar balonmašīnu ierodas pie trases starta pozīcijas.
- 5.7. Balonmašīna tiek novietota uz tiesneša norādītās starta vietas trasē (visiem viena un tā pati).
- 5.8. Kad tiesnesis dod atļauju balomašīna tiek palaista.
- 5.9. Veiktās distances attālumu nosaka ar mērlentes palīdzību.
- 5.10. Kad tiesnesis devis atļauju, drīkst noņemt balonmašīnu no trases.

- 5.11. Katram dalībniekam atļauti divi mēģinājumi, kā rezultāts tiek skaitīts labākais rezultāts.
- 5.12. Noslēgumā organizatori kopā ar dalībniekiem veic dažādus interesantus fizikas un energoefektivitātes eksperimentus.

6. Noteikumi

- 6.1. Dalībniekiem ir jāievēro darba drošības noteikumi, ar kuriem organizatori iepazīstina pirms praktisko darbu veikšanas.
- 6.2. Bez organizatoru atļaujas nedrīkst aiztikt materiālus un darba rīkus.
- 6.3. Katrs dalībnieks drīkst izveidot vienu balonmašīnu.
- 6.4. Dalībniekiem ir jāievēro FIZMIX.LV darbnīcas sacensību reģistrācijas laiks, to nedrīkst kavēt ilgāk par 5 minūtēm.
- 6.5. Sacensībās piedalās balomašīnas, kuras ir pabeigtas atvēlētajā laikā un ir pilnībā funkcionālas.
- 6.6. Balomašīnas nosacījumi:
- 6.6.1. Balonmašīna nedrīkst pārsniegt izmērus: 20 cm platumā, 25 cm garumā.
 - 6.6.2. Balomašīna tiek darbināta ar piepūstu balonu.
 - 6.6.3. Mehānikas izstrādē drīkst izmantot tikai organizatoru piedāvātos materiālus.
- 6.7. Balonmašīnas sacensību noteikumi:
- 6.7.1. Sacensību trasē pie starta vietas drīkst atrasties tikai viens dalībnieks, kas iedarbinās balonmašīnu un palaidīs to trasē.
 - 6.7.2. Balonmašīnas starta vietu norāda sacensību tiesnesis.
 - 6.7.3. Balonmašīņu no trases var noņemt tikai pēc tiesneša norādījuma.
- 6.8. Tiesnesis var pieņemt lēmumu par distances attāluma neieskaitīšanu, ja:
- 6.8.1. Dalībnieks pēc izsaukšanas neierodas uz trases.
 - 6.8.2. Balonmašīnas 10 sekundes pēc sacensību sākšanās neizkustas no starta vietas.
 - 6.8.3. Balonmašīnas darbinātājs necienīgi izturas pret savu pretinieku.
 - 6.8.4. Balonmašīnas darbinātājs, neatļautā veidā, pārvieto savu balonmašīnu.
- 6.9. Vienlaicīgi katrā trasē var atrasties tikai viena balonmašīna.
- 6.10. Dalībniekam pirms balonmašīnas sacīkstēm būs pieejama trase ierobežota ilguma izmēģinājuma braucienam.
- 6.11. Visus strīdus gadījumus un citas situācijas, kas nav aprakstītas šajos noteikumos, izšķir un pieņem sacensību galvenais tiesnesis.
- 6.12. Tiesnešu vai disciplīnu vadītāju norādījumu neievērošana var būt par iemeslu dalībnieku diskvalificēšanai no sacensībām.
- 6.13. Pirms sacensībām tiesnesis iepazīstinās ar sacensību noteikumiem un norisi.
- 6.14. Pirms nodarbību vai sacensību sākšanās noteikumos var tikt veiktas izmaiņas par tām informējot dalībniekus.

7. Vērtēšana

7.1. Kritēriji

Dalībnieku sniegums tiek vērtēts, izmērot balonmašīnas aizbraukto attālumu sacensību trasē.

7.2. Uzvarētāja noteikšana

Sacensību uzvarētājs ir tas dalībnieks, kura balonmašīna aizbrauc vistālāk pa trasi divos mēģinājumos.

7.3. Balvu fonds

Pirmās vietas ieguvējs tiek apbalvots ar FIZMIX.LV virtuālās realitātes brillēm, otrās un trešās vietas ieguvējs – ar *Elektrum* Energoefektivitātes centra balvām.