

Atbalsta materiāli matemātikas skolotājiem tematā “Kas kopīgs četrstūriem, kuriem tieši divas malas ir paralēlas?” 9. klasei

Diāna Buša, Jelgavas Valsts ģimnāzija

Materiāli pieejami šeit: https://ej.uz/trapece_busa

Darba veidošanā izmantotā programmatūra: Classkick, GeoGebra, video materiāli

Anotācija

Atbalsta materiāls paredzēts 9. klases matemātikas skolotājiem, un tā mērķis ir palīdzēt skolotājiem plānot stundas tematā “Kas kopīgs četrstūriem, kuriem tieši divas malas ir paralēlas?”, piedāvājot jaunus risinājumus temata apgūvē. Tas ir veidots atbilstoši jaunajai Skola2030 programmai, tāpēc var tikt izmantots arī nākamajos mācību gados. Darbā redzamos mācību materiālus iespējams izmantot gan attālinātajā mācību procesā, gan arī pielāgot klātienē mācībām (Classkick darba lapas var izdrukāt, Geogebra Class var izmantot arī klasē, strādājot ar datoriem, planšetdatoriem vai telefoniem).

Temata apguves laikā skolēni darbojas gan tiešsaistē, gan patstāvīgi (ar iespēju sazināties ar skolotāju mācību stundas laikā). To ir iespējams pielāgot atbilstoši konkrētās klases spējām, vajadzībām un arī tehniskajam nodrošinājumam. Atbalsta materiālā norādīti konkrēti stundu sasniedzamie rezultāti un ir piedāvāts apguves veids, tomēr to ir iespējams dažādi pielāgot, piemēram, stundās, kurās rakstīts “patstāvīgs darbs”, var rīkoties sekojoši:

- 1) ja skolēni tam ir gatavi, tad organizēt patstāvīgu darbu ar iespēju sazināties ar skolotāju stundas laikā;
- 2) daļu stundas organizēt tiešsaistē, daļu - kā patstāvīgu darbu (piemēram, atklāj vienādsānu īpašības tiešsaistē, lieto);
- 3) visu stundu organizēt tiešsaistē, ja skolotājs paredz, ka būs daudz jautājumu vai neskaidrību (piemēram, dalīt skolēnus grupās, lai risina kopā).

Temata apguves laikā tiek attīstītas dažādas caurviju prasmes, piemēram:

- kritiskā domāšana un problēmu risināšana – plāno un risina dažādus uzdevumus par trapeci un pārliecinās, vai izrēķinātais rezultāts ir pareizs. Veic pētnieciskos uzdevumus Geogebra, spriež no konkrētā uz vispārīgo un formulē pamatotus secinājumus;
- pašvadīta mācīšanās – patstāvīgi plāno savu darbu, izvērtē savu sniegumu;
- digitālās prasmes – izmanto digitālo tehnoloģiju sniegtās iespējas, lai veiktu pētnieciskos uzdevumus. Darbojas programmā Geogebra Class, kur arī skolotājs var aktīvi sekot līdzi katra skolēna paveiktajam.

Visus izveidotos materiālus skolotāji var kopēt, ja nepieciešams, rediģēt un izmantot savās stundās – gan Classkick, gan arī Geogebra Class.

Atbalsta materiāls veidots, izmantojot uzdevumus no sekojošiem avotiem:

- 1) Ilze France, Gunta Lāce, Evija Slokenberga, Matemātika 8. klasei. Mācību grāmata, 2017.
- 2) Baiba Āboltiņa, Silva Januma, Matemātika 8. klasei, 2. daļa. Mācību grāmata, 2014.
- 3) Jelgavas Googebra institūts <https://www.geogebra.org/m/B3JxJqee> un Diānas Bušas Geogebra materiāli <https://www.geogebra.org/u/dianabusa>