



Eiropas Sociālā fonda projekts
“Dabaszinātnes un matemātika”

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ!



Rīgas Zolitūdes ģimnāzija
“ESF Dabaszinātnes un matemātika”
projektā

Dabaszinības skolotāja – I.Kondratova

Matemātikas skolotāja – O.Šeremeta

Fizikas skolotāja – O.Ķēniņa

Bioloģijas skolotāja – S.Lagutina

Ķīmijas skolotāja – N.Popova

Projekta koordinators – N.Kovaļova

Tehniskais nodrošinājums – V.Trasko

Atbalsta nodrošinājums – S.Semenko



Rīgas Zolitūdes ģimnāzija projektā

10.-12. C klase,



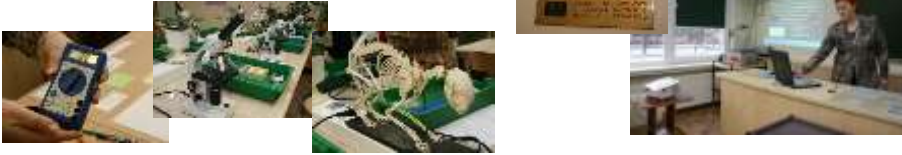
MODERNIZĒTS MĀCĪBU SATURS

SAKĀRTOTA SKOLAS VIDE

RADOŠS SKOLOTĀJS

Ko deva projekts?

Pašvaldība veica skolas mācību kabinetu renovāciju un modernizāciju (~Ls 50 000)



Kabineti tiek nodrošināti ar nepieciešamo atbilstošo aprīkojumu – laboratorijas darbu komplektiem, ierīcēm, piederumiem, modeļiem, vielām, u.c. Daudzas modernās ierīces ir savienotas ar datoru un ir iespējama iegūto datu tūlītēja apstrāde vai projicēšana uz ekrāna.

Projektam tas izmaksāja vairāk nekā 50 000 Ls



Skolotāja profesionālajai pilnveidei

Zināšanas par mūsdienīgām mācību metodēm, tehnoloģiju izmantošanu, jauno mācību saturu:

- semināri;
- tālākizglītības kursi;
- atklātās stundas;
- pieredzes apmaiņa.



Skolotāji saņēma atbalsta materiālus.



Pilotskolas ar aprobācijas pieredzi (12)



1. Jelgavas Valsts ģimnāzija
2. Vecumnieku vidusskola
3. Liepājas Valsts 1.ģimnāzija
4. Brocēnu vidusskola
5. Valmieras Valsts ģimnāzija
6. Smiltenes ģimnāzija
7. Lizuma vidusskola
8. Daugavpils pilsētas Centra ģimnāzija
9. Viļānu vidusskola
10. Rīgas Zolitūdes ģimnāzija
11. Rīgas pilsētas 3.ģimnāzija
12. Ogres ģimnāzija

Projekta mērķi

Pilnveidot mācību saturu dabaszinātņu un matemātikas mācību priekšmetos 7. - 9. klases posmā.

Nodrošināt metodisku atbalstu skolotājiem un skolēniem dabaszinātņu un matemātikas apgūvē.

Sekmēt skolēnu interesi par dabaszinātnēm un matemātiku.

Pilnveidot dabaszinātņu un matemātikas skolotāju, arī nozares ekspertu un topošo skolotāju profesionalitāti.

Sekmēt interesi...

Skolēnam jāklūst par pētnieku un aktīvu mācību procesa dalībnieku.

Ko saprot zem vārda pētīt?

Meklēt atbildi uz to, kas nav zināms, kas nesaprotams.

Viens no skolotāju galvenajiem uzdevumiem –
piepotēt pētīšanas kāri...

(J.Greste)

Skolēnam atvērts mācību process:

- aktivitāte
- daudzveidība
- sadarbība





Zinātniski -
pētnieciskie
darbi



Mazie zinātniski -
pētnieciskie
darbi

„Matemātika
dabaszinātnēs un
sabiedrībā”
7.klases skolēni
21 darbs

Skolā organizētie pasākumi intereses veicināšanai

Projekti

«**NORDPLUS**»
Latvija - Norvēģija (Oslo) –
„Ekoloģija un klimats”
(7.-12.klases 30 sk.).

„Zinātne virtuvē”
(O.Ķēniņa, N. Popova)
(16 skolēni)

Konferences

„Smēķēšana - par un pret”
(S.Lagutina)
(8. kl. skolēni)

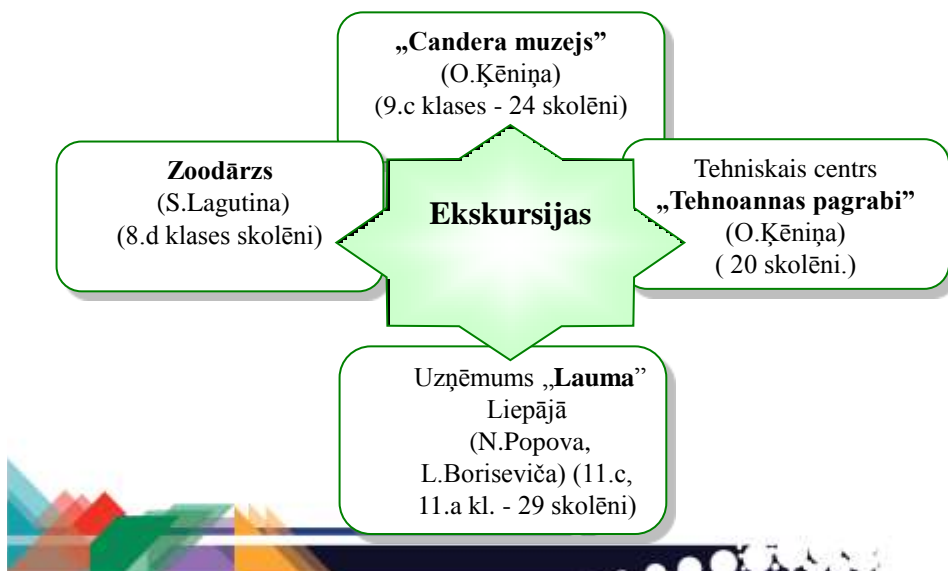
„Dabaszinības un matemātika
– karjeras izvēle”
(I.Kondratova)
(12. b, 12. c kl. skolēni)



DZM konkurss

Klātienes konkursa uzvarētāji:
7.klašu grupa:
1.vieta Ieva Namsone - Rīgas Valsts 1.ģimnāzija
2.vieta Amanda Cīrule - Galgauskas pamatskola
3.vieta Mārtiņš Lisovs - Preiļu 1.pamatskola
8.klašu grupa:
1.vieta Luka Ivanovskis - Rīgas Zolitūdes ģimnāzija
2.vieta Toms Jānis Eglītis - Baumaņu K. Viļķenes pamatskola
2.vieta Oļegs Matvejevs - Rīgas Ostvalda vidusskola
3.vieta Lauma Vibornā - Preiļu 1. pamatskola
9.klašu grupa:
1.vieta Pēteris Melbārdis - Valmieras Pārgaujas ģimnāzija
2.vieta Georgijs Treņins - Rīgas 95. vidusskola
3.vieta Dmitrijs Plaunovs - Rīgas Zolitūdes ģimnāzija
3.vieta Liene Šokolaite - Sikšņu pamatskola
3.vieta Anita Andersone - Valmieras Valsts ģimnāzija

Skolā organizētie pasākumi intereses veicināšanai



Skolēnu atziņas

- ...jauna pieeja – radošā, vairāk laboratorijas darbu, kuri palīdz jaunās vielās apguvē...
- par programmas un mācību stipro pusi uzskatu praktisko darbību, darbu ar jaunām iekārtām, kas padarīja to interesantu...
- ... mums ir vieglāk saskatīt pētījumu mērķus un problēmas, tas bija nozīmīgi zinātniski pētniecisko darbu aizstāvēšanā...
- ... jaunās mācību stundu vadīšanas metodes – interesantāka stundu gaita...
- ... mācību vielas apguvē ļoti palīdz filmas, attēli, ka arī programmas, kurās iespējams mainīt lielumus...

Skolēnu atziņas

- *Stundas kļuva interesantākas, tāpēc ka mēs paši veicām dažādus laboratorijas darbus;*
- *Es domāju, ka viss tas, ko mēs mācāmies fizikas stundās, mums noderēs dzīvē.*
- *Fizikas stundās visi skolēni iesaistīti pētnieciskā darbībā: izvirza hipotēzi, pārbauda to, pēc rezultātiem dara secinājumus.*
- *Tāds projekts tieši man bija ļoti vajadzīgs – tas mūs gatavo patstāvīgai dzīvei. Ja mēs iemācīsimies saprast uzreiz, šķēršļu mums nebūs.*



Skolēnu atziņas

Bioloģija nav priekšmets, tā ir dzīve. Un skolēni nāk nevis mocīties, bet paskatīties kur tas viss dzīvē noder!

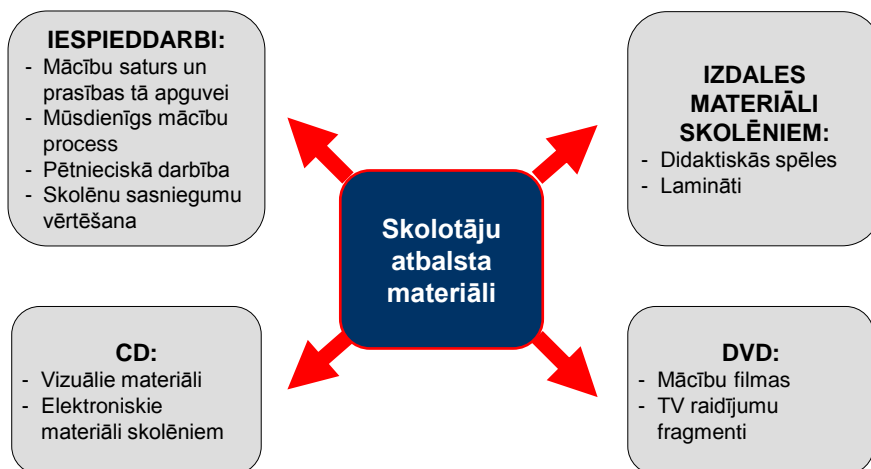


Skolotāju atziņas

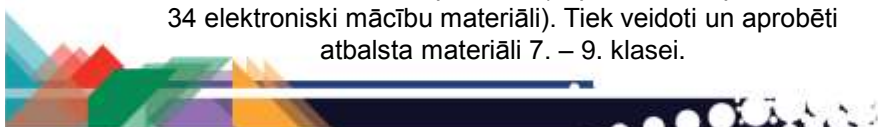
Ko deva projekts? Uz šo jautājumu var atbildēt tā kā tas deva visu nepieciešamo. Kas tas būtu?

Agrāk, gatavojoties stundām, domāju, cik labi būtu skolēniem parādīt animāciju (multiplikācijas filmu) vai kādu filmas fragmentu, kurā uzskatāmā veidā būtu dabas parādības vai arī pati eksperimenta gaita. Bet atlika par to vienīgi sapņot, jo vairākas parādības tika skaidrotas „uz pirkstiem”, dažreiz arī izmantojot rotaļlietas. Tagad, protams, attūstījušās jaunas, ja nebūtu datora, projektora, interneta, tad stundas būtu vienvēidīgas, bet mūsdienu sabiedrībā, sevišķi bērnu, tie jau ir kļuvuši par nepieciešamību...

Ar iepriekšējām metodēm strādāt vairs nevaru, kaut arī domāju, ka tā vairs nesanāktu.



Visas vidusskolas Latvijā nodrošinātas ar 15 skolotāju atbalsta materiālu komplektiem (kopumā 90 iespieddarbi, 34 elektroniski mācību materiāli). Tiek veidoti un aprobēti atbalsta materiāli 7. – 9. klasei.



Uzņemtas mācību filmas par dažādām tēmām:

- Zinātne Latvijā;
- Drošība un veselība;
- Uzņēmējdarbība Latvijā;
- Tehnoloģiju izmantošana reālā dzīvē;
- Dzīvās dabas objekti, eksperimentu demonstrējumi;
- Palīgs mācībās (kā kaut ko darīt?).

Skolotāju atbalstam uzņemti metodiski materiāli, kas sniedz iespēju vērot mācību stundas un analizēt tās, profesionāli pilnveidojoties.



Projekts izstrādā mācību spēles

Mazās mācību spēles

Palīdz iegūt un nostiprināt zināšanas un konkrētu mācību priekšmeta prasmi.



Simulācijas spēle

Simulē darbību – reālus un ražošanas procesus, iedarbīgāk un efektīvāk veidojot dzīves pieredzi.

Dod iespēju integrēti izmantot apgūtās zināšanas un prasmes.

Lielās mācību spēles

Palīdz iegūt un nostiprināt zināšanas un dažādas prasmes.

Dod iespēju radoši darboties un veidot jaunas stratēģijas.



