



Globe projekts

Anda Freimane
Mazzalves pamatskola


Globe projekts

Starptautiska vides zinātnes un izglītības programma, kas apvieno skolēnus, skolotājus un zinātniekus kopīgam darbam vides izpētē

GLOBE misija:


- paaugstināt cilvēku vides apziņu visā pasaulē;
- palīdzēt izprast Zemi kā vienotu sistēmu;
- uzlabot skolēnu sasniegumus dabas zinībās.

Globe programmas ietvaros

- ▶ Skolēni sadarbībā ar zinātniekiem pēta globālās vides problēmas
 - ▶ Veic atmosfēras, ūdeņu, augsnes, zemsedzes pētījumus
 - ▶ Veido datu bāzi internetā
- 

- ▶ Projektā piedalās skolas no vairāk kā 110 pasaules valstīm
- ▶ Kopš 1999.gada projektā iesaistījušās arī Latvijas skolas.
- ▶ Mazzalves pamatskola projektā ir no 2010. g. janvāra

Dati


- ▶ Tiek vākti pēc vienotas metodikas ar vienotiem mērinstrumentiem
 - ▶ Var izmantot zinātnieki, lai novērotu dažādus dabas procesus
 - ▶ Var izmantot skolēni mācību darbā un projektu izstrādē
 - ▶ Dati brīvi pieejami projekta mājas lapā
- 

Globe pētījumu metodika

- ▶ Izstrādājusi starptautiska zinātnieku komanda
- ▶ Protokoli nodrošina precīzus rezultātus, jo pētījumi tiek veikti pēc vienotas metodikas
- ▶ Zinātnieki palīdz skolotājiem un skolēniem apgūt pētījumu metodiku, analizē iegūtos rezultātus

- ▶ Pētījumos tiek izmantoti dažādi mērinstrumenti– no pavisam vienkāršiem gaisa un ūdens termometriem līdz pat modernām sarežģītām ierīcēm.


Atmosfēras pētījumi

- Gaisa temperatūra (maksimālā, minimālā, pašreizējā)
 - Nokrišņi (lietus, sniegs, pH)
 - Mākoņu veidi, lidmašīnu astes
 - Relatīvais mitrums
 - Gaisa spiediens
 - Virszemes ozons
- 

Instrumentu mājiņa



Hidroloģijas pētījumi

- Ūdens temperatūra
 - Ūdens caurspīdīgums
 - Ūdens ķīmija (pH, izšķīdušais skābeklis, nitrāti, elektrovadītspēja)
 - Saldūdens bezmugurkaulnieki
- 

Augsnes pētījumi

- Augsnes temperatūra, augsnes mitrums
- Augsnes struktūra, tekstūra, pH, augsnes tipi

Zemsedze / bioloģija

- Zemsedzes kartēšana
- Biometrija (lapotne un zemsedze, sugu noteikšana)
- Zemsedzes izmaiņu noteikšana

Fenoloģija

- Pumpurošanās, lapu plaukšana, lapu dzeltēšana
- Ceriņu novērojumi
- Ūdensaugu fenoloģija
- Arktisko putnu migrācijas

Sākam fenoloģiskos pētījumus



Fenoloģija



Fenologija



Gadalaiki manā biomā



2012. 02.25.



2013. 02.25.

Gadalaiki manā biomā



2012.06.25.



2013.06.25.

Gadalaiki manā biomā



2011.10.25.



2012.10.25

Ledus sezonālītātes pētījums



Pretī



Lejup pa straumi



Augšup pa straumi



Kurā datumā fotografēts?



Kurā datumā fotogrāfēts?



2012.11.12.



2012.12.13.

Kāds varētu būt datums?



Kāds varētu būt datums?



2012. 27.12.



2013.02.01.

Kāds datums?



Kāds datums?



2013. 01.14.



2013.01.29.

Kāds datums?



Kāds datums?



2013. 02.22.



2013.03.24.

Datums?



Datums?



2013.04.08.



2013. 04.13.

Datums?



Datums?



2013.04.14.



2013. 04.16.




Kad sākām saprast, ka ir atnācis pavasaris?



Kad sākām saprast, ka ir jau pavasaris?

2013.04.22.

Pasākumi saistīti ar Globe projektu

- ▶ Videokonferences
 - ▶ Diskusijas
 - ▶ Mācību ekspedīcijas
 - ▶ Salidojumi
 - ▶ Pedagogu tikšanās
 - ▶ Apmācības
 - ▶ Comenius projekti
 - ▶ Dalība starptautiskā vides projektu olimpiādē
- 


Salidojums Limbažos



Salidojums Limbažos



Globe projekta iespējas

- ▶ Mācību stundu dažādošana
 - ▶ Pulciņa nodarbības
 - ▶ Pētnieciskie darbi– skolēni var iegūt vērtīgus datus saviem pētījumiem
 - ▶ Projekta darbi
- 

Kur var iegūt informāciju?

- ▶ www.draugi.lv
- ▶ www.videsskola.lv
- ▶ www.globe.gov.

Mazzalves pamatskola





Mazzalves pamatskola– vide, kura iedvesmo! >>>

Gaidām ciemos!

Paldies par uzmanību!

