



Klimato tyrimai mokyklos kieme Globe programos pagalba

Klaipėdos „Versmės“ progimnazijos
geografijos mokytoja metodininkė
Dalia Umantaitė –Vaivadienė



01

Globe programa pasaulyje

02

Globe programa Lietuvoje

03

Klimato tyrimai mokyklos kieme

04

Globe programos renginiai Lietuvoje



THE **GLOBE** PROGRAM



The Global Learning and Observations to Benefit the Environment (GLOBE) Program. (Tarptautinė aplinkosauginio ugdymo programa), suteikianti viso pasaulio mokiniams, mokytojams, mokslininkams, visuomenei puikią galimybę ne tik dalyvauti savo aplinkos stebėjime, tyrinėjime, analizavime, duomenų rinkime, bet ir galimybę tais duomenimis dalintis bei reikšmingai prisidėti prie globalios aplinkos analizės.



GLOBE remia JAV nacionalinė aeronautikos ir kosmoso administracija (NASA), taip pat Nacionalinis mokslo fondas (NSF), Nacionalinė vandenynų ir atmosferos administracija (NOAA) Tarptautiniu mastu GLOBE įgyvendinama sudarant vyriausybių susitarimus su kiekviena šalimi partnere.





**Prie GLOBE
programos
prisijungė
33 šalys, 11
programos
protokolų**

**GLOBE
švenčia 10 –
ąjį gimtadienį
su 15 000
mokyklų 106
šalyse**

1994

**Paskelbta GLOBE
programos idėja
Pasaulinės žemės
dienos metu kovo
21 d. JAV**

1995

**Prie GLOBE
programos
prisijungė
33 šalys, 11
programos
protokolų**

1999

**Lietuva prisijungia
prie Globe programos**

2005

**GLOBE
švenčia 10 –
ąjį gimtadienį
su 15 000
mokyklų 106
šalyse**

2017

**Duomenys siekia
daugiau
nei 140 milijonų
matavimų;**



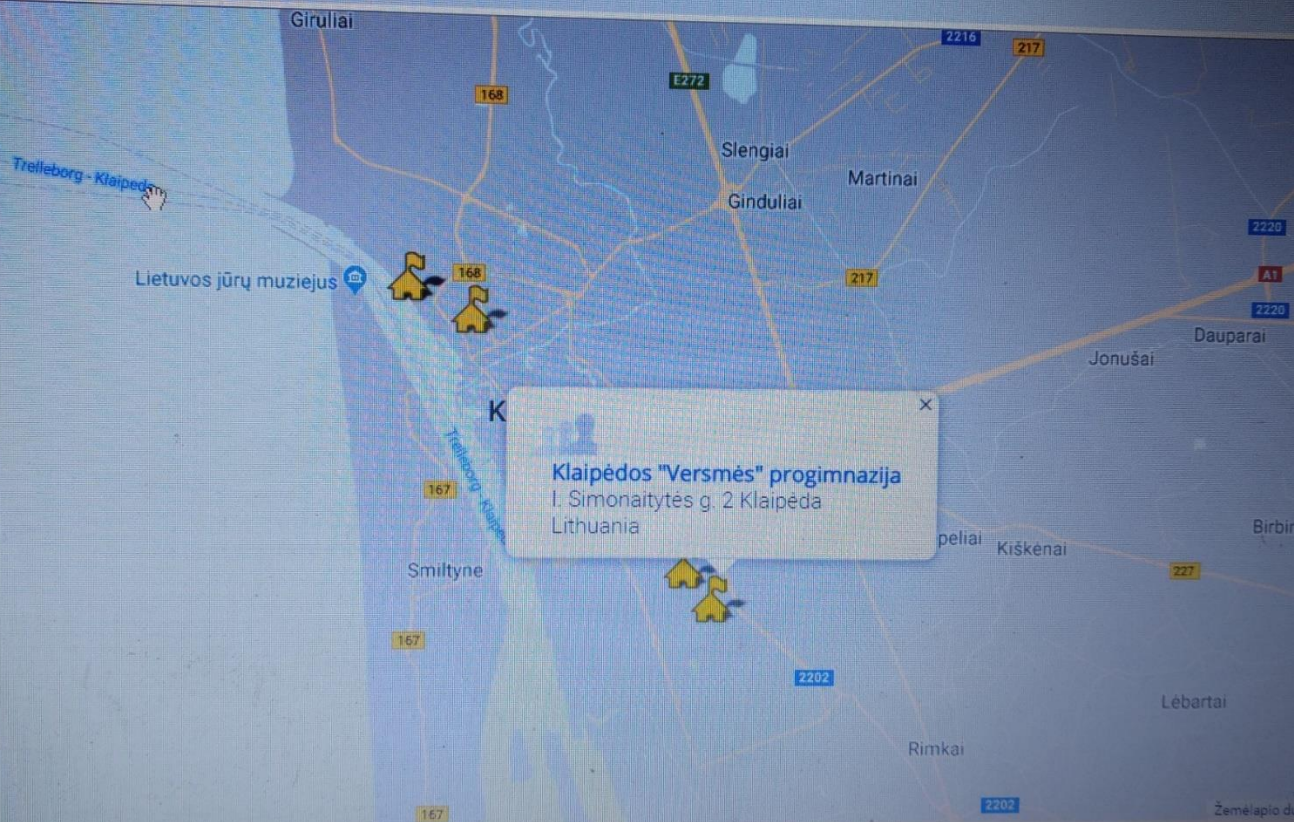
122 pasaulio šalys



Daugiausiai – 42 Europos šalys

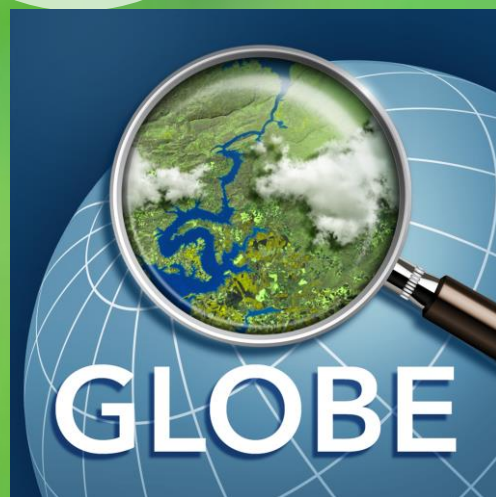


e.gov/ru/globe-community/community-map



69 Lietuvos mokyklos

GLOBE programoje mokiniai atlieka įvairius tyrimus penkiose srityse:



ATMOSFEROS

HIDROLOGIJOS

DIRVOŽEMIO

FENOLOGIJOS

ŽEMĖS DANGOS



GLOBE programa Lietuvoje

1999 m. Lietuvoje surengtas pirmasis seminaras, kuriame pristatyta GLOBE programa

2002 m. LR Švietimo ir mokslo ministras ir Jungtinių Amerikos Valstijų ambasados Lietuvoje ambasadorius pasirašė sutartį. Lietuva tapo 100-ąją valstybe, įsijungusia į GLOBE programą.

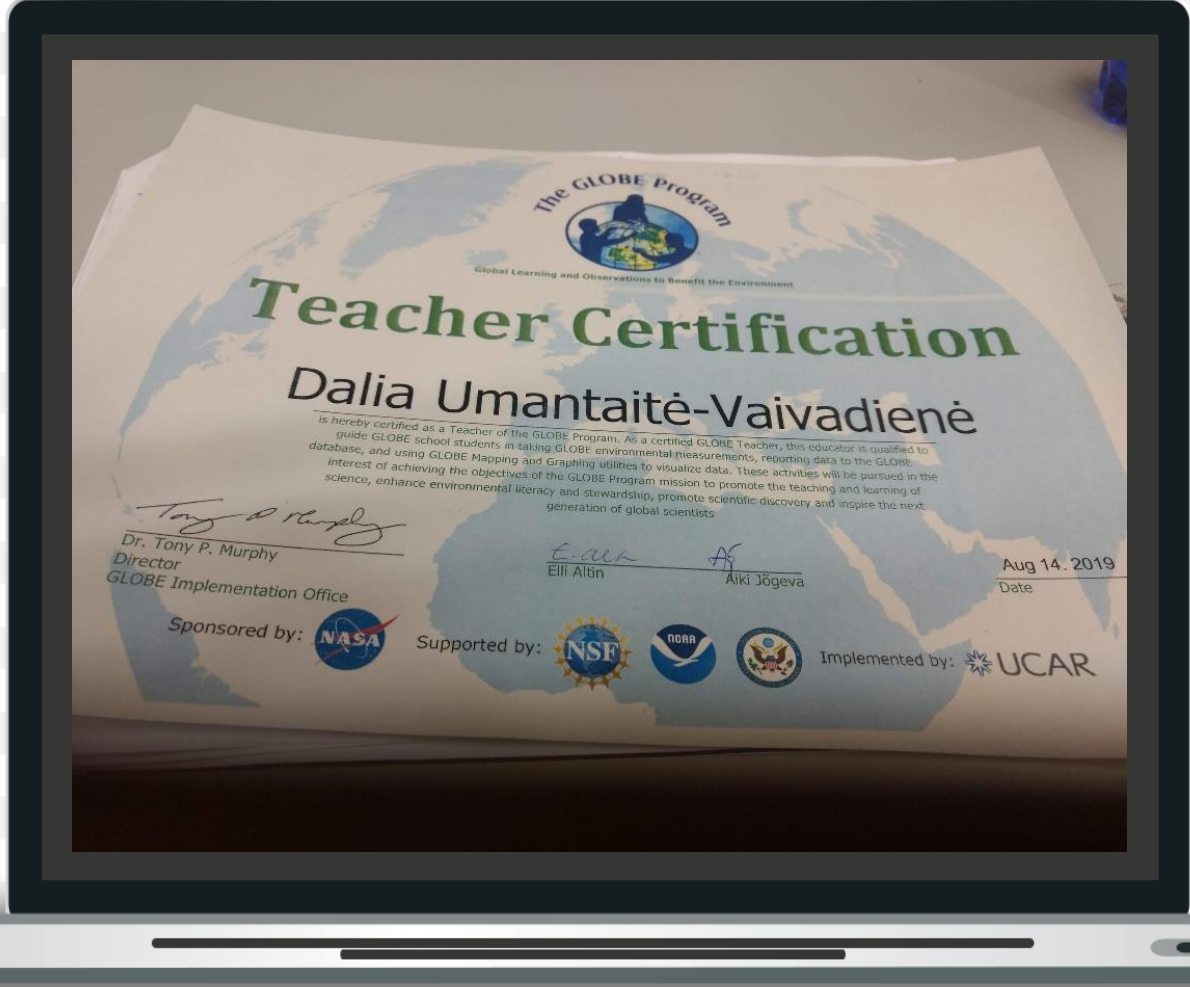


Lietuvos mokinių neformaliojo švietimo centro
Gamtinio ir ekologinio ugdymo skyriaus
Metodininkė Gretė Vaičaitytė

Koordinatorė

Mokymai Estijoje Tartu mieste





Priėmimas JAV ambasadoje



Laikinasis reikalų patikėtinis: Marcus Micheli

Politikos ir ekonomikos skyriaus vadovo pavaduotoja: Amy Reichert



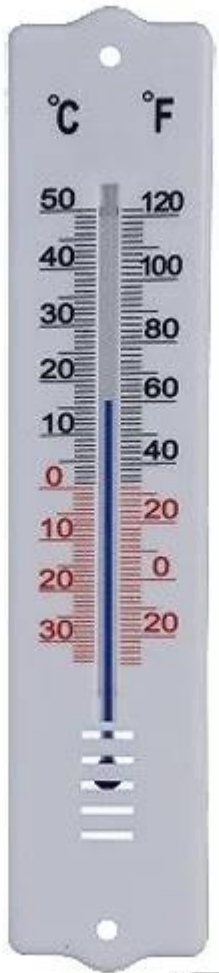
Klimato tyrimai mokyklos kieme



Mokiniai stebi, matuoja:

- oro temperatūrą,
- drėgnumą,
- atmosferos slėgį,
- debesuotumą,
- vėjo greitį,
- dirvožemio temperatūrą,
- fenologinius reiškinius
- vandens skaidrumą, temperatūrą, ph, nitratų koncentraciją, fosfatų koncentraciją.





Атмосферные исследования
Имена, фамилия наблюдателей: _____
Наимено места: _____ Высота: _____
Географические координаты: _____

UTC - мировое время, Local - местное время
Integrated Atmosphere (1-Day)
Enter The Date And Time Of The Observation (24hr)
YYYY-MM-DD HH:MM Local Get Current UTC Time

Air Temperature
Current Temperature текущая температура _____ °C
Maximum Temperature максимальная температура _____ °C
Minimum Temperature минимальная температура _____ °C

Barometric Pressure Давление воздуха
Select one of the following: * уровень моря Sea Level Station Pressure доказанная
высота _____ mb

Relative Humidity
Select one of the following: * Sling Psychrometer Digital Hygrometer
Ambient Air Temperature* температура окружающей среды _____ °C

Relative Humidity* Относительная влажность _____ %

Relative Humidity
Select one of the following: * Sling Psychrometer Digital Hygrometer
Dry Bulb Temperature* _____ °C
Wet Bulb Temperature* _____ °C



The GLOBE Program Science Data Entry

The GLOBE mobile app allows GLOBE users to perform data entry on a large number of GLOBE science protocols. To use this app, you will need a GLOBE account.

I have a GLOBE account:

[Sign In](#)

[JOIN GLOBE](#) | [CONTACT GLOBE](#)





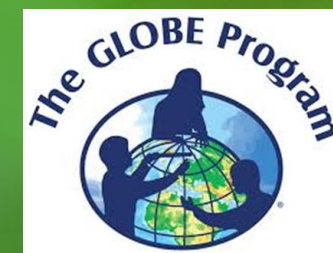
Visi tyrimai atliekami pagal Tarptautinės GLOBE programos metodikas. Gautus duomenis internetu siunčiama į Tarptautinį GLOBE (JAV) tyrimų mokslinį centrą. Tai galima daryti kasdien.

www.globe.gov tinklalapyje galima rasti daugybę informacijos apie atmosferos reiškinius, hidrosferą, pedosferą ir pan. Taip pat čia gausu užduočių, kurias galima naudoti geografijos, biologijos, fizikos ar chemijos pamokose. Taip pat tyrinėti pasaulio mastu surinktus duomenis.

Globe programos renginiai Lietuvoje



2019 m. lapkričio 15-16 dienomis Vilniuje vyko tarptautinės GLOBE programos respublikinė mokinių darbų konferencija „Mano indėlis į pasaulinius aplinkosaugos stebėjimus“. Šioje konferencijoje buvo pristatyti 27 mokinių pranešimai apie aplinkosaugą, klimato ir aplinkos stebėjimą. Taip pat dėmesys buvo skiriamas Baltijos jūros, Kuršių marių aplinkosaugos problemoms.





GLOBE programos nauda:

- 1. Mokiniai skatinami stebėti savo aplinką, pažinti ją, prisidėti prie globalinio aplinkos stebėjimo;**
- 2. Ugdomas mokinių gebėjimas atsakingai pildyti GLOBE programos protokolus, siųsti duomenis į apdorojimo centrą;**
- 3. Galimybė gauti nujausią informaciją apie aplinkos būklę, ją tyrinėti, analizuoti, ieškoti atsakymų į iškilusius klausimus, atrasti, praplėsti naujas žinias ir ugdytis gebėjimus;**
- 4. Mokiniai rengia pranešimus, bendradarbiauja, dalyvauja konferencijose, vasaros stovyklose.**