

Fizikos laboratorijos įveiklinimas vykdant bendrojo ugdymo programą ir STEAM veiklas

Gintautas Poliakas
Joniškio „Aušros“ gimnazija

Joniškis
2026 03 18



- Laboratorijos įrengimas
- Laboratorijos galimybės
 - Nuveikti darbai



NAUJOS KARTOS
LIETUVA



Laboratorijos įrengimas

- Patalpos
- Įranga



NAUJOS KARTOS
LIETUVA



Patalpos



NAUJOS KARTOS
LIETUVA

Įranga



NAUJOS KARTOS
LIETUVA

Įranga



NAUJOS KARTOS
LIETUVA

Įranga



AKMENĖS
RAJONO
SAVIVALDYBĖ



JONIŠKIO
RAJONO
SAVIVALDYBĖ

TUM

Tūkstantmečio
mokyklų
programa



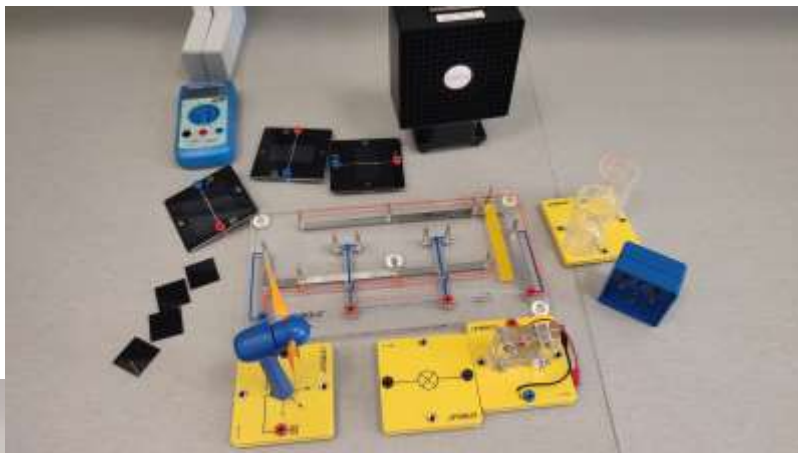
Finansuoja
Europos Sąjunga
NextGenerationEU



NAUJOS KARTOS
LIETUVA



Įranga



AKMENĖS
RAJONO
SAVIVALDYBĖ



JONIŠKIO
RAJONO
SAVIVALDYBĖ

TUM

Tūkstantmečio
mokyklų
programa



Finansuoja
Europos Sąjunga
NextGenerationEU



NAUJOS KARTOS
LIETUVA

Įranga



Fizikos laboratorija – tai mokymosi erdvė,
kurioje teorinės žinios siejamos su praktika,
ugdomi tyrinėjimo, problemų sprendimo ir kūrybiškumo
gebėjimai.



NAUJOS KARTOS
LIETUVA

Įveiklinant laboratoriją sudaromos sąlygos :

- įgyvendinti atnaujintas bendrojo ugdymo programas
- STEAM ugdymo principus.



NAUJOS KARTOS
LIETUVA

Panaudojimo galimybės

Pagrindiniam ugdymui:

- Patyriminis mokymasis
- Tyrimų vykdymas
- Kompetencijomis grįstas ugdymas
- STEAM mokymas



Panaudojimo galimybės

I-II kl. Bendrojo ugdymo programos laboratoriniai ir tiriamieji darbai

12 Praktikos darbų (papildomų)



NAUJOS KARTOS
LIETUVA

Panaudojimo galimybės

Viduriniam ugdymui:

- Tyrimų vykdymas
- Kompetencijomis grįstas ugdymas
- STEAM mokymas

Galima atlikti ≈20 darbų



NAUJOS KARTOS
LIETUVA

Laboratorinių priemonių panaudojimas

Integracija su

- biologijos laboratorija
- chemijos laboratorija
- technologijos laboratorija



NAUJOS KARTOS
LIETUVA

Atlikti darbai

2025-10-31

Seminaras rajono gamtos mokslų mokytojams
„Kompetencijų tobulinimas darbui laboratorijose“ pirmasis
modulis– Mūšos tyrelio pelkės fizikinis, biologinis
ir cheminis tyrimas.



NAUJOS KARTOS
LIETUVA

Atlikti darbai



NAUJOS KARTOS
LIETUVA

Atlikti darbai

Rajono gamtos mokytojai atliko praktikos darbus:

- Vandens elektrinio laidumo nustatymas naudojant grafitinius elektrodus ir multimetrą
- Pelkės vandens elektrinio laidumo tyrimas
- Skirtingų pelkės augalų šviesos atspindžio tyrimas
- Pelkių temperatūriniai tyrimai



NAUJOS KARTOS
LIETUVA

Atlikti darbai

2025-10-31

Respublikinis mokinių inžinerijos konkursas „Vėjuotos mintys: vėjo jėgainės iššūkis“



Atlikti darbai



2025-11-25

Seminaras rajono gamtos mokslų mokytojams
„Kompetencijų tobulinimas darbui laboratorijose“ antras
modulis– „Laboratorinių priemonių ir laboratorijų
pristatymas“ kuriame dalyvavo LEYBOLD atstovas
Klaus Andreas



NAUJOS KARTOS
LIETUVA

Atlikti darbai



Atlikti darbai

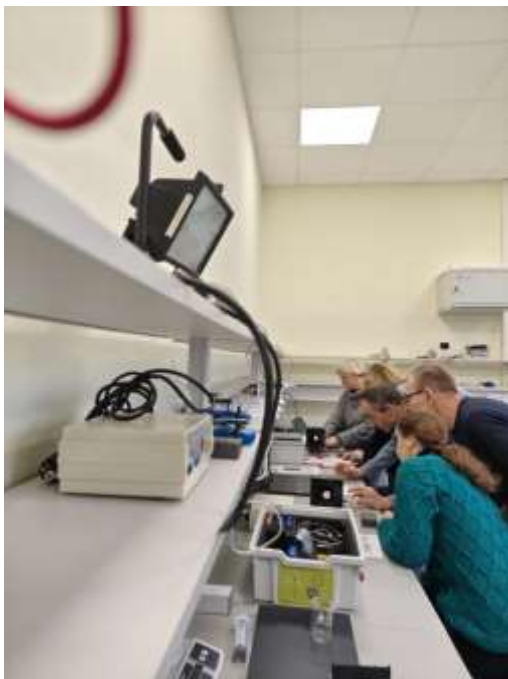
2025-12-08

Seminaras rajono gamtos mokslų mokytojams
„Kompetencijų tobulinimas darbui laboratorijose“ trečias
modulis– „Laboratorinių priemonių ir
laboratorijų pristatymas“



NAUJOS KARTOS
LIETUVA

Atlikti darbai

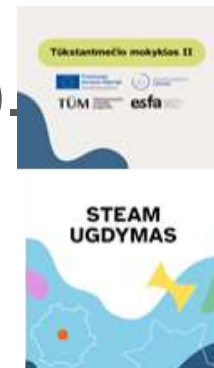


NAUJOS KARTOS
LIETUVA

Atlikti darbai

Rajono gamtos mokytojai atliko praktikos darbus:

- Vėjo jėgainių ir saulės elektrinių veikimo principas.
- Kuro celės panaudojimas.(Vandenilio kuro gavimas).
- Vėjo jėgainės konstravimas.



Atlikti darbai

Moksleiviai atlieka praktikos, laboratorinius ir tiriamuosius darbus laboratorijoje, praktinius darbus klasėje.



NAUJOS KARTOS
LIETUVA



Atlikti darbai



Atlikti darbai

2026 kovo 10 dieną įvyko pirmasis jaunųjų inžinierių konkursas „Mano Goldbergo mašina“.



NAUJOS KARTOS
LIETUVA





Laboratorijos privalumai

- Sudominimas
- Tyrinėjimas
- Praktika
- Teorijos patikrinimas
- STEAM veikla



Laboratorijos „minusai“:

- Lokacija
- Laiko sąnaudos
- Pasiruošimas darbams
- Priežiūra



Klausimai?



NAUJOS KARTOS
LIETUVA

Ačiū, kad klausėte!



NAUJOS KARTOS
LIETUVA