

OECD PISA 2015

REZULTATAI TRUMPAI #3

KIEK LIETUVOS PENKIOLIKMEČIAI PASITIKI ASMENINIAIS GEBĖJIMAIS ATLIKTI GAMTOS MOKSLŲ UŽDUOTIS?

Tiriant, kaip mokiniai vertina savo kompetenciją išspręsti konkrečias gamtos mokslų užduotis, jų buvo paprašyta pažymėti, ar išvardytas užduotis jie atliktų lengvai, reikėtų truputį pasistengti, būtų labai sunku jas atlikti ar negalėtų atlikti.

Užduotis, kurias Lietuvos 15-mečiai galėtų atlikti lengvai, galima suskirstyti į tris grupes: pirmajai grupei priklausančią užduotį galėtų atlikti trečdalis, antrajai grupei priskirtas užduotis lengvai atliktų ketvirtadalis, o trečiajai – penktadalis mokinių.



Paašškinti, kodėl žemės drebėjimai vienose vietovėse vyksta dažniau nei kitose.



Paašškinti antibiotikų vaidmenį gydant ligą.

Atpažinti mokslinį klausimą, kuriuo pagrįstas laikraščio straipsnis sveikatos tema.

Numatyti, kaip aplinkos pasikeitimai paveiks tam tikrų rūšių išlikimą.



Diskutuoti apie tai, kaip naujos žinios gali pakeisti supratimą apie gyvybės galimybę Marse.

Paašškinti mokslinę informaciją, pateiktą ant maisto produktų etikečių.

Įvardyti mokslinį klausimą šiukšlių naikinimo tema.

Nustatyti, kuris iš dviejų rūgščio lietaus susidarymo paašškinių yra geresnis.

Pagal mokinių atsakymus, kaip lengvai jie galėtų atlikti šias aštuonias užduotis, buvo sukonstruotas [*Pasitikėjimo savo gamtamoksliniais gebėjimais indeksas*](#). Kuo daugiau užduočių ir kuo lengviau jas gali atlikti mokinys, tuo indekso reikšmė didesnė.

Palyginti su kitomis šalimis, Lietuvos mokinių pasitikėjimas savo gamtamoksliniais gebėjimais yra gana aukštas – patenkama į pirmą labiausiai pasitikinčių šalių penktadalį ir viršijamas OECD šalių vidurkis.

MERGINŲ IR VAIKINŲ PASITIKĖJIMAS SAVO GEBĖJIMAIS ATLIKTI GAMTOS MOKSLŲ UŽDUOTIS

Nors mokytis gamtos mokslų daug labiau mėgsta merginos nei vaikinai (žr. *Rezultatai trumpai, #1*), vaikinai labiau pasitiki savo gebėjimais atlikti gamtos mokslų užduotis.

Didesnė dalis vaikinų nei merginų galėtų lengvai *atpažinti mokslinį klausimą laikraščio straipsnyje sveikatos tema*, galėtų lengvai *diskutuoti, kaip naujos žinios gali pakeisti supratimą apie gyvybės galimybę Marse* ir galėtų lengvai

nustatyti, kuris iš dviejų rūgščiojo lietaus susidarymo paaiškinimų yra geresnis. Šie skirtumai yra statistiškai reikšmingi.

O štai statistiškai reikšmingai didesnei daliai merginų nei vaikinų būtų lengva *paaikškinti antibiotikų vaidmenį gydant ligą*. Šis rezultatas siejasi su merginų interesų sritimis gamtos mokslų srityje – sveikata yra daugiausiai merginų susidomėjimo sulaukusi gamtos mokslų tema (žr. *Rezultatai trumpai, #2*).

VAIKINAI

MERGINOS

Atpažinti mokslinį klausimą laikraščio straipsnyje sveikatos tema

Diskutuoti, kaip naujos žinios gali pakeisti supratimą apie gyvybės galimybę Marse

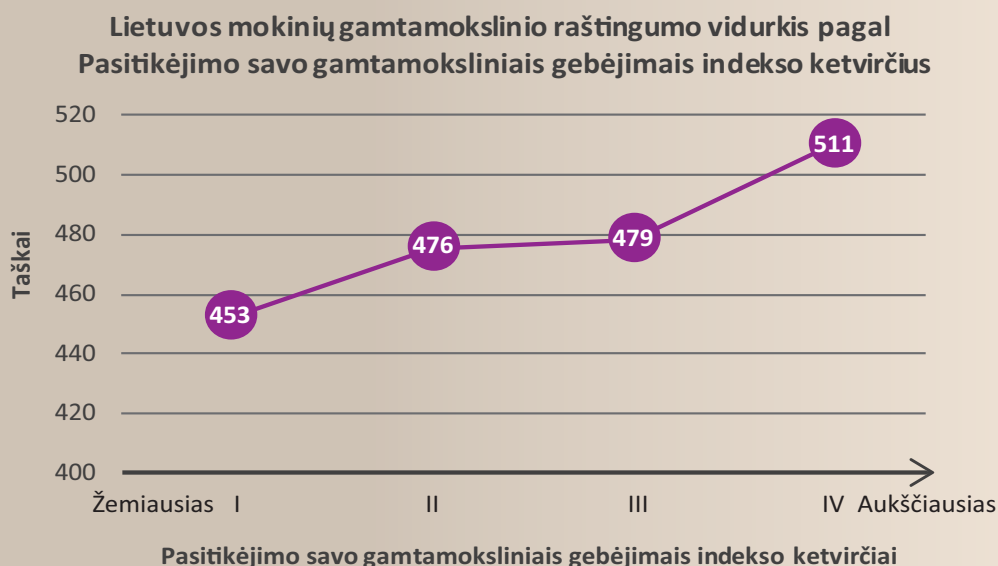
Nustatyti, kuris iš dviejų rūgščiojo lietaus susidarymo paaiškinimų yra geresnis

Paaikškinti antibiotikų vaidmenį gydant ligą

KAIP TIKĖJIMAS ASMENINE KOMPETENCIJA SUSIJĘS SU GAMTAMOKSLINIO RAŠTINGUMO REZULTATAIS?

Gamtamokslinio raštingumo skirtumas tarp 25 proc. mokinių, kurie labiausiai pasitiki savo gebėjimais atliekant gamtos mokslų užduotis (*Pasitikėjimo savo gamtamoksliniais gebėjimais indekso IV ketvirtis*), ir 25 proc.

mokinių, kurie mažiausiai pasitiki savo gebėjimais atliekant šias užduotis (*Pasitikėjimo savo gamtamoksliniais gebėjimais indekso I ketvirtis*), yra 58 taškai.



Pasitikėjimo savo gamtamoksliniais gebėjimais indeksui padidėjus vienetu, gamtamokslinio raštingumo rezultatai padidėja 16 taškų¹.

Didžiausią įtaką pasitikėjimas savo gamtamoksliniais gebėjimais turi mokiniams, kurių gamtamokslinio

raštingumo pasiekimai yra aukščiausi. Pasitikėjimo indeksui padidėjus vienetu, 10 proc. mokinių, surinkusių daugiausiai taškų gamtamokslinio raštingumo srityje, rezultatas išaugtų 23 taškais, o mažiausiai taškų surinkusių mokinių rezultatai padidėtų tik 8 taškais.

¹ OECD, PISA 2015 duomenų bazė, lentelė I.3.4b, žr. OECD (2016), PISA 2015 Results (Volume I): Excellence and Equity in Education, PISA, OECD Publishing, Paris, p. 349–350. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264266490-en>.