



BIOLOGIJOS BANDOMOJO EGZAMINO APŽVALGA

Informacija apie bandomąjį egzaminą

Projekto „Egzaminatorius.lt BANDOMASIS“ biologijos bandomasis egzaminas vyko 2016 m. vasario 7 d. nuo 9.00 ryto iki 21.00 vakaro.

Dalyvauti bandomajame egzamine **užsiregistravo 6003 dalyviai**. Visą **užduotį atliko 4473 dalyviai**, t.y. 48 % daugiau negu 2015 m. projekte. Tarp užsiregistravusiųjų buvo įvairaus amžiaus dalyvių: pradedant 5-okais ir baigiant tėvais ir mokytojais.

Šis projektas buvo skirtas 11-12 klasių mokiniams, todėl išsamiau panagrinėkime šią grupę. Užduotį atliko **3728 vienuoliktų ir dvyliktų** klasių mokiniai: 2667 dvyliktokai ir 1061 vienuoliktokas.

Įsivertinimo užduotį atliko **453 mokyklų** mokiniai iš 60 savivaldybių. **Aktyviausiai bandomajame egzamine dalyvavo Vilniaus ir Kauno miestų savivaldybių mokiniai** – atitinkamai 14 % ir 12 % visų dalyvių. Kiek mažiau dalyvių buvo iš Panevėžio (5 % visų dalyvių) ir Šiaulių (4 % visų dalyvių) miestų savivaldybių.

Mokiniai atliko užduotį, sudarytą iš 64 klausimų. Užduoties matrica, struktūra ir vertinimas buvo parengti remiantis valstybinio biologijos brandos egzamino programa ir sistemos www.egzaminatorius.lt galimybėmis. Klausimai buvo atrinkti iš sistemos www.egzaminatorius.lt užduočių bazės, remiantis užduoties kokybės parametrais: sunkumu ir skiriamąja geba. Dalis klausimų buvo sukurti specialiai šiam bandomajam egzaminui.

Maksimali taškų suma, kurią buvo galima surinkti teisingai atlikus visas užduotis – 100 taškų. Norint pasiekti patenkinamąjį pasiekimų lygį, reikėjo surinkti mažiausiai 16 taškų. Užduotį mokinys galėjo atlikti tik vieną kartą, o jos atlikimui buvo skirta 2 val. Užduotys buvo vertinamos automatiškai pagal iš anksto į sistemą įvestus teisingus atsakymus ir taškus.

12-ą klasių mokinių rezultatų analizė

Šių metų biologijos brandos egzamino rezultatai netikėtumų nežada

Užduotį atliko 2667 dvyliktokai. Biologijos bandomojo egzamino užduoties surinktų taškų **vidurkis yra 57,60 taško**, o 2015 m. biologijos valstybinio brandos egzamino – **50,82 taško**. Didžiausias gautas įvertinimas – **99 taškai**. 2015 m. biologijos valstybinio brandos egzamino didžiausias gautas įvertinimas buvo **98 taškai**.

2015 m. biologijos valstybinio **brandos egzamino neišlaikė 4,29 % laikiusiųjų**, o projekto „Egzaminatorius.lt BANDOMASIS“ biologijos **bandomojo egzamino neišlaikė 4 % mokinių**.

Pagal pasiekimų lygius surinkti taškai pasiskirsto taip:

Pasiekimų lygis	Dalyvių skaičius	Procentai
Nepasiektas patenkinamasis pasiekimų lygis (iki 16 taškų)	111	4 %
Patenkinamasis pasiekimų lygis (nuo 16 iki 41 taškų)	289	11 %
Pagrindinis pasiekimų lygis (nuo 42 iki 78 taškų)	2016	76 %
Aukštesnysis pasiekimų lygis (nuo 79 iki 100 taškų)	251	9 %

Net 76% mokinių, dalyvavusių bandomajame egzamine, pasiekė pagrindinį pasiekimų lygį. Patenkinamąjį pasiekimų lygį pasiekė 11 % mokinių. Aukštesnįjį pasiekimų lygį pasiekė 9% atlikusių užduotį. Mokinių, nepasiekusių patenkinamojo pasiekimų lygio yra tik 4%.

Vertinant mokinių pasiekimus, reikėtų atsižvelgti į tai, kad užduotys buvo atliktos internetinėje sistemoje: mokiniai turėjo pasirinkti jau suformuluotus atsakymus (keli teisingi variantai, pateiktų duomenų išrikiavimas ir pan.). Laikiusieji neformulavo išsamių atsakymų, todėl tai galėjo būti veiksnys, lėmęs aukštesnius rezultatus lyginant su 2015 m. valstybinio brandos egzamino rezultatais. Taip pat vertinant mokinių rezultatus, reikėtų atsižvelgti į tai, kad daugelis mokinių šiam bandomajam egzaminui specialiai nesiruošė, nesitikėjo sudėtingo testo, mokyklose dar nebaigė kartoti visos mokomosios medžiagos.

Kokios temos ir užduotys buvo sunkiausios ir lengviausios 12-ų klasių mokiniams?

Šių metų biologijos bandomojo egzamino visų veiklos sričių užduočių atlikimo rezultatai labai panašūs. Šiek tiek **sunkiau sekėsi** atlikti veiklos srities „**Medžiagų apykaita ir pernaša**“ užduotis. Šioje veiklos srityje **surinkta 48 % galimų taškų**. Kitose veiklos srityse surinkta nuo **58 % - („Žmogaus sveikata“)** iki **62 % taškų („Ląstelė – gyvybės pagrindas“)**. Įdomu tai, kad mokiniams nepatrauklioje ir vienoje iš sunkiausių veiklos sričių „**Evoliucija ir ekologija**“ šiemet surinkta **61 % galimų taškų**.

Tikrinamų **gebėjimų sričių rezultatai pasiskirstė panašiai**. Atliekant **žinių ir supratimo lygio užduotis, surinkta 58 % galimų taškų, o taikymo – 62 %**. **Problemas spręsti buvo šiek tiek sunkiau**. Šioje aukštesniųjų mąstymo gebėjimų reikalaujančioje srityje surinkta **53 % galimų taškų**. Tikėtina, kad problemų sprendimo srities rezultatams turėjo įtakos užduočių forma. Mokiniams reikėjo pasirinkti jau suformuluotus teisingus atsakymus, o ne juos sugalvoti. Tai palengvino tokio tipo užduočių atlikimą, tačiau vertinimas buvo griežtas ir tai sumažino galimybę lengviau surinkti taškus.

Mokiniams sunkiausia užduotis buvo ši: „Dėl gaubtasėklių augalų somatinės mutacijos asimiliaciniame audinyje gali atsirasti naujų paveldimų požymių, dėl jų atsiranda margalapių augalų grupės. Kokiu būdu dauginant šiuos augalus perduodamos tokio tipo mutacijos?“. Į ją teisingai **atsakė tik 15 % laikisusiųjų**. Kai kurie teisingai pasirinko atsakymą „lapais“, bet nepasirinko kito teisingo atsakymo „ūgliais“. Galima daryti išvadą, kad mokiniai nežino, kad lapai yra ūglio dalis. Kiti atlikdami šią užduotį buvo neatidūs ir neatkreipė dėmesio į tai, kad sąlygoje kalbama apie asimiliacinio audinio ląstelių mutacijas. Taip pat tikėtina, kad kai kurie mokiniai nežinojo, kuriose augalo dalyse yra asimiliacinio audinio.

Tik 19 % mokinių teisingai atsakė į šį klausimą: „Mokiniai šviesiniu mikroskopu stebėjo svogūno lukšto vidinę odelę, padidintą 400 kartų. Įvardyk organelę, kurios jie nepamatytų šiame preparate net pro elektroninį mikroskopą“. Mokiniai turėtų žinoti, kad visas šviesiniu mikroskopu nematomas ląstelės struktūras galima įžiūrėti elektroniniu mikroskopu. Todėl visos organelės arba vienu, arba kitu mikroskopu yra matomos. Elektroniniu mikroskopu neįžiūrėtum tos organelės, kurios ląstelėje nėra, šiuo atveju, – chloroplastų. Daugelis mokinių neįsigilino į užduoties sąlygą, todėl nepastebėjo „kabiliuko“.

Į klausimą „Kokiuose biotechnologiniuose procesuose nenaudojamos bakterijos“ **teisingai atsakė tik 22 % mokinių**. Vargu, ar mokiniai nežino, kad duonos ir alaus gamyboje naudojamos mielės. Labiau tikėtina, kad dalis atsakinėjusiųjų mieles priskiria bakterijoms, o ne grybams.

Daugeliui mokinių buvo **labai lengva ši užduotis:** „Sergant užkrečiamąja liga kartais reikia vartoti antibiotikus ir būtina gerti probiotikus (bakterinius preparatus). Nurodyk, kodėl reikia vartoti šiuos abu vaistinius preparatus“. Į ją **teisingai atsakė net 92 % dvyliktokų**. Tikėtina, kad tokį šios užduoties rezultatą iš dalies lėmė tai, kad buvo paklausta dalykų, su kuriais daugelis mokinių yra susidūrę realiame gyvenime.