

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA  
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI HUZURIDAGI BILIM VA  
MALAKALARNI BAHOLASH AGENTLIGI

# AXBOROTNOMA

## BULLETIN

4  
—  
2024

Toshkent

**"AXBOROTNOMA"**

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lif, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Bilim va malakalarni baholash agentligi ilmiy-uslubiy jurnali.

Bir yilda 4 marta chiqadi.

O'zbekiston Matbuot va axborot agentligida 2007-yil 19-aprelda qayta ro'yxatdan o'tkazilgan.

Guvohnoma № 0247

**Ta'sischi:**

Bilim va malakalarni baholash agentligi

**Tahririyat hay'ati:**

Karimov Madjid  
(rais)

Baratov Akmal  
(bosh muharrir)

Urayeva Elvira  
Mirzayev Farkod

Ermamatov Mirshod  
(bosh muharrir o'rinnbosari)

Normurodov Asror  
(mas'ul kotib)

Sattiyev Abdulaziz  
Abbosov Avazbek  
Mirvaliyev Zoid

Bosishga ruxsat etildi: 30.01.2025

Shartli bosma tabog'i: 5,4

Nashriyot hisob tabog'i: 5,3

Adadi 100. Buyurtma № 3 - A - 24

Bilim va malakalarni baholash agentligi bosmaxonasida chop etildi.

**Nashrga tayyorlovchilar:**

A. Normurodov

**Muharrir:**

Z.Shakarov

**Kompyuterda sahilovchi:**

Y. To'rayev

**Tahririyat manzili:**

100084, Toshkent shahri,  
Bog'ishamol ko'chasi, 12-uy.

**MUNDARIJA**

<b>Kirish</b>	3
---------------	---

<b>I.A. Boyxonov, A.B. Normurodov, M.Dj. Ermamatov</b> <b>Biologiya fanidan bilimlarni baholashda ChatGPT dan foydalanish</b>	4
--	---

<b>A.R. Sattiyev, M. Dj. Ermamatov</b> <b>Milliy sertifikat uchun qoraqalpoq tili va adabiyot fanidan o'tkazilgan test sinovi natijalarining test xarakteristikalari</b>	14
---	----

<b>Q.A. Amonov, A.A. Baratov</b> <b>Matematika fanidan o'tkazilgan diagnostik test sinovi natijalarining statistik tahlili</b>	53
---	----

<b>A.B. Normurodov, M.Dj. Ermamatov</b> <b>Biologiya fanidan bilimlarni baholashda umumiy elementli test variantlaridan foydalanish</b>	82
--	----

**CONTENTS**

<b>I.A. Boykhonov, M.Dj. Ermamatov, A.B. Normurodov</b> <b>Using ChatGPT in assessing biology knowledge</b>	13
--	----

<b>A.R. Sattiev, M.Dj. Ermamatov</b> <b>Test characteristics of test results conducted for the national certificate in the field of karakalpak language and literature</b>	52
---	----

<b>K.A. Amonov, A.A. Baratov</b> <b>Statistical analyses of the results of diagnostic test in mathematics</b>	81
--	----

<b>A.B. Normurodov, M.Dj. Ermamatov</b> <b>Test variants with common items in assessment on biology</b>	96
--	----

## KIRISH

“Axborotnama” ilmiy-uslubiy jurnalining ushbu sonida pedagogik o’lchovlar bo'yicha ilmiy-uslubiy izlanishlar olib boruvchi mutaxassislar tomonidan olib borilgan tadqiqotlar natijalari haqida to'rtta maqola berilgan.

Birinchi maqolada biologiya fanidan sun'iy intellekt yordamida yaratilgan test topshiriqlarining o'ziga xos xususiyatlari, ulardan foydalanishning afzalliklari va ularda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolar o'rganilgan.

Ikkinci maqolada respublika bo'yicha 2024-yilda qoraqalpoq tili va adabiyot fanidan milliy sertifikat uchun o'tkazilgan test sinovlari natijalari klassik test nazariyasi va Rash modeli asosida tahlil qilingan. Foydalanilgan variantlardan olingan natjalarning tavsif statistikasi va har bitta test topshirig'iga berilgan javoblarning umumiy ball bilan korelyatsiyasi ko'rib chiqilgan. Ikkita test sinovida ishlatilgan variantlardagi test topshiriqlarining qiyinlik darajasi klassik test nazariyasi va Rash modeli bilan tahlil qilingan. Rash modeli asosida aniqlangan qobiliyat va qiyinlik darajalaridan foydalanib, ikkita test varianti uchun Rayt xaritalari olingan. Shuningdek, test variantlaridagi har bir test topshirig'inining Rash modeli bilan moslik statistikalari, test ma'lumoti va xarakteristikasi chiziqlari o'rganilgan.

Uchinchi maqolada matematika fanidan o'tkazilgan diagnostika test sinovlari natijalarining klassik va Rash modeli asosidagi statistik tahlili bayon etilgan. Statistik tadqiqot natijalariga ko'ra, test variantining ishonchlilik koeffitsiyenti – Kronbax alfa koeffitsiyenti 0,94 ga teng ekanligi aniqlangan. Rash modeli bilan aniqlangan test topshiriqlarining qiyinlik darajasi hisoblanganda o'ta qiyin va o'ta oson test topshiriqlari mavjudligi aniqlangan. Sinaluvchilarning test topshiriqlariga bergan javoblari tahlil qilinganda matematika fanidagi fizik jarayonlarning matematik yechimlari, murakkab tenglamalar va tengsizliklar, murakkab funksiyalar, matematik analiz asoslari va geometriya fanining planimetriya bo'limlaridan o'zlashtirish past ekanligi aniqlangan.

To'rtinchi maqolada umumiy elementli test variantlaridan foydalanib biologiya fanidan umumiy o'rta ta'lim maktabi o'quvchilarining bilimlarini baholash uchun ilmiy tadqiqot maqsadida o'tkazilgan test sinovlarining natijalari Rash modeli bilan tahlil qilingan. Bunda umumiy elementli test variantlaridan foydalanib standartlikni ta'minlash va har xil qobiliyatli guruhlardan olingan test natijalaridan aniqlangan qobiliyat darajalarini bitta shkalaga keltirish muammolari o'rganilgan.