

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'lim, 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 Madjit  
(rais)  
Baratov Akmal  
(bosh muharrir)  
Urayeva Elvira  
Mirzayev Farxod  
Ermamatov Mirshod  
(bosh muharrir o'rinbosari)  
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 sahifalovchi:**

Y. To'rayev

**Tahririyat manzili:**

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

© "Axborotnoma"

MUNDARIJA

<b>Kirish</b> .....	3
<b>I.A. Boyxonov, A.B. Normurodov, M.Dj. Ermamatov</b> <b>Biologiya fanidan bilimlarni baholashda ChatGPT dan</b> <b>foydalanish</b> .....	4
<b>A.R. Sattiev, M. Dj. Ermamatov</b> <b>Milliy sertifikat uchun qoraqalpoq tili va adabiyot</b> <b>fanidan o'tkazilgan test sinovi natijalarining test</b> <b>xarakteristikalarini</b> .....	14
<b>Q.A. Amonov, A.A. Baratov</b> <b>Matematika fanidan o'tkazilgan diagnostik test sinovi</b> <b>natijalarining statistik tahlili</b> .....	53
<b>A.B. Normurodov, M.Dj. Ermamatov</b> <b>Biologiya fanidan bilimlarni baholashda umumiy</b> <b>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. Sattiyev, M.Dj. Ermamatov</b> <b>Test characteristics of test results conducted for the</b> <b>national certificate in the field of karakalpak language</b> <b>and literature</b> .....	52
<b>K.A. Amonov, A.A. Baratov</b> <b>Statistical analyses of the results of diagnostic test in</b> <b>mathematics</b> .....	81
<b>A.B. Normurodov, M.Dj. Ermamatov</b> <b>Test variants with common items in assessment on</b> <b>biology</b> .....	96

## KIRISH

“Axborotnoma” ilmiy-uslubiy jurnalining ushbu sonida pedagogik oʻlchovlar boʻyicha ilmiy-uslubiy izlanishlar olib boruvchi mutaxassislar tomonidan olib borilgan tadqiqotlar natijalari haqida toʻrtta maqola berilgan.

Birinchi maqolada biologiya fanidan sunʼiy intellekt yordamida yaratilgan test topshiriqlarining oʻziga xos xususiyatlari, ulardan foydalanishning afzalliklari va ularda yuzaga kelishi mumkin boʻlgan muammolar oʻrganilgan.

Ikkinchi maqolada respublika boʻyicha 2024-yilda qoraqalpoq tili va adabiyot fanidan milliy sertifikat uchun oʻtkazilgan test sinovlari natijalari klassik test nazariyasi va Rash modeli asosida tahlil qilingan. Foydalanilgan variantlardan olingan natijalarning tavsif statistikasi va har bitta test topshirigʻiga berilgan javoblarning umumiy ball bilan korellyatsiyasi koʻrib 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 topshirigʻining Rash modeli bilan moslik statistikalari, test maʼlumoti va xarakteristikasi chiziqlari oʻrganilgan.

Uchinchi maqolada matematika fanidan oʻtkazilgan diagnostika test sinovlari natijalarining klassik va Rash modeli asosidagi statistik tahlili bayon etilgan. Statistik tadqiqot natijalariga koʻra, test variantining ishonchlilik koʻeffitsiyenti – Kronbax alfa koʻeffitsiyenti 0,94 ga teng ekanligi aniqlangan. Rash modeli bilan aniqlangan test topshiriqlarining qiyinlik darajasi hisoblanganda oʻta qiyin va oʻta 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 boʻlimlaridan oʻzlashtirish past ekanligi aniqlangan.

Toʻrtinchi maqolada umumiy elementli test variantlaridan foydalanib biologiya fanidan umumiy oʻrta taʼlim maktabi oʻquvchilarining bilimlarini baholash uchun ilmiy tadqiqot maqsadida oʻtkazilgan test sinovlarining natijalari Rash modeli bilan tahlil qilingan. Bunda umumiy elementli test variantlaridan foydalanib standartlikni taʼminlash va har xil qobiliyatli guruhlardan olingan test natijalaridan aniqlangan qobiliyat darajalarini bitta shkalaga keltirish muammolari oʻrganilgan.