

**TALABALARNING O'QUV MAQSADIGA ERISHILGANLIK
DARAJASINI NAZORAT QILISHDA NOSTANDART
TESTLARNING AHAMIYATI**

¹Ashurova D.N.

Navoiy davlat pedagogika instituti, p.f.f.d., dotsent
dilfuz_2007@mail.ru Tel: +90-731-85-06.,

²Shokirova Durdona Shuxrat qizi

Navoiy davlat pedagogika instituti, magistr.

<https://www.doi.org/10.5281/zenodo.7825508>

ARTICLE INFO

Received: 04th April 2023

Accepted: 12th April 2023

Online: 13th April 2023

KEY WORDS

Kompetensiya, fikrlash, ijodiy yondashuv, ma'lumotlarni qayta ishlash, Blum taksonomiyasi, nostandart muammolar, taqqoslash, tasniflash, umumlashtirish, tahlil qilish.

ABSTRACT

Maqolada nostandart test topshiriqlari, ularning tarkibi, mazmuni va samaradorligiga, testlarni tuzishga qo'yiladigan talablar, amalda qo'llash va baholashga oid ma'lumotlar keltiriladi.

Ta'lim sifati nafaqat o'qituvchining malakasi va ta'lim oluvchining tayyorgarlik darajasiga, balki ta'lim jarayonini tashkil etish hamda ta'limni boshqarish sifatiga ham bevosita bog'liqdir. Shu o'rinda aytish joizki, bilimlarni egallash sifatini baholash metodlarini to'g'ri tanlash o'qitish jarayonining dolzarb masalasi bo'lib qolmoqda. Samarali va xolis yondashuvni shakllantirish uchun ta'lim oluvchilar bilimni nazorat qilish tizimi ko'p qirrali bo'lishi lozim. Masalan, nazoratning quyidagi shakllaridan foydalanish mumkin: bilim, ko'nikma, malakalarni tekshirish; ijodiy qobiliyatni aniqlash; tahliliy-tanqidiy fikrlay olish darajasini belgilash; talabalarning o'rganilayotgan fanga nisbatan shaxsiy emotsional munosabatini aniqlashga mo'ljallangan nazorat turlari va boshqalar.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, deyarli barcha tehsil oluvchilarda u yoki bu darajada ijodiy salohiyat, ijodkorlik xususiyati mavjud. Bu qobiliyatni muntazam ravishda rivojlantirib boorish orqaligina tom ma'nodagi ijodkor insonni tarbiyalash mumkin. Bu haqda gap borganda ko'pincha dars jarayoni emas, balki mustaqil bilim olish, vazifalarni bajarish jarayoni nazarda tutiladi. Nazorat turlariga tayyorgarlik ko'rish yoki uyga berilgan vazifani bajarish davomida talabani ijodiy qobiliyati rivojlanish-rivojlanmasligi o'qituvchi tomonidan berilgan topshiriq, testlarning saviyasi, sifatiga bog'liq bo'ladi[2].

Dunyoning deyarli barcha mamlakatlarida, har qanday turdagi ta'lim muassasalarida o'quvchilar bilimiga baho beriladi. Bu borada O'zbekistonda ham tegishli qonunchilik bazasi yaratilgan. Shunday qilib, Oliy ta'lim to'g'risidagi Nizomning 36-bandida "Oliy ta'lim muassasalarida o'quv yili, qoida tariqasida, ikki semestrda bo'linadi, ularning har biri talabalarning o'zlashtirishining yakuniy nazorati bilan tugaydi. Talabalarning o'zlashtirishi



oliy ta'limni boshqarish vakolatli davlat organi tomonidan tasdiqlangan talabalarning o'zlashtirishini baholashning reyting tizimi to'g'risidagi nizomga mos ravishda aniqlanadi.

So'ngi paytda oliy ta'lim muassasalarida talabalar bilimni baholashda shaffoflik, xolislik va tezkorlikni ta'minlash maqsadida bir qator fanlardan yakuniy nazoratlar markazlashtirilgan test shaklida o'tkazilmoqda. Buning ijobiy tomonlari ko'p, albatta, biroq zamonaviy talaba testni yechish uchun ijodkorlik talab etilmasligini biladi va yakuniy nazoratga an'anaviy usulda tayyorgarlik ko'radi, ya'ni to'g'ri javoblarni yod oladi, mantiqiy fikrlab "eng yaqin" javobni topishga intiladi, ba'zan esa faqat intuitsiyaga ishonib qo'ya qoladi. Aynan shunday hollarda, o'qituvchi talabalarning kreativligini rivojlantirish uchun ularga konstruktiv yordam berishi lozim. Shu o'rinda, talabalarning o'quv maqsadiga erishganligini nazorat qilishda, ular tomonidan muayyan mavzu bo'yicha ma'lumotlarni o'zlashtirganlik darajasini aniqlashda fanlar bo'yicha tuzilgan *nostandart testlar* alohida ahamiyatga ega.

Nostandart testlarda talaba mavzu bo'yicha ob'yektlarni aniqlashi, ularga ta'rif berishi, ma'lumotlarni qayta ishlashi, o'z fikrini bayon etishi, muayyan jarayon, ob'yekt yoki voqeaning mohiyatini tushuntirishi kerak bo'ladi [5].

Nostandart testlar nima va ular an'anaviy testlardan qanday farq qilishi haqida ko'plab savollar tug'ulishi tabiiy. Quyida mana shunday testlardan namunalar va ularni bajarish tartibi keltirib o'tiladi.

1. To'plamlar ustida bajariladigan amallarni ta'riflari bilan juftlang.

No	Amallarning ta'rifi	No	Amallar
1	A va B to'plamlarning barcha umumiy elementlaridan tashkil topgan to'plam A va B to'plamlarning kesishmasi deyiladi	A	$A \cup B$
2	A to'plamning B to'plamga kirmagan barcha elementlaridan tuzilgan to'plam A va B to'plamlarning ayirmasi deyiladi	B	$A \Delta B$
3	A to'plamda mavjud bo'lib, B to'plamda mavjud bo'lmagan hamda B to'plamda mavjud bo'lib, A to'plamda mavjud bo'lmagan elementlardan tuzilgan to'plam bu to'plamlarning simmetrik ayirmasi deyiladi	C	$A \cap B$
4	A va B to'plamlarning kamida biriga tegishli bo'lgan barcha elementlardan tashkil topgan to'plam A va B to'plamlarning birlashmasi deyiladi	D	$A \setminus B$
5	Agar $A \subset B$ bo'lsa, $B \setminus A$ to'plam A to'plamning B to'plamgacha to'ldiruvchi to'plam deyiladi.	E	$\subset A = B \setminus A.$
Javob: 1 - C 2 - D 3 - B 4 - A 5 - E			

2. To'plam va mulohazalar ustida bajariladigan amallarni mos raqamlarini jadvalning o'ng tomoniga yozing.

1) birlashma 2) dizyunksiya 3) konyunksiya 4) simmetrik ayirma 5) to'ldiruvchi 6) implikatsiya 7) inkor 8) ekvivalensiya 9) kesishma 10) ayirma



Matematik tushunchalar	Javob raqamlari
Mulohazalar	2, 3, 6, 7,8
To'plamlar	1, 4, 5, 9, 10.

3. Quyidagi matritsa turlarini ta'riflari bilan juftlang.

№	Ta'rif	№	Matritsa turi
1	Nolmas satrlarga ega A matritsada har qanday k-nolmas satrning birinchi nolmas farqli elementi (k-1) - nolmas satrning birinchi noldan farqli elementidan o'ngda turadigan matritsa ...	A	Nomdosh matritsa
2	Satr elementlari soni ustun elementlari soniga teng bo'lgan matritsa	B	Birlik matritsa
3	A va B matritsalarining satrlari va ustunlari soni mos ravishda teng bo'lgan matritsalar	C	Kvadrat matritsa
4	Diagonal elementlari birlardan, qolgan barcha elementlari nollardan tashkil topgan matritsa	D	Pog'onali matritsa
Javob:	1 - D 2 - C 3 - A 4 - B		

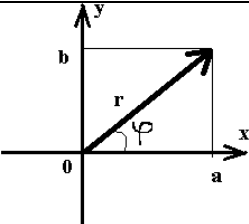
4. Matritsalar ustida bajariladigan ko'paytmani to'g'ri javoblari bilan moslang.

1) $\begin{pmatrix} 5 & 3 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 3 & 1 \end{pmatrix}$ 2) $\begin{pmatrix} 0 & 2 \\ 2 & -1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 1 & -4 \\ 0 & 3 \end{pmatrix}$ 3) $\begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 1 & 6 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$ 4) $\begin{pmatrix} 2 & 2 \\ 2 & 4 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 3 & -4 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$

A	B	C	D
$\begin{pmatrix} 6 & -4 \\ 6 & 0 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} 5 & 12 \\ 3 & 12 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} 19 & 3 \\ 7 & 1 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} 0 & 6 \\ 2 & -11 \end{pmatrix}$
Javob:	1-C	2-D	3-B
		4-A	

5. Jadvaldagi kompleks songa doir ma'lumotlarga mos javobni qo'ying:

A) geometrik tasviri B) trigonometrik shakli C) algebraik ko'rinishi D) Eyler formulasi ko'rinishi

$r(\cos\varphi + i\sin\varphi)$		$z = re^{i\varphi}$	$a+bi$
Javob:	1-B	2-A	3- D
			4- C



6. Jadvaldagi kompleks ifodalarga mos qiymatlarni qo'ying:

№	Ifodalar	№	Qiymatlar
1.	$\left(\sqrt{2}\left(\cos\frac{11\pi}{4} + i\sin\frac{11\pi}{4}\right)\right)\left(\sqrt{2}\left(\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4}\right)\right)$	A	0
2.	$\frac{\sqrt{2}\left(\cos\frac{11\pi}{4} + i\sin\frac{11\pi}{4}\right)}{\sqrt{2}\left(\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4}\right)}$	B	$2i$
3.	$\sqrt{2}\left(\cos\frac{11\pi}{4} + i\sin\frac{11\pi}{4}\right) - \sqrt{2}\left(\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4}\right)$	C	$2 - 2i$
4.	$\sqrt{2}\left(\cos\frac{11\pi}{4} + i\sin\frac{11\pi}{4}\right) + \sqrt{2}\left(\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4}\right)$	D	-1
Javob:		1-B	2-D
		3-C	4-A

7. Quyidagi moslikni aniqlang. 1) maxsus matritsa; 2) maxsus bo'lmagan matritsa; 3) matritsaning bosh diagonal elementlari; 4) matritsaning yordamchi diagonal elementlari.

$a_{11}, a_{22}, \dots, a_{nn}$	$a_{1n}, a_{2n-1}, \dots, a_{n1}$	det A ≠ 0	det A = 0
A	B	C	D
Javob:	1-D	2-C	3-A
			4-B

8. Moslashtiring.

№	Тенгламалар системасига оид тушунчалар	№	Тенгламалар системасига оид атамалар
1	Barcha ozod hadlari nolga teng tenglamalar sistemasi	A	Kramer formulalari
2	Noma'lumlarni ketma-ket yo'qotish usuli	B	Kroneker-Kopelli teoremasi
3	Chiziqli tenglamalar sistemasini determinantlar yordamida yechimlarini topish	C	Bir jinsli tenglamalar sistemasi
4	Asosiy va kengaytirilgan matritsa rangi haqidagi teorema	D	Gauss usuli
Javob:		1-C	2-D
		3-A	4-B

Nostandart testlar talabalarni muayyan fandan egallagan nazariy va amaliy bilimlarini nostandart vaziyatda qo'llashga majbur etadi, ya'ni nazariya hamda amaliyotning o'zaro uzviylikini anglashga olib keladi. Umuman, turli hayotiy vaziyatlarda duch keladigan muammoga ijodiy yondoshib, uni tezkorlik bilan hal etishga o'rgatadi.

Oliy ta'lim faoliyat yuritayotgan professor-o'qituvchilarning ta'lim-tarbiya jarayonini samarali tashkil etishga zamin tayyorlaydigan o'quv-me'yoriy xujjatlar: fanlar bo'yicha



tayyorlangan o'quv-metodik majmua; electron darsliklar; nostandart testlar bankini yaratish orqali talabalarning bilish faoliyatini takomillashtirish, ta'lim jarayonida yuqori samaradorlikka erishish uchun zarur bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalarini rivojlantirish, yangilash, ularni davlat talablari va jahon ta'lim standartlari darajasiga ko'tarish ta'lim tizimining dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi.

References:

1. Ashurova D.N. Innovative-didactic program complex as mean of implementing new education paradigm. *EASTERN EUROPEAN SCIENTIFIC JOURNAL (Gesellschaftswissenschaften): Düsseldorf (Germany): Auris Verlag, 2018, № 3. P. 380-386*
2. Ashurova D.N., Jumayeva N.F., Toshtemirova K.E., Ashurova G.Sh. The role and importance of innovative software and didactic complexes in increasing the effectiveness of training. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. Vol. 11, Issue 1, January 2021. P. 871-875*
3. Yuldashev Z.H., Ashurova D.N. Innovative-didactic program complex and new formalized model of education. *Malaysian journal of Mathematical Sciences 6(1);, Малайзия- 2012. P. 97-103*
4. Abjalilov S.X., Ashurova D.N., Begmurodov O.A. On modeling of mechanical vibrations of orthotropic boards in electronic devices. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. Vol. 11, Issue 4, April 2021. P. 1263-1270*
5. Ashurova D.N., Shokirova D. Non-standard test forms in the process of evaluating students' knowledge. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. Vol. 12, Issue 11, November 2022. P. 1263-1270*