

## BIOLOGIYA (ZOOLOGIYA)DAN O'QUVCHILARNI O'Z-O'ZINI NAZORAT QILISH VA BAHOLASHDA KOMPYUTERLASHGAN KO'P TANLOV JAVOBLI TESTLARDAN FOYDALANISH TEXNOLOGIYASI

**Mannopova Nargiza Mirzoxoshimovna**

"Lider bolalar maktabi" nomli xususiy maktab biologiya fani o'qituvchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7164622>

**Annotatsiya.** *Bilimlarni tekshirish va baholashning ta'limiy ahamiyati shundan iboratki, bunda o'quv materialining o'zlashtirilganligi haqida ta'lim beruvchi ham, ta'lim oluvchi ham muayyan ma'lumotga ega bo'ladi. Test o'quv materialining barcha asosiy mohiyatini o'z ichiga olishi mumkin, ta'lim natijalarini baholashning test usuli bilimni aniq va tug'ri baholaydi, bunda baholashning ko'rsatkich darajasi oldindan belgilanadi va hamma o'quvchilar uchun umumiy bo'ladi.*

**Kalit so'zlar:** *baholash natijasida tushuncha va qonun-qoidalar, Bilimlarni, ko'nikma va malakalarni nazorat qilish va baholashning tarbiyaviy ahamiyati, ta'lim natijalarini baholashning test usuli, kompyuterlashgan testlardan mustaqil tarzda foydalanish.*

## ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРИЗИРОВАННЫХ ТЕСТОВ МНОЖЕСТВЕННОГО ВЫБОРА ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ СТУДЕНТОВ-БИОЛОГОВ (ЗООЛОГОВ)

**Аннотация.** *Воспитательное значение проверки и оценки знаний заключается в том, что и преподаватель, и обучающийся будут иметь определенную информацию об усвоении учебного материала. Тест может включать в себя всю основную сущность учебного материала, четко и точно оценивает знания тестовый метод оценки результатов обучения, при котором уровень показателя оценки определяется заранее и является общим для всех обучающихся.*

**Ключевые слова:** *понятия и правила в результате оценивания, воспитательное значение контроля и оценивания знаний, умений и компетенций, тестовый метод оценивания результатов обучения, самостоятельное использование компьютерных тестов.*

## THE TECHNOLOGY OF USING COMPUTERIZED TESTS OF MULTIPLE CHOICE FOR SELF-CONTROL AND EVALUATION OF BIOLOGY STUDENTS (ZOOLOGISTS)

**Abstract.** *The educational value of checking and evaluating knowledge lies in the fact that both the teacher and the student will have certain information about the assimilation of educational material. The test can include the entire essence of the educational material, clearly and accurately assesses knowledge, a test method for assessing learning outcomes, in which the level of the assessment indicator is determined in advance and is common to all students.*

**Keywords:** *concepts and rules as a result of assessment, educational value of control and assessment of knowledge, skills and competencies, test method for assessing learning outcomes, independent use of computer tests.*

### KIRISH

Ta'lim oluvchilar tomonidan o'quv materiallari o'zlashtirilganligini, ko'nikma va malakalar hosil bo'lganligini tekshirish va baholash ta'lim jarayonining zarur tarkibiy qismi

hisoblanadi. Bu fakat o'qitish natijalarini nazorat qilish emas, balki o'quv jarayonining turli bosqichlarida ta'lim oluvchilarning bilish faoliyatiga rahbarlik qilish hamdir.

## **TADQIQOT MATERIALLARI VA METODOLOGIYASI**

Bilimlarni tekshirish va baholashning ta'limiy ahamiyati shundan iboratki, bunda o'quv materialining o'zlashtirilganligi haqida ta'lim beruvchi ham, ta'lim oluvchi ham muayyan ma'lumotga ega bo'ladi.

Baholash natijasida tushuncha va qonun-qoidalarining qaysi birlari qiyin, qaysi birlari esa oson o'zlashtirilishi aniq-ravshan bo'ladi. Bu ta'lim oluvchining ijodiy tarzda darsga tayyorgarlik ko'rishi va o'quv mashg'ulotini o'tkazishi uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

Bilimlarni, ko'nikma va malakalarni nazorat qilish va baholashning tarbiyaviy ahamiyati shundaki, bunda ta'lim oluvchilarning o'kishga, o'z yutuqlari va muvaffaqiyatsizliklariga nisbatan munosabati shakllanadi, qiyinchiliklarni yengish istagi tug'iladi. Ba'zan baholash jarayonida ta'lim oluvchi qo'shimcha bilim, ko'nikma va malakalarga ham erishadi. Ta'lim jarayonida o'zlashtirmagan tushunchalarning mohiyatiga tushunib yetadi. Shu bois, baholashni ta'lim olish jarayonining davomi, deb ham aytish mumkin.

Ta'lim berish davomidagi nazorat natijalarini o'lchab borish, bilim, ko'nikma va malakalarni baholash o'quvchining o'zligini anglashi uchun bir imkoniyatdir. O'quvchilarning bilimlari, ko'nikma va malakalarini tekshirish shakllari turlichadir. Ba'zan o'qituvchi bilimlarni tekshirishning uzok vakt mobaynida bir xildagi usullarini qo'llaydi.

Baholash tizimi o'quv maqsadlaridan kelib chiqqan holda o'quv va ishlab chiqarish standartlariga mos bo'lishi, murakkab bo'lmasligi, nazorat o'tkazuvchi va ta'lim oluvchi uchun qulay bo'lishi lozim. Baholashni o'tkazishda imkon qadar kompyuterlardan keng foydalanish maqsadga muvofiq bo'ladi.

O'qituvchi yangi mavzuni tushuntirgach, mavzu yuzasidan o'quvchining o'zlashtirish ko'rsatkichlarini aniqlash uchun ta'limdagi baholash usullaridan foydalanadi. Ana'anaviy so'rovda o'quvchi o'tilgan mavzu yuzasidan o'qituvchiga axborot beradi. Bu ma'lumotlar darslik bilan mustahkamlanadi. O'quvchi mavzularni qanchalik keng yoritib, o'qituvchining barcha savollariga javob bersa, u yuqori baho bilan taqdirlanadi. Bunday o'quvchilar har bir sinfda bir necha nafarni tashkil etishi mumkin.

Ta'limda yangi pedagogik texnologiya elementlarining jadal rivojlanishi pedagogik testlarni o'quv jarayonida keng qo'llash va samaradorlikka erishishni muhim omili sifatida nomoyon bo'lishiga sharoit yaratdi. Pedagogik testlar o'quvchilarning baholash maqsadida foydalanish imkonini yaratadigan noan'anaviy usullardan biri hisoblanadi. Malakali ravishda tuzilgan pedagogik test haqqoniy-xolisona pedagogik o'lchov vositasi bo'lib, nazorat olib borayotgan shaxsga bog'liq bo'lmaydi.

Test o'quv materialining barcha asosiy mohiyatini o'z ichiga olishi mumkin, ta'lim natijalarini baholashning test usuli bilimni aniq va tug'ri baholaydi, bunda baholashning ko'rsatkich darajasi oldindan belgilanadi va hamma o'quvchilar uchun umumiy bo'ladi.

## **TADQIQOT NATIJALARI**

Test sinovlari keng kamrovli bo'lib, qisqa vaqt ichida ma'lum bir o'quv materialining (yoki o'quv fani) o'zlashtirilishini umumiy ravishda nazorat qilish imkonini beradi, bunda kuch va vositalar kam sarflanadi. Nihoyat, aytish joizki, test sinovlari kompyuterlar vositasida yaxshi avtomatlashtiriladi. Agar test to'g'ri tashkil etilsa, u o'quvchilar bilimni xolisona baholash imkonini beradi, chunki bu baho o'qituvchi shaxsiga bog'liq bo'lmaydi. To'g'ri bajarilgan test

topshiriqlari ma'lum o'lchov darajasi asosida baholanadi. Ammo faqat malakali ravishda tuzilgan sifatli, ilmiy talablarga asoslangan testgina ana shunday baholash imkonini beradi.

B.L.Farberman o'quv jarayonida o'quvchini nazorat qilish vositasida sifatida test materiallaridan foydalanish mazmuni haqida to'xtalar ekan, bevosita testlar, ularni maqsadli ravishda tuzish, test topshiriqlarini nazorat bosqichlariga to'g'ri taqsimlash va ulardan darsda o'quvchining bilim va ko'nikmlarini aniqlashdagi muhim olmillaridan biri ekanligini ta'kidlab o'tadi. Shuningdek, o'quvchilar bilimini pedagogik test topshiriqlari asosida baholash o'z navbatida o'quvchining o'zlashtirish va sifat ko'rsatkichlarini tez muddatda aniqlash bilan bir qatorda o'quvchini jadal sur'atda ishlashga, ko'proq darslik va mavzularga oid materiallar bilan bog'liqlikda faoliyat yuritishga, qisqa vaqt davomida yangi yoki o'tilgan mavzular yuzasidan o'quvchining o'zlashtirish ko'rsatkichlarini aniqlashga yordam berishi haqidagi fikr va mulohazalar B.L. Farberman, A.A.Polyakova, V.S.Avanesov, O.M.Mavlonov, J.Tolipova, Z.M.Matyakubova kabi pedagog – olimlar tomonidan e'tirof etilgan.

Respublikamizda umumiy o'rta ta'lim maktablari o'quv jarayonida ko'p tanlov javobli testlardan foydalanish va o'quvchilarni o'z-o'zini baholash va nazorat qilishi borasidagi olib borilgan ilk tadqiqot ishlari shaklida Z.Matyakubova tomonidan amalga oshirildi. Tadqiqotchi olim Z.N.Matyakubova o'zining "O'quvchilar bilimini baholashda ko'p tanlov javobli test topshiriqlaridan foydalanish metodi (umumiy biologiya misolida)" mavzusidagi tadqiqot ishida o'quvchilarning mustaqil o'rganishlari va bilimini o'z-o'zini baholash orqali nazorat qilishning yangi noan'anaviy usuli asosida tashkil etishning dars samaradorligiga ijobiy ta'siri katta ekanligini ta'kidlab o'tadi. Tadqiqot ishida test ishlanmalarini doirasida olib borilgan ishlar, ulardan foydalanish usullari haqida keng ma'lumot berilgan. Olimaning ta'kidlashicha, bu test usulidan foydalanish o'quvchilarni bilim olishini yengillashtirishga, bilimni rag'batlantirishga va o'quvchi vaqtini tejab, ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshishiga keng imkon yaratishi olib borilgan tajriba-sinov ishlarida o'z aksini topadi.

## MUHOKAMA

Yuqorida keltirilgan dissertatsiya, avtoreferat va pedagogik adabiyotlar tahlilidan ma'lum bo'ladiki, o'quv jarayonida test topshiriqlari, ayniqsa ko'p tanlov javobli testlardan foydalanishni yo'lga qo'yish va rivojlantirishga e'tibor qaratish, an'anaviy bir tanlov javobli test topshiriqlariga nisbatan ko'proq samaradorlikka erishish natijalarini ko'rsatadi.

Biologiya (zoologiya)dan hayvonning tashqi va ichki tuzilishi haqidagi mavzularni oladigan bo'lsak, mazkur mavzularda hayvon tanasidagi tashqi va ichki organlar, organlar tizimi va ularning ishlash mexanizmi haqida so'z yuritiladi. Hayvonning ovqat hazm qilish jarayonini yoritishga xizmat qiladigan test savollarida uning bir necha bosqichlari aks etishi, ular orasidagi ketma-ketlik tizim asosida amalga oshirilishi kerak bo'ladi. Testning bu usulida faqat bitta javobni belgilash talab etiladi. O'z-o'zidan ma'lumki, yuqoridagi jarayon to'liq ask ettirilmaganligi bois, o'quvchida tor ma'nodagi tushuncha hosil bo'ladi. An'anaviy testlar o'quvchilar uchun deyarli muammo tug'dirmaydi, o'quvchi ko'p hollarda tavakkal javoblarni belgilashga intiladi. Ba'zi hollarda mavzuni yaxshi o'zlashtira olmagan o'quvchining ham a'lochi o'quvchidan ko'ra ko'proq ball yig'ganligini guvohi bo'lish mumkin. An'anaviy test savollarida o'quvchilar uchun quyidagi imkoniyatlar bo'ladi:

- 1.Javoblar soni 4-5 tadan ko'p bo'lmasligi;
- 2.Javoblar oddiy, aniq bo'lishi;
- 3.O'quvchini tavakkal belgilash imkoniga egaligi;

4. Tez muddatda natijalarni aniqlanishi;

5. Ularni qisqa muddatda tuzish mumkinligi va h.k lardan iborat.

Shuningdek, an'anaviy test topshiriqlarning hozirgi kunda ba'zi bir salbiy jihatlari ham borki, ulardan voz kechish qiyin kechadi. Ularga:

- javoblar sonining kamligi biologiya (zoologiya)dan o'zlashtirilgan bilimlarni bob, band va mavzu yuzasidan beriladigan materiallarni kengroq yoritishga imkon bermaydi;
- javoblarning oddiy va aniq bo'lishi o'quvchiga qidirish, izlanish va darslik bilan ishlash ko'nikmalarini rivojlanishini cheklab qo'yadi;
- topshiriq javoblarining soni kamligi va bir xil ko'rinishda tayyorlanishi ba'zi o'quvchilarga qo'l keladi. Ularda tavakkal javoblarni belgilash ko'nikmalari rivojlanadi;
- test topshiriqlarini tayyorlashda didaktik talablarga e'tiborsizlik va o'qituvchining ilmiy manbalar bilan ko'p ishlamasligi;
- test topshiriqlari yuzaki va oson javoblardan iborat ekanligi kabi sabablarni ko'rsatish o'rinalidir.

Kompyuterlashgan ko'p tanlov javobli test topshiriqlari mana shu to'rtta shakl asosida tuziladi. O'quvchilar ishlash tartibini tushunib olishganlaridan so'ng test topshiriqlarini yechish ular uchun murakkablik tug'dirmaydi. Mazkur testlarning kompyuterlashgan usulidan foydalanish jarayonida ham o'quvchilar berilgan test topshiriqlarni yuqori tartibda belgilab chiqadilar.

O'quvchilar belgilab bo'lganlaridan so'ng, ularning mavzu yuzasidan o'zlashtirish natijalari ballar ko'rinishida namoyon bo'ladi. Kompyuterga matematik formula dasturlashtirilgan bo'lib, hisob-kitob ishlarini kompyuterning o'zi qisqa muddat ichida amalga oshiradi.

Ko'p tanlov javobli testlarning kompyuterlashgan varianti o'quvchiga mavzular yuzasidan katta hajmdagi ma'lumotlar berishga xizmat qiladi. Ko'p tanlov javobli testlardan o'quv jarayonida foydalanishda, o'quvchilar yetarli darajada bilim olishlari va qo'shimcha materiallar bilan qurollangan bo'lishlari talab etiladi.

Mazkur testlarda to'g'ri javoblar soni ko'p bo'lishi bilan birga, savoldagi noto'g'ri va belgilanmagan to'g'ri javob ham xato hisoblanadi va umumiy hisoblashlar jarayonida o'quvchiga past ball qo'yilishiga sabab bo'ladi. An'anaviy test savollaridan farqli ravishda ko'p tanlov javobli test namunalarida tavakkal belgilash va yuzaki yondashish o'quvchiga ziyon qilishi mumkinligi o'quvchini mavzuni chuqurroq o'rganishga undaydi.

O'quvchilar kompyuterlashgan testlardan mustaqil tarzda foydalanishlarini hisobga olgan holda, har bir darsda, darsdan tashqari mashg'ulotlarda ham undan individual foydalanishlariga imkon yaratadi.

Biologiya (zoologiya) darslarida o'z-o'zini baholash uchun test topshiriqlaridan foydalanish metodikasi uchun Sut emizuvchilar sinfining 10 ta mavzu doirasida 2 ta dasturlashgan test topshiriqlari bloki tayyorlangan.

1. "Biologiya (zoologiya)ni kompyuter vositasida o'rganamiz" multimedia elektron resursi tarkibiga kiritilgan bo'lib, "Bilimni mustahkamlash uchun test savollari" deb nomlanadi. Unda ham ko'p tanlov javobli test topshiriqlarining dasturlashgan materiallari berilgan.

2. Ko'p tanlov javobli test topshiriqlarining kompyuterlashgan elektron varianti tayyorlandi va "Test sinovi" nomi bilan yuritiladi. Ularning o'zaro bir-biridan farqi, javoblar sonining ko'pligi, formula asosida baholanishni yaxshi yo'lga qo'yilganligi va rag'batlantirish

sifatli aks ettirilganlidir. Mazkur ikki dasturiy test topshiriqlarining dars jarayonida qo'llanish imkoniyatlari samarali ekanligini tajriba-sinov ishlari davomida aniqlandi.

## XULOSA

Test topshiriqlarning kompyuterga joylashtirilgan dasturi o'quvchilarga tushunarli bo'lishi uchun amaliy ko'nikmalarni hosil qilish, test asosida baholash texnologiyasiga ko'niktirish zarur. Dars jarayonida mavzuning texnologik kartasini ishlab chiqish davomidayoq test topshiriqlarini tashkil etish bosqichi va muddati ko'rsatilishi kerak. Testlash jarayoni 5-6 daqiqani tashkil etishini nazorat qilish, o'quvchini faol harakatga undaydi va diqqat bilan tinglashga o'rgatadi. Unda yangi mavzu so'nggida o'quvchilarni o'z-o'zini nazorat qilishga o'rgatish asnosida dasturlashgan ko'p tanlovli test topshiriqlaridan foydalanish nazarda tutiladi.

## REFERENCES

1. Ковалева Т.В., Исакова С.Н. Уроки с использованием мультимедийного образовательного комплекса «Биология, 7 класса» // Биология в школе. – Москва, 2008. – № 5. – С. 22-25.
2. Ковальская И.О. Компьютер и здоровья школьника // Биология. –Москва, 2007. – № 6. –С. 2-5.
3. Лутфуллаев М., Файзиев М. Мультимедиа электрон дарсликларда ўқитиш методикаси // Узлуксиз таълим. – Тошкент, 2003. – № 4. – Б. 56-59.
4. Dzhuraev R. K., Karakhanova L. M. Model of the organization of research activities of 10th grade students in teaching physics and biology //International journal of discourse on Innovation, integration and education. – 2021. - Jild 2. – №. 01. – P.296-300.
5. Мусахоновна Қ. Л. УЗЛУКСИЗ ТАЪЛИМ ТИЗИМИДА БИОЛОГИЯ ФАНИДАН САМАРАДОРЛИККА ЭРИШИШДА ЭЛЕКТРОН ТАЪЛИМИЙ ВОСИТАЛАРДАН ФЙДАЛАНИШНИНГ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АСОСЛАРИ //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. В3. – С. 577-585.
6. Juraev R. X., QORAXANOVA L. M. fizika va biologiyani o'qitishda 10-sinf o'quvchilarining tadqiqot faoliyatini tashkil etish modeli / / innovatsiya, integratsiya va ta'lim bo'yicha xalqaro discourse jurnali. – 2021. - Jild 2. – №. 1. – P.295-299.
7. Karakhonova L. M. Using the electronic educational resources in biology lessons //INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW OF THE PROBLEMS OF PHILISOPHY, PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY. – 2019. – С. 35-39.
8. Karakhanova L. M. USE OF MEDIERE RESOURCES IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF BIOLOGY IN SCHOOLS //International Scientific Review of the problems of pedagogy and psychology. – 2018. – С. 68-70.
9. Jurayev R. K., Karakhanova L. M. Scientific And Methodical Bases Of The Use Of Electronic Educational Resources In Teaching Biology In General Educational Schools //International Journal of Advanced Science and Technology. – 2020. – Т. 29. – №. 8. – С. 3500-3505.
10. Musokhonovna K. L. ICT-As a means of achieving new educational results in teaching natural disciplines in secondary schools //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – Т. 11. – №. 10. – С. 315-321.

11. Juraev R. X., Karaxonova L. M. media ta'limi maktab o'quvchilarining ta'lim sifatini oshirish omili sifatida // hayot davomida ta'lim: barqaror rivojlanish uchun uzluksiz ta'lim. – 2013. - S. 322-323.
12. Караханова Л. 6. DEVELOPMENT OF STUDENTS'KNOWLEDGE BASED ON THE USE OF 3D EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN THE BIOLOGY EDUCATION //Образование и инновационные исследования международный научно-методический журнал. – 2020. – №. 2. – С. 55-59.
13. Musaxonovna K. L. General secondary schools requirements for the introduction of informed educational resources for the development of natural sciences //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 12. – №. 5. – С. 855-860.
14. Juraev R. X., Karaxonova L. M. iqtidorli bolalarni ta'lim muassasalari tomonidan pedagogik qo'llab-quvvatlash //fan, ta'lim va amaliyot integratsiyasi. SCIENTIFIC-METHODICAL JOURNAL. – 2022. - Jild 3. – №. 4. - 66-70 betlar.
15. Karaxanova L. M. tabiiy fanlarni o'qitishda zamonaviy ochiq ta'limda yangi interaktiv elektron manbalar // ta'lim fanlari bo'yicha akademik tadqiqotlar. – 2021. - Jild 2. – №. CSPI conference 1. - P. 1303-1305.
16. Karaxanova L. M. Development of students' knowledge based on the use of 3d educational technologies in the Biology education //Таълим ва инновацион тадқиқотлар.- Вухоро. – 2020. - 55-59 betlar.
17. Сафарова Р. Г. и др. Ўқувчи-ёшларни оммавий маданият хуружларидан химоя қилишнинг назарий-методологик асослари. – 2017.
18. Kharaxonova L. M. SPECIFIC ASPECTS OF MEDIA EDUCATION AND ITS USE IN HIGH SCHOOLS //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. CSPI conference 3. – С. 278-284.
19. Musakhonovna K. L. Peculiarities of using modern educational tools to increase the effectiveness of teaching the natural sciences and direct students to independent activities //Asian Journal of Multidimensional Research. – 2022. – Т. 11. – №. 5. – С. 182-191.
20. Kh D. R., Karakhonova L. M. Media education as a factor of increasing the quality of teaching schoolchildren //Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития. – 2013. – Т. 11. – №. 2 (eng). – С. 287-288.
21. Караханова Л. МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ ЗООЛОГИИ //Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету. – 2011. – №. 1.