



## BO‘LAJAK BIOLOGIYA O‘QITUVCHISI DIAGNOSTIK FAOLIYATINING TABIIY YO‘NALISHLARI

*Abdraimova B.B.*

*Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti, dotsent v.b*

**Tayanch so‘zlar:** pedagogik diagnostika, bo‘lajak biologiya o‘qituvchisi, didaktik vositalar, mantiqiy-didaktik tahlil, pedagogik tayyorgarlik, o‘quv materiallari diagnostikasi, o‘qituvchilar mahorati, bilimlarni rivojlantirish, o‘qitish metodikasi, yutuqlarni rivojlantirish, kasbiy rivojlanish diagnostikasi.

**Ключевые слова:** педагогическая диагностика, будущий учитель биологии, дидактические средства, логико-дидактический анализ, педагогическая подготовка, диагностика учебных материалов, навыки преподавателей, развитие знаний, методика обучения, развитие достижений, диагностика профессионального развития.

**Key words:** pedagogical diagnostics, future biology teacher, didactic tools, logical-didactic analysis, pedagogical training, learning materials diagnostics, teachers' skills, knowledge development, teaching methodology, achievement development, professional development diagnostics.

### **Резюме:**

Muallif bo‘lajak biologiya o‘qituvchilarini tayyorlashda pedagogik diagnostika metodikasining rolini tadqiq etib, o‘quv materialini baholash va tahlil qilish uchun didaktik vositalar va metodikalarni qo‘llash zarurligiga alohida e‘tibor qaratadi. Xususan, ilmiy materiallarni mantiqiy-didaktik tahlil qilish usuli asosiy tushunchalar va ularning o‘zaro bog‘liqligini aniqlash, shuningdek, materialni o‘zlashtirish va murakkablik darajasini tahlil qilish imkonini beradi.

### **Резюме:**

Автор исследует метод и роль педагогического врача в подготовке будущих преподавателей биологии, уделяя особое внимание необходимости применения дидактических инструментов и методик для оценки и анализа учебного материала. В частности, метод логико-дидактического анализа научных материалов, который позволяет выявить основные понятия и их взаимосвязи, а также проанализировать степень сложности и усвоения материала.

### **Summary:**

The author investigates the method and role of the pedagogical physician in the training of future biology teachers, paying particular attention to the need to apply didactic tools and techniques for evaluating and analyzing educational material. Specifically, the method of logical-didactic analysis of scientific materials allows for the identification of key concepts and their interrelationships, as well as the analysis of the level of complexity and assimilation of the material.



Zamonaviy jamiyatda millatlarning umummadaniy darajasi asosan ta'lim sifati bilan belgilanadi. Aynan ta'lim, yangi innovatsion texnologiyalar, kompetentli kadrlar respublikamizning ilmiy va texnologik nuqtai nazaridan taraqqiyotini yuksaltirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Bo'lajak biologiya o'qituvchilarining kasbiy tayyorgarlik samaradorligini ta'minlashning zaruriy shartlaridan biri bu pedagogik jarayonlarni ishonchli diagnostikalash hisoblanadi. Ma'lumotlarni to'liq va tezkor taqdim etadigan diagnostika, bo'lajak o'qituvchining istiqbolli kasbiy rivojlantirishning mezonidir. Biz, bo'lajak biologiya o'qituvchilarini diagnostik faoliyatga tayyorlashda ta'lim-tarbiya jarayonlarni metodik tayyorgarlik bilan muvofiqlashtirilgan faoliyat sifatida tadqiq etamiz.

Mazkur asosda tashkil etilgan faoliyat didaktik vositalarni tizimli o'rganish, shuningdek, ta'lim jarayoniga tatbiq etish va kuzatib borish, uning salbiy tomonlarini miqdor va sifat jihatdan aniqlashni o'z ichiga oladi. O'qituvchi pedagogik faoliyatining xuddi shu tabiiy yo'nalishlarini atrofficha ko'rib chiqamiz.

Buning uchun, bo'lajak biologiya o'qituvchilarining pedagogik diagnostika faoliyatini tashkil etishga, dagnostik kompetentligini shakllantirishga xizmat qiladigan o'qitishning didaktik vositalarini tahlil qilish, ishlab chiqish va takomillashtirish zarur.

Ko'plab didaktik vositalar (darslik, o'quv qo'llanmalar, ilmiy jurnallar, video- va audiomateriallar va sh.k.) didaktik tizimni tashkil qiladi, zero ular orasida markaziy o'rinni darslik egallaydi.

Darslikda shu prinsipni hisobga olib, o'quv materialining "murakkablik" va "qiyinlik" kabi tushunchalarni aniqlab olishni talab etadi. Hozirgi paytda bu tushunchalar farqlanyapti. O'quv matnining «murakkablik» tushunchasi bevosita uning mavhumligi darajasi bilan bog'liq. Mavhumlik darajasi nechog'lik yuqori bo'lsa, matn shunchalik murakkab. «Qiyinchilik» «o'zlashtirish darajasi» tushunchasi yordamida aniqlanadi. Material qanchalik yomonroq o'zlashtirilsa, uning qiyinchiligi ortadi. O'zlashtirish darajasi inson tomonidan yechiladigan masalalar qiyinchiligini xarakterlaydi.

O'quv materialining tuzilish holati darslik yaratishga nisbatan aks operatsiya: o'quv materialining mantiqli – didaktik tahlilini amalga oshirish imkonini yaratadi.

Bunday yondashuv talabalarda o'quv materialini tahlil qilish, tizimlashtirish, asosiy tushunchalarni ajratish, ular orasidagi mantiqiy bog'lanishlarni aniqlashtirish imkonini beradi.



I. G.Kozlova tadqiqot ishida mantiqiy didaktik tahlil asosida quyidagi ierarxik darajalarni ajratadi:

1) past daraja muayyan o'quv matnlari mazmuni va tuzilishini tahlil etish ko'nikmasi bilan bog'liq;

2) yuqoriroq daraja - umumiy fikrlash sxemalaridan unumli foydalanish, tushunchalarning ta'riflari bilan to'g'ri ishlash, xulosalar chiqarish qobiliyati va boshqalar;

3) yanada yuqori daraja – materialning yirik boblari tuzilmasini tahlil qilish, ichki va mavzulararo bog'lash, o'qitish natijalari istiqbollari belgilash va dasturlashtirish malakasi.

Bizning nazarimizda, o'quv materiallarini ierarxik tuzilishi uchinchi darajasini fanga oid tayanch tushunchalarni ajratish va keyingi mavzularni o'rganish uchun zarur usqurtma sifatida farqlash malakalari bilan to'ldirilishi zarur.

Bo'lajak biologiya o'qituvchisining metodik faoliyati bevosita, ta'lim jarayoni tashkiliy tuzilishi va borishini nazorat qilish bilan bog'liq. Shunig uchun diagnostik vositalarni to'g'ri tuzishda mantiqiy-didaktik tahlildan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Aslida, mantiqiy-didaktik tahlil maqsadiga ko'ra, o'quv materiallarini muayyan talablar asosida loyihalashtirish, mantiqiy tugallangan fikrlar asosida bayon etish keyinchalik ularni transformatsiyalash va joylashtirishga xizmat qiladi. Bo'lajak biologiya o'qituvchisi tushuncha va so'zlarning mazmunini tahliliy fikrlash asosida anglashi, berilgan o'quv materiali mazmunini o'quvchilarning o'zlashtirishi uchun qulay usullarda taqdim etishi va pedagogik diagnostika metodlariga muvofiq baholay olishi kompetentligiga ega bo'lishi lozim. Demak, bo'lajak o'qituvchi 2- va 3-darjadagi malakalarni egallashi zarur.

Shunday qilib, mantiqiy-didaktik tahlil nazariyasiga ko'ra, o'qituvchining amaliy faoliyatida nazorat ishlari topshiriqlarini tuzish, o'qitish jarayonini jadallashtirish va boshqa o'quv maqsadlarida undan foydalaniladi.

Ta'lim jarayonida bo'lajak biologiya o'qituvchisining pedagogik diagnostika metodikasi bo'yicha kasbiy faoliyatga tayyorlash ko'pincha mustaqil ta'lim topshiriqlari asosida amalga oshiriladi. O'qituvchi talabalarni auditoriyadagi o'quv jarayonida bunday faoliyatga yo'naltirishga to'liq ulgurmaydi. Natijada, «bilish» dan «ko'nikma va malakalar»ga mustaqil o'tishni, ko'pincha, faqat o'ta muvaffaqiyatli talabalar uddasidan chiqadi, guruh talabalarining asosiy qismiga bu masalani mustaqil yechish qiyinchilik tug'diradi, shu tariqa ular nazariy bilimlar borasida ham, o'z navbatida, nazariy bilimlarni amalda qo'llashda ham surunkali orqada qolib boraveradi. Bunday holat yuzaga kelishining





Ta'lim jarayoni borishining sifati va miqdoriy kuzatuvlari. Har qanday ta'lim tizimining markaziy elementi – «o'qituvchi-talaba» kichik tizimi hisoblanadi. Ta'lim tizimlari faoliyatini baholash alohida kichik tizimlar, ya'ni o'qituvchilar va talabalarning faoliyatini o'rtacha bahosi sifatida tushuniladi. O'zlashtirish darajasi ta'lim tizimi faoliyati jarayonida miqdoriy o'rganishga mansub, bosh ob'ektlardan biri sanaladi.

O'zlashtirish darajasi bu – talabalar tomonidan o'qish-o'rganish faoliyati natijasida o'zlashtirilgan ma'lum topshiriqlar, ko'nikma va malakalar yig'indisi hisoblanadi. Baho (raqamli belgi) baholash natijasi sanaladi, bizning tashqi olam hodisasiga munosabatimiz natijasi bo'lgan aqliy akt bor, ya'ni sub'ektiv baho.

Pedagogik-psixologik adabiyotlarda talabalarning aynan bir ishini turli o'qituvchilar tomonidan har xil baholash zidligi qayd etiladi. Baholash muammosi bilan ko'plab pedagoglar va psixologlar shug'ullangan.

Amaliyot va maxsus tadqiqotlar o'qituvchi tomonidan qo'yiladigan baholar har doim ham talabalarning haqqoniy o'zlashtirishini ifodalamaydi va o'qituvchi mehnatining samara berayotganidan dalolat bermaydi.

Ta'lim muassasasining baholarining ishonchlilik darajasi ko'p jihatdan o'qituvchilarning baholash faoliyatidagi xususiyatlarga bog'liq va birinchi navbatda, uning malakasi va talabchanligi bilan belgilanadi.

Baholash faoliyatining kamchiliklarini bartaraf qilish uchun yagona baholash mezonlarini belgilab olish lozim.

Zamonamiz tadqiqotchilari ko'proq tor doiradagi izlanishlar o'quv materialini o'zlashtirishning darajali ko'rsatkichlarini ishlab chiqish ustida ish olib borgan. Mazkur tadqiqotchilar tomonidan maxsus sxemalar tuzilib, ularning har biri asosida ma'lum belgilar kiritilgan:

ilmiy bilish darajasi va bilimlarni boshqarish layoqati;

o'qituvchi va tahsil oluvchining didaktik o'zaro ta'sir doirasidagi faoliyati;

tayyorgarlik darajasi va talabaning o'quv faoliyati xarakteri;

o'quv jarayoni samaradorligi nazorati borasida materialni o'zlashtirish teranligi;

materialni o'zlashtirish darajasi;

bosqichma-bosqich o'qitish jarayonida faoliyat xarakteri.

Qayd etish kerakki, jadvallar asosida taqdim etilgan o'quv materiallarini talabalar uchta ko'rsatkich bo'yicha o'zlashtirar ekan:

1) reproduktiv darajada talaba materialni qanday taqdim etilgan bo'lsa, shunday takrorlay olishi;

2) tushunish darajasi taqdim etilgan materialni tushuntirib bera olishi;



3) malakalar darajasi (boshlang'ich vaziyatlarda bilimlarni qo'llash; bilimlarni noma'lum ob'ektlar va vaziyatlarga ko'ra qo'llashi) bevosita uni amaliyotda qo'llay olishi bilan izohlanadi.

Sxemalarga reproduksiya darajasiga xos ma'lumotlardan xabardor bo'lish kiritilgan, biroq qolgan ko'rsatkichlar o'ziga xos tavsifga ega, ya'ni: a) qidirish-o'qish-o'rganish faoliyati; b) reproduktiv-izlanish faoliyati; v) tabiiy ob'ektlar bilan birga oliy materiallashgan faoliyat; g) baland nutqli faoliyat; d) nutqda harakatlarni bajarish; ye) aqliy faoliyat.

Yuqorida ta'kildangan fikr-mulohazalardan xulosa qilish mumkin, taniqli pedagoglar va psixologlar talabalarning bilim sifatini va ularning o'zlashtirish darajasini tahlil qilish va baholashda ko'p darajali yondashuvdan foydalanish maqsadga muvofiq deb hisoblaydi.

A.Ya.Ivanovanning «O'qitish sifati aqliy rivojlanishni baholash prinsipi» mavzusidagi ishida diagnostik faoliyatning quyidagi jihatlarini qayd etib o'tadi: qiyoslash, tahlil, istiqbol rejani tuzish, talqin, turli diagnostik metodlarni talabalarga ta'siri ustidan nazorat, talabalarga diagnostika natijalarini yetkazish.

Dastlabki diagnostik faoliyatning to'rtta jihati metodik faoliyat qismlariga mos keladi.

Xulosa sifatida shuni ta'kidlash joizki, bo'lajak biologiya o'qituvchilarini pedagogik diagnostika metodikasiga tayyorlashda: pedagogik diagnostikaning maqsad va vazifalari bilan tanishtirish; diagnostik vositalar, ularning klassifikatsiyasi va qo'llash sohasi bo'yicha kasbiy-metodik kompetentligi shakllantirish; mezonlar va parametrlar ko'rsatkichlarini asosida o'quvchilarning rivojlanish ko'rsatkichlarini aniqlash lozim.

#### Adabiyotlar:

1. Абдраимова Б.Б. Current challenges in biology education pedagogy: an analysis of contemporary methodological issues// European Journal of Humanities and Educational Advancements (EJHEA)// ISSN: 2660-5589 Vol. 4 No.11, November 2023 [52-53]
2. Абдраимова Б.Б. Проблемы методики преподавания биологии на современном этапе// Eastern European Scientific Journal// DOI: 10.31618/ESSA.2782-1994.2023.1.95 [33-35]
3. Абдраимова Б.Б. Проблема подготовки педагогических кадров к инновационной деятельности //East European Scientific Journal Wschodnioerzopejskie Czasopismo Naukowe Vol.1/ 12 (64), 2020 part 6 [4-6]
4. Абдраимова Б.Б. Естественные направления диагностической деятельности учителя // Вестник – науки Международный научный журнал. Тольятти 2021 Том 3// [стр 5-12]
5. Абдраимова Б.Б. Личностно-ориентированный процесс обучения как объект педагогической диагностики// Вестник – науки Международный научный журнал. Тольятти 2022, №9 Том (54/4) [стр. 18-22]