

## JADID PEDAGOGLARINING YOSH AVLODNI ILMIY FIKRLASHGA O'RGATISHDAGI ROLI: BIOLOGIYA MISOLIDA TAHLIL.

Mamanova Mohinur

*DTPI Aniq va tabiiy fanlar fakulteti 3-kurs 8-b guruh talabasi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada jadid pedagoglarining yosh avlodni ilmiy fikrlashga o'rgatishdagi o'rnini biologiya fani misolida tahlil qilingan. Tadqiqotda jadid maktablarida tabiatshunoslik, xususan biologiya fanining o'quv jarayoniga kiritilishi, kuzatish va tajriba asosidagi o'qitish usullarining qo'llanishi, shuningdek ilmiy dunyoqarashni shakllantirishdagi ahamiyati yoritiladi. Jadidlarning biologiya orqali analitik va tanqidiy tafakkurni rivojlantirish haqidagi qarashlari zamonaviy ta'lim yondashuvlari bilan uyg'unligi bilan ajralib turadi.*

**Аннотация:** *В данной статье анализируется роль джадидских педагогов в формировании научного мышления у молодого поколения на примере преподавания биологии. Исследование отражает введение естественных наук, особенно биологии, в учебные программы джадидских школ, применение методов наблюдения и эксперимента, а также их значимость для развития научного мировоззрения. Показано, что идеи джадидов о развитии аналитического и критического мышления через биологию имеют сходство с современными образовательными подходами.*

**Annotation:** *This article analyzes the role of Jadid educators in fostering scientific thinking among young learners, with a focus on biology education. The study highlights how natural sciences—especially biology—were introduced into Jadid school curricula, the use of observation- and experiment-based teaching methods, and their importance in shaping scientific worldview. The findings show that Jadid ideas on developing analytical and critical thinking through biology align closely with modern educational approaches.*

**Kalit so'zlar:** *Jadid pedagogikasi, ilmiy fikrlash, biologiya ta'limi, tajriba va kuzatish, analitik, tafakkur, tabiatshunoslik, anatomiya va gigiyena, o'quvchi mustaqil fikrlashi, pedagogik innovatsiya, jadid maktablari, modern*



*ta'lim, ekologik madaniyat, nazariya va amaliyot, tanqidiy fikrlash, ilmiy dunyoqarash.*

## KIRISH

Jadidchilik va ilmiy tafakkur jadidlar Turkistonning ijtimoiy-ma'naviy hayotiga yangicha tafakkur olib kirgan ma'rifatparvar ziyolilar bo'lib, ularning eng asosiy maqsadi yosh avlodni ilmiy dunyoqarash, tanqidiy fikr, tajribaga asoslangan o'qitish ruhida tarbiyalash edi. Tadqiqotlar (Abdug'ofurov, 2020; Qosimov, 2017)da ko'rsatilishicha, jadidlar ta'limning markaziga tabiatshunoslikni, jumladan biologiyani qo'ygan. Sababi biologiya inson tafakkurini kuzatish, tahlil, tajriba orqali shakllantiruvchi asosiy fanlardan biridir.

Biologiya jadid maktablarida ilmiy tafakkurni shakllantirish vositasi hisoblanib tabiatshunoslikning o'quv dasturiga kiritilishi, Jadid maktablari o'quv rejalarida (1900-1917 yillar) quyidagi biologik yo'nalishdagi fanlar mavjud bo'lgan: Nabotot (botanika): Hayvonot (zoologiya): Inson anatomiyasi va gigiyena: Tabiiy fanlar asoslari: Bu o'sha davr uchun katta yangilik edi, chunki eski maktablarda ilmiy tabiiy fanlar umuman o'tilmagan. Kuzatish va tajriba metodining joriy etilishi Maqolalarda ko'rsatilishicha (Madrahimov, 2019), jadidlar o'quvchining faqat yod olishi emas, balki: o'simliklarni amaliy kuzatish, urug'ning unishi, ildiz va barg shakllanishini ko'rib tahlil qilish, organizmlar o'rtasidagi bog'liqlikni tushuntirish usullarini joriy etgan. Bu esa ilmiy fikrlashning asosiy komponentlari kuzatish, tahlil, taqqoslash, xulosa chiqarishni shakllantirgan. Jadid pedagoglarining ilmiy fikrlashga oid g'oyalari Abdulla Avloniy qarashlari Avloniy “Turkiy guliston yoxud axloq” asarida: “Ilm tajriba va kuzatish orqali hosil bo'ladi” deya ta'kidlab, ta'limning ilmiy asosda bo'lishi zarurligini aytadi. Uning fikricha: tabiatni o'rganish tafakkurni o'tkirlashtiradi: biologiya bilimning eng hayotiy va amaliy qismi: sog'lom tanani tushunish sog'lom jamiyatning asosidir. Avloniy maktablarida o'simliklar va hayvonot namunalari bilan ishlash, hatto kichik laboratoriya burchaklari bo'lganligi ilmiy maqolalarda qayd etiladi (Abdullayev, 2018). Mahmudxo'ja Behbudiyni ilmiy ta'lim konsepsiyasi Behbudi “Kitob-ul atfol”, “Muntaxabi jug'rofiyai umroniy” kabi darsliklarida: hayvonot va o'simliklar hayoti, inson organizmi va gigiyenasi, ekologik omillar haqida ilmiy ma'lumotlar bergan. Uningcha: “Har bir bola tabiatni bilishi orqali taraqqiyotni anglaydi.” Bu qarash biologiya orqali ilmiy tafakkurni shakllantirishning aniq nazariy asosidir. Fitratning ilmiy metodika haqidagi qarashlari Fitrat “O'qutg'uchi” asarida ta'kidlaydi: ilmiy tushuncha o'quvchida tushunish tahlil isbot zanjiri orqali shakllanadi: biologiya fanida tabiat hodisalarini ko'z bilan ko'rish va analiz



qilish eng kuchli o'qitish usuli. Maqolalarda (Qosimov, 2017) Fitratning biologiya ta'limiga oid metodlari zamonaviy STEM yondashuviga o'xshashligi qayd etilgan. Biologiya orqali ilmiy fikrlashni shakllantirish mexanizmlari Tabiatni “ochiq dars” sifatida ko'rish Jadidlar tabiiy muhitni to'g'ridan-to'g'ri laboratoriya deb qaragan bog'da o'tkazilgan darslar, kuzatuv daftarlarini yuritish, o'simlik qismlarini chizish, urug' unishi tajribalarini olib borish bolalarni mustaqil fikrlashga o'rgatgan. Gigiyena va anatomiya orqali mantiqiy fikrlash Inson organizmi va sog'liqni saqlash bo'yicha o'rgatilgan mavzular: sabab oqibat tahlili kasalliklarning oldini olishda ilmiy yondashuv tana tuzilishi va funksiyasini mantiqan bog'lash ko'nikmalarini rivojlantirgan. Bu ilmiy tafakkurning markaziy elementi.

Biologik hodisalarni izohlash argumentli fikrlash maktabi jadidlar quyidagi savollar orqali o'quvchilarni mantiqan o'ylashga majbur qilgan: “Nima uchun o'simliklar quyoshga intiladi?”, “Nima sababdan hayvonlar muhitga moslashadi?”, “Odamda qon aylanishi nima vazifa bajaradi?”. Bu turdagi savollar tahlil, tushuncha va isbot talab qilgan. Tadqiqotlarda qayd etilgan xulosalar :Ilmiy maqolalar va dissertatsiyalarda (Abdug'ofurov, 2020; R. Qosimov, 2017; Madrahimov, 2019) quyidagi muhim xulosalar berilgan: Jadidlar Markaziy Osiyoda biologiyani ilmiy fan sifatida o'qitishni boshlab bergan. Ilmiy fikrlashning poydevori sifatida tabiatshunoslikni birinchi o'quv yillaridan kiritgan. Kuzatish va tajriba jadid pedagogikasining metodik asosi bo'lgan. Biologiya orqali bolalarda analitik va tanqidiy tafakkur shakllangan. Gigiyena, anatomiya va ekologik madaniyat sog'lom fikrlash va sog'lom jamiyat g'oyasining markazi bo'lgan. Jadidlarning biologik qarashlari zamonaviy biologiya didaktikasi bilan mos keladi.

## XULOSA

Jadid pedagoglari yosh avlod tafakkurini ilmiy asosda shakllantirishda ulkan rol o'ynagan. Ular biologiya fanini:ilmiy dunyoqarashni shakllantirish,analytik fikrlashni rivojlantirish,kuzatish va tajribaga tayangan holda ta'lim berish,sog'lom turmush madaniyatini targ'ib qilish uchun asosiy vosita sifatida ishlatganlar.Bugungi kunda STEM, kompetensiyaga asoslangan ta'lim, ekologik tarbiya kabi yo'nalishlar jadidlar boshlab bergan metodlarning davomi ekani ilmiy jihatdan tasdiqlanadi.Jadid pedagoglarining ta'lim sohasidagi islohotlari Turkistonning ilmiy-ma'rifiy taraqqiyotida tub burilish yasagan. Ular yosh avlodni zamonaviy ilm-fan asosida tarbiyalash, tafakkurini yangilash va millatni uyg'otishning eng samarali yo'li sifatida ilmiy fikrlashni shakllantirishni belgilab berganlar. Biologiya fani esa bu jarayonning markazida turdi. Jadid maktablarida tabiiyot fanlarining, xususan biologiyaning o'qitilishi o'quvchilarni kuzatish, tahlil qilish, tajriba o'tkazish va



xulosa chiqarishga o'rgatdi. Bu esa o'sha davr uchun butunlay yangicha pedagogik yondashuv edi. Abdulla Avloniy, Behbudiy, Fitrat kabi ma'rifatparvarlar ilmiy metodni tajriba, kuzatish, isbotni ta'limning asosiy mezoni sifatida qo'llab, yoshlar tafakkurida analitik va tanqidiy yondashuvni shakllantirishni maqsad qilganlar. Biologiya orqali o'rgatilgan ilmiy dunyoqarash o'quvchiga tabiat qonuniyatlarini anglash, sabab-oqibat bog'liqliklarini tushunish, inson organizmi va hayotiy jarayonlarni ilmiy talqin qilish imkonini yaratdi. Bu esa sog'lom fikrlash, sog'lom yashash va ongli qarorlar qabul qilish madaniyatining shakllanishiga xizmat qildi. Shunday qilib, jadidlarning biologiya fani misolida yosh avlodni ilmiy fikrlashga o'rgatish borasidagi qarashlari nafaqat o'z davri uchun yangilik bo'lgan, balki bugungi zamonaviy ta'lim kompetensiyaviy yondashuv, STEM metodlari, tanqidiy fikrlash pedagogikasi bilan hamohangdir. Ularning g'oyalari hozirgi ta'lim jarayonida ham o'z dolzarbligini yo'qotmagan bo'lib, yosh avlodni ilmiy bilishga yo'naltirishda bebaho nazariy va amaliy manba bo'lib xizmat qiladi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Qosimov, B. Jadidchilik: ma'rifat va islohot harakati. — Toshkent: Ma'naviyat, 2000.
2. Abdug'afurov, A. Jadid maktablari va yangi pedagogik qarashlar. — Toshkent: O'qituvchi, 2018.
3. Madrahimov, O. Jadidlar ta'limotida tabiiy fanlar. — Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
4. Yo'ldoshev, J. Pedagogik tafakkur tarixi. — Toshkent: TDPU nashriyoti, 2016.
5. Abdullayev, M. O'zbek pedagogika tarixi. — Toshkent: O'qituvchi, 2015.
6. Hasanov, I. Jadidlar qarashlarida ilmiy bilish va metodologiya. — Toshkent: Universitet, 2020.

