

O‘QUVCHILARDA TANQIDIY FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISHDA BIOLOGIYA FANINING ROLI

Abduxoshimova Dilshoda Rahimjon qizi

d933571191@gmail.com

Abdinazarov Abdilaziz Faxriddin o‘g‘li

abdilazizabdinazarov860@gmail.com

Pirjanova Xurshidabonu Murodbek qizi

hurshidabonupirjanova@gmail.com

*Chirchiq davlat pedagogika universiteti Biologiya yo‘nalishi
3-bosqich talabalari*

Usmonova Ruzixon Bozorovna

boburaxmatov1808@gmail.com

CHDPU Fakultetlararo chet tillar kafedrası o‘qituvchisi

Annotatsiya: *ushbu maqolada o‘quvchilarda tanqidiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishda biologiya fanining ahamiyati tahlil qilinadi. Biologiya fani o‘zining ko‘p qirrali mazmuni va amaliy tajriba imkoniyatlari bilan o‘quvchilarda ilmiy fikrlashni, muammoli va ijodiy yondashuvni shakllantirishda samarali vosita hisoblanadi. Maqolada biologiya darslarida tanqidiy fikrlashni rag‘batlantirish uchun qo‘llaniladigan pedagogik metodlar, o‘quvchilarning mustaqil fikr yuritish va tahlil qilish ko‘nikmalarini oshirish yo‘llari ko‘rib chiqiladi. Shu bilan birga, tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda biologiya fanining o‘quv jarayonidagi o‘rni va unga bo‘lgan talablar yoritiladi.*

Kalit so‘zlar: *tanqidiy fikrlash, biologiya fani, o‘quvchilar, ta‘lim metodikalari, bilim va ko‘nikmalar, ilmiy fikrlash, muammoli o‘qitish, ijodiy yondashuv.*

O‘zbekiston uchun mustaqil, erkin va tanqidiy fikrlaydigan yoshlarni tarbiyalash bugungi kunning eng muhim va dolzarb vazifalaridan biridir. Shu bois, maktablar, akademik litseylar, kasb-hunar kollejlari, texnikumlar hamda oliy o‘quv yurtlarida ta‘lim-tarbiya jarayonini samarali tashkil etish orqali o‘quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish, ularning mustaqil va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini tizimli ravishda rivojlantirish zarur. Tanqidiy fikrlash o‘z-o‘zidan hosil bo‘ladigan ko‘nikma emas, balki muntazam mashq qilish, mantiqiy fikrlash va axborotni chuqur tahlil qilish orqali shakllanadigan murakkab jarayondir. Shu sababli, o‘quvchilarga foydali ma‘lumotlarni olish, ularni baholash va mustaqil fikr yuritish ko‘nikmalarini berish muhim ahamiyatga ega. Bu jarayon orqali yoshlar nafaqat bilimlarni egallash, balki kelajakda jamiyatning faol

va mas’uliyatli a’zolari sifatida mustaqil qaror qabul qila olish qobiliyatiga ega bo’ladilar. Shunday qilib, tanqidiy fikrlashni rivojlantirish — yurtimizning barqaror taraqqiyoti va ijtimoiy rivojlanishi uchun poydevor yaratishdir.

Tanqidiy fikrlash — bu oddiy bilim yoki ma’lumotlarni yod olish emas, balki o’rganilgan axborotni chuqur tahlil qilish, baholash, boshqa fikrlar bilan taqqoslash va yangi g’oyalarni ilgari surish orqali shakllanadigan yuqori darajadagi tafakkur ko’nikmasidir[1].

AQSh pedagog olimi R.Ennis ta’kidlaganidek, tanqidiy fikrlash bu — “qaror qabul qilish va e’tiqod hosil qilishda yo’l-yo’riq ko’rsatadigan oqilona, faol va maqsadli fikrlashdir”[2]. Bu ko’nikma o’z-o’zidan paydo bo’lmaydi, balki izchil, tizimli va interfaol metodlarga asoslangan o’qitish orqali shakllanadi. Shu jihatdan, tanqidiy fikrlash o’quv predmeti emas, balki ta’lim jarayonining mantiqiy natijasi sifatida qaraladi.

Tanqidiy fikrlashni rivojlantirish jarayoni bir necha bosqichdan iborat bo’lib, ulardan **birinchisi — da’vat bosqichi** deb yuritiladi. Bu bosqichda o’quvchilarni *yangi mavzuga tayyorlash, ularning bilim darajasini faollashtirish, ilgari o’zlashtirgan tushunchalarni esga tushirish hamda mavzuga nisbatan qiziqish uyg’otish* asosiy maqsad hisoblanadi. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar bu bosqichda turli interfaol usullardan foydalanishni tavsiya qiladi. Jumladan, “Aqliy hujum” (brainstorming) metodi — o’quvchilarda mavjud bilimlarni safarbar etish, erkin fikr bildirish va muammoni turli nuqtai nazardan ko’rib chiqish imkonini beradi.

“Aqliy hujum” usuli dastlab yakka tartibda amalga oshiriladi: har bir o’quvchi o’zi bilgan yoki bilaman deb o’ylagan fakt va g’oyalarni mustaqil yozib chiqadi. Keyinchalik, bu fikrlar juftlikda, so’ng guruh yoki sinf miqyosida muhokama qilinadi. Har qanday fikr — to’g’ri yoki noto’g’riligidan qat’i nazar — erkin bildiriladi va doskaga yoziladi. Muhimi, bu jarayonda o’qituvchi o’z nutqini minimal darajada saqlagan holda, o’quvchilarga erkin fikr yuritish uchun imkon yaratadi. Shu orqali o’quvchilarda o’z fikrini asoslash, boshqalar nuqtai nazarini inobatga olish va muhokama qilish madaniyati shakllanadi.

Da’vat bosqichida o’quvchilar faolligini oshirish bilan birga, lider o’quvchilar faoliyatini yo’lga qo’yish ham muhimdir. Ular guruhni muhokama jarayonida boshqarib boradi, sust faol o’quvchilarni jalb etadi, ularning fikrlariga quloq tutadi va rag’batlantiradi. Shu tariqa, bu bosqich o’quvchilarning mavjud bilimlarini tahlil qilish, yangi mavzu yuzasidan o’z pozitsiyasini aniqlash va keyingi bosqichlarga puxta tayyorlanishiga xizmat qiladi.

Pedagogik tajribalar ko’rsatadiki, da’vat bosqichida tashkil etilgan faoliyat nafaqat tanqidiy fikrlashni, balki muloqot, hamkorlik, tinglay olish va fikrni asoslab berish ko’nikmalarini ham rivojlantiradi[3]. Shu bois, bu bosqichni o’quv jarayonining faqat kirish qismi deb emas, balki o’quvchini fikrlashga undovchi asosiy platforma sifatida baholash lozim.

Shuni unutmaslik kerakki, agar yangi axborot o‘quvchi-talabani mavjud bilimlari bilan bog‘lanmasdan taqdim etilsa, u tez orada unutiladi. Zero, ta‘lim — bu mavjud bilimlar asosida yangi bilimlarni egallash va tizimlashtirish jarayonidir[4].

Ikkinchi bosqich – anglash. Bu bosqichda o‘quvchi-talaba **yangi axborot bilan bevosita muloqotga kirishadi**. Muloqot shakllari turlicha bo‘lishi mumkin: matn o‘qish, ma‘ruza tinglash, videomateriallar ko‘rish, laboratoriya tajribalarini kuzatish yoki bevosita bajarish. Bu bosqichda o‘qituvchining roli sezilarli darajada pasayadi, chunki asosiy faoliyat o‘quvchilarning o‘zlari tomonidan amalga oshiriladi. Ularning anglash darajasi, yangi ma‘lumotni o‘zlashtirishga bo‘lgan tayyorgarligi va faol ishtiroki ushbu bosqichning samaradorligini belgilaydi.

Bu bosqichda tanqidiy fikrlashni rag‘batlantirish uchun samarali texnologiyalardan biri — INSERT (Interactive Notation System for Effective Reading and Thinking) metodidir. Ushbu usul 1986-yilda Vogan va Estes tomonidan ishlab chiqilgan bo‘lib, o‘quvchilar matn bilan ishlagan vaqtida o‘z fikrlarini belgilar yordamida izchil tarzda qayd etadi: + (bilaman), – (qarshi fikr), ? (savol), ! (qiziq) kabi belgilar orqali o‘qish jarayoni interaktiv tus oladi. INSERT usuli o‘quvchilarda metakognitiv (fikrlash haqida fikrlash) faollikni kuchaytiradi va ularni o‘rganilgan ma‘lumotlar ustida chuqurroq o‘ylashga undaydi (Vaughan & Estes, 1986).

Anglash bosqichining asosiy vazifasi — o‘quvchilar tomonidan yangi bilimlarni idrok etish, ularni avvalgi bilimlar bilan bog‘lash va mustaqil tahlil qilish asosida tushunchalarni shakllantirishdir. Bu bosqich ayniqsa fikrlash darajasi past bo‘lgan o‘quvchilar uchun alohida e‘tibor talab qiladi. Afsuski, an‘anaviy ta‘limda bu jihatlar yetarli darajada inobatga olinmaydi, natijada ularning faolligi va fikrlash salohiyati to‘liq ochilmaydi.

Uchinchi bosqich – fikrlash. Fikrlash bosqichi — tanqidiy fikrlashning asosiy mezonini hisoblanadi. Bu bosqichda o‘quvchilar **ilgari anglagan va qabul qilgan yangi bilimlarni qayta ishlaydi, ularni o‘z so‘zlari orqali ifodalaydi, avvalgi bilimlari bilan bog‘laydi va shaxsiy xulosalar chiqaradi**. Bu — yangi tushunchalarni ongda shakllantirish, ularni baholash va muammolarga nisbatan mustaqil yondashuvni takomillashtirish bosqichidir.

O‘quvchilarning yangi axborotni tahlil qilishi, u haqida mustaqil fikr bildirishga intilishi, boshqa fikrlar bilan taqqoslay olishi ularning tanqidiy fikrlash salohiyatini oshiradi. Shu bois, bu bosqichda o‘qituvchi o‘quvchilarga savollar berish, munozaralar tashkil etish, esse yoki tahliliy matn yozdirish kabi metodlardan foydalangan holda ularni faol fikrlashga undashi lozim.

Pedagogik nazariyalarga ko‘ra, fikrlash bosqichida o‘zlashtirilgan bilimlar uzoq muddatli xotirada saqlanib qoladi va real hayotdagi vaziyatlarga tatbiq etish imkoniyati

kuchayadi[5]. Aynan shu bosqichda tanqidiy fikrlashning mohiyati — fikrlarni tahlil qilish, mulohaza yuritish, asoslash va yangicha qarorlar qabul qilish ko‘nikmalari shakllanadi.

Tanqidiy fikrlashni shakllantirish murakkab va izchil yondashuvni talab etadi. Buning uchun **quyidagi pedagogik shart-sharoitlarni** yaratish muhim:

O‘quvchilarga mustaqil fikr yuritish imkonini berish, ularni diqqat bilan tinglash madaniyatini rivojlantirish;

Har xil fikrlar va g‘oyalarni qabul qilish, ularni saralash va tahlil qilishga o‘rgatish;

O‘quvchilarning o‘z fikrini ochiq bildirishiga zamin yaratish, tanqidiy fikrlari uchun kulgi yoki tanbeh emas, rag‘bat orqali javob berish;

Har bir o‘quvchiga tanqidiy fikrlashga qodir shaxs sifatida munosabatda bo‘lish;

Tanqidiy fikrlashni rivojlantiruvchi topshiriq, metod va muhitlar bilan o‘quv jarayonini boyitish.

Shunday qilib, tanqidiy fikrlash — zamonaviy ta’limning ajralmas elementi bo‘lib, o‘quvchining nafaqat bilimli, balki fikrlay oladigan, tahlil qila oladigan va mustaqil qaror qabul qila oladigan shaxs sifatida shakllanishini ta’minlaydi. Bu esa yurt taraqqiyoti uchun intellektual salohiyati yuqori bo‘lgan avlodni yetishtirishning asosi hisoblanadi.

O‘zaro fikr almashish jarayonida o‘quvchilardan nafaqat o‘z fikrlarini erkin ifoda etish, balki boshqalarni diqqat bilan tinglash ham talab etiladi. Shu bilan birga, o‘z qarashlarini majburlab qabul ettirish yoki boshqalarni doimiy ravishda tuzatishga harakat qilishdan tiyilish muhimdir. Bunday yondashuv, pedagogik tadqiqotlar natijasida ko‘rsatishicha, o‘quvchilar o‘rtasida konstruktiv munozaralar yuzaga kelishiga va o‘zaro hurmat tamoyilida fikr almashishga yordam beradi[6].

Munozaralarda keng doiradagi fikrlar va nuqtai nazarlarni tinglash o‘quvchilarga o‘z g‘oyalarini tanqidiy tahlil qilish imkonini beradi, shuningdek, boshqa fikrlar bilan solishtirish orqali ular o‘z qarashlarini yanada aniqlashtiradi va takomillashtiradi. Bu jarayon o‘quvchining tanqidiy fikrlash qobiliyatining mustahkamlanishiga xizmat qiladi.

Tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda samarali vositalardan biri — klasterlar tuzish usulidir. “Klaster” lotincha so‘z bo‘lib, “g‘uncha bog‘lam” degan ma’noni anglatadi. Klasterlar tuzish pedagogik strategiya sifatida o‘quvchining mavzu bo‘yicha erkin, keng va tizimli fikrlashini rag‘batlantiradi. Bu usul nafaqat fikrlarni tizimli shaklda tashkil etishga, balki ularning o‘zaro bog‘lanishini ham vizual tarzda ko‘rishga yordam beradi. Shu jihatdan klasterlar tuzish miyadagi ideyalarning faol bog‘lanishi va ular orasidagi munosabatlarni aniqlash jarayoni bilan chambarchas bog‘liqdir[7].

O‘quvchilarda tanqidiy fikrlashni shakllantirish va rivojlantirish bugungi ta’lim tizimining asosiy vazifalaridan biridir. Bu jarayon uzluksiz va puxta rejalashtirilgan ta’limiy yondashuvni talab etadi. Tanqidiy fikrlash o‘z-o‘zidan shakllanmaydi — u samarali o‘qitish

metodlari, faol va muhitga moslashtirilgan o‘quv jarayonlari orqali rivojlanadi. Ayniqsa, biologiya fanida interfaol metodlardan, xususan “Aqliy hujum”, “Insert” va “Klaster” usullaridan foydalanish orqali o‘quvchilarning mustaqil fikr yuritish, dalillarga asoslangan xulosa chiqarish va muammolarni turli nuqtai nazardan tahlil qilish ko‘nikmalari shakllanadi.

Tanqidiy fikrlashni rivojlantirish uchun pedagoglar tomonidan ochiq muloqot muhiti yaratish, fikrlar xilma-xilligini qadrlash, har bir o‘quvchining fikrini e’tiborsiz qoldirmaslik muhim ahamiyatga ega. Ta’lim jarayonida har bir o‘quvchiga o‘z fikrini erkin ifoda etish, o‘zgalar fikrini tahlil qilish, baholash va kerak bo‘lsa, e’tiroz bildirish imkonini berish — zamonaviy ta’limning ajralmas qismidir.

Shunday qilib, biologiya fanining o‘ziga xosliklari, tajriba va kuzatishga asoslanganligi, uni tanqidiy fikrlashni rivojlantirish uchun qulay platformaga aylantiradi. Mazkur fan orqali o‘quvchilar nafaqat fanga oid bilimlarni egallaydi, balki hayotiy muammolarni tahlil qilish, asosli fikr bildirish va mas’uliyatli qarorlar qabul qilishga o‘rganadilar. Shu bois, tanqidiy fikrlovchi avlodni tarbiyalashda biologiya fanining didaktik imkoniyatlaridan to‘laonli foydalanish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. M.F.Dadaxodjayeva, O‘.A.Abdurazzaqova. O‘quvchilarning tanqidiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish texnologiyasi (*Maqola chop etilgan manzil ma’lumotlari keltirilmagan*).
2. Ennis, R. H. (1996). Critical Thinking. Prentice Hall.
3. Brookfield, S. D. (2012). Teaching for Critical Thinking: Tools and Techniques to Help Students Question Their Assumptions. Jossey-Bass.
4. Ausubel, D. P. (1968). Educational Psychology: A Cognitive View. Holt, Rinehart & Winston.
5. Bloom, B. S. (1956). Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Longmans.
6. Brookfield, S. D., & Preskill, S. (2005). Discussion as a Way of Teaching: Tools and Techniques for Democratic Classrooms. Jossey-Bass.
7. Novak, J. D. (1998). Learning, Creating, and Using Knowledge: Concept Maps as Facilitative Tools in Schools and Corporations. Lawrence Erlbaum Associates.