

REFLEKSIYA ZAMONAVIY DARSNING ENG MUHIM BOSQICHI

Azatova Sevara Nematjon qizi

Toshkent Moliya instituti, Toshkent, O'zbekiston

Annotatsiya: Ushbu maqolada maktabda matematika darslarini o'qitishda o'quvchilarda refleksiv ko'nikmalarni shakllantirish usullari haqida yozilgan.

Kalit so'zlar: Refleksiya, tenglama, tengsizlik, tenglama yechimi.

Zamonaviy ta'lim jarayonining tamoyillaridan biri bu faollik, ijodkorlik va ong tamoyilidir. Agar bolaning har bir harakati ongli va tushunarli bo'lsa, bola faol bo'lishi mumkin. Darsda faollik muhitini yaratishning zaruriy sharti refleksiya bosqichidir. Dars jarayonida refleksiyani shakllantirish eng muhim jarayon hisoblanadi va bu jarayonni dars oxirida o'tkazish talab etiladi.

Hozirda zamonaviy ta'limning maqsadi o'quvchiga faqat fanni o'rgatish emas balki o'qishga o'rgatishdir. Refleksiya o'quvchiga vazifani mustaqil bajarib tushunishga, balki mantiqiy zanjirni qurishga, olingan tajribani tizimlashtirishga, o'zi erishgan yutuqlari boshqa o'quvchilarni yutuqlar bilan solishtirishga yordam beradi.

Oldingi maqolamizda [3] matematikani o'qitish o'zini-o'zi boshqarish va refleksiya haqida o'rganilgan edi. Bu maqolada esa o'quvchi mavzu yuzasidan misol ishlash jarayonida unda qanday qilib refleksiv faoliyatni shakllantirish haqida o'rganiladi.

Refleksiya nima? Refleksiya lotincha reflexio-orqaga nazar so'zidan kelib chiqqan. Chet lug'atiga ko'ra refleksiyani insonning ichki holati, o'zini-o'zi bilish haqida o'ylash deb ta'riflaydi. Rus tilining izohli lug'ati refleksiyani o'zini-o'zi tahlil qilish sifatida izohlaydi. Zamonaviy pedagogikada refleksiya deganda faoliyat va uning natijalarini o'z-o'zini tahlil qilish tushuniladi. Bu atama dastlab falsafada paydo bo'lgan, keyin boshqa sohalarida, shu jumladan psixologiyada mashhur bo'lgan. Refleksiya o'quvchining o'zini-o'zi nazorat qilish, o'zini-o'zi baholash, o'zini-o'zi boshqarish va voqealar, muammolar, hayotni tushunish odatini shakllantirishga o'rgatishga imkon beradi.

Shu munosabat bilan fikrlash va inson faoliyatini kengaytirish mexanizmi sifatida refleksiya muammosi tug'ildi. Odamlar o'z faoliyatini quradilar va qayta tuzadilar va buning uchun shart-sharoitlar faoliyatning o'zini refleksiya tahlil qilish mexanizmlari hisoblanadi [1].

B.A. Лефевра yondashuvi "refleksiyani shaxsning o'z harakatlariga, fikrlariga nisbatan kuzatuvchi, tadqiqotchi, nazoratchi pozitsiyasini egallash qobiliyati, shuningdek, boshqa xarakterga, uning fikr va harakatlariga nisbatan o'xshash pozitsiyani egallash qobiliyati" deb tavsiflaydi.

G.Shedrovistning asarlarida, birinchi navbatda, o'z ishini shaxs tomonidan amalga oshirishning maxsus usuli sifatida, uning vositalarini, protseduralarini, shartlarini tushunish uchun "amaliy" faoliyatdan o'tish sifatida namoyon bo'ldi. Biroq, bu yerda u assimilyatsiya (усвоения) jarayonlari bilan uzviy bog'liq bo'lib, assimilyatsiya (усвоения) mexanizmlarining eng muhim daqiqalaridan biri sifatida paydo bo'ldi [1].

Refleksiya, ta'kidlaydi G.Shedrovist, har doim refleksiv faoliyati mavjud [1].

Boshqacha qilib aytganda, refleksiya insonning ongida nima va qanday qilib amalga oshirayotgani haqidagi fikrdir. U faqat sub'ektiv va tajribaga to'la [1].

O'zining nazariy kontseptual tushunchasida refleks shaxsning shaxsiy ong, faoliyat, muloqotning muayyan mazmunini faol ravishda qayta ko'rib chiqish shaklidir.

Keng amaliy ma'noda, refleksiya insonning o'z-o'zini tahlil qilish, tushunish va atrof-muhit bilan ob'ektiv va ijtimoiy munosabatlarini qayta ko'rib chiqish qobiliyati sifatida qaraladi va rivojlangan aqlning zarur tarkibiy qismini ifodalaydi [2].

Zamonaviy pedagogikada refleksiya deganda faoliyat va uning natijalarini o'z-o'zini tahlil qilish tushuniladi.

Darsda refleksiya-bu har bir o'quvchining shaxsiyatiga yo'naltirilgan o'quv jarayonini takomillashtirishga imkon beradigan o'qituvchi va o'quvchilarning birgalikdagi faoliyati.

Refleksiya individual bo'lishi mumkin, bu haqiqiy o'zini-o'zi baholashni shakllantiradi (buning yordamida siz o'zingiz bajargan ishingizni baholashingiz mumkin) va guruhlarda, guruhning har bir a'zosi masalani hal qilishda va natijaga erishishda qo'shgan hissasi qiymatiga qaratadigan guruh (ishda qanday yordam ko'rsatgan (ism)).

Refleksiyani o'rganishning quyidagicha usullari mavjud:

- Og'zaki muhokama.
- Dars davomida o'quvchi bilan sodir bo'ladigan o'zgarishlarning chizilgan yoki grafik tasviri.
- Yozma so'rovnoma.

Savol tug'ilishi mumkin: "nima uchun darsda refleksiya bosqichini o'tkazish kerak? Nima uchun bunga qimmatli o'qish vaqtini sarflash kerak?" To'g'ri tashkil etilgan refleksiya qiyinchilik darajasini, vazifaga emotsional munosabatni aniqlashga yordam beradi; sinfdoshlarning baholash faoliyatini rivojlantiradi; bolalarning o'zini o'zi baholash shakllantirish darajasini aniqlaydi; bolalarni baholash mezonlarini ajratib ko'rsatishga o'rgatadi; mezonlarga muvofiq baholash qobiliyatini rivojlantiradi; ularni yanada yengish uchun qiyinchiliklarning sabablarini aniqlaydi.

Har qanday refleksiya o'zining ta'lim ta'sirini beradi. Bu faoliyat uchun ichki motivatsiya uchun sharoit yaratadi. Refleksiya o'quvchilarga olingan natijalarni

tushunishga, kelajakdagi ishning maqsadlarini belgilashga yordam beradi, natijalarni maqsadlar bilan " birlashtirish". Va eng muhimi, refleksiya mutlaqo barcha tayanch va fanga oid kompetensiyalarni shakllanishiga yordam beradi.

Dars davomida refleksiyani shakllantirish uchun turli xil usullarni ko'rib chiqamiz. Odatda, dars oxirida uning natijalari umumlashtiriladi, darsda qanday ishlaganliklarini bilib olganlar muhokama qilinadi. Har bir inson dars boshida qo'yilgan maqsadlarga erishishga qo'shgan hissasini, uning faolligini, sinf ishining samaradorligini, darsning tanlangan shakllarining ishtiyoqi va foydaliligini baholaydi. O'quvchilar o'zlari birma-bir bugungi dars uchun: bu qiziq edi ..., qiyin edi ..., men qila oldim..., meni hayratda qoldirdi ...kabi jummalarni etishadi.

Darsni umumlashtirish uchun siz "+ va -" usulidan foydalanishimiz mumkin. O'quvchilarga quyidagicha savollar ro'yxatini taklif qilamiz (javoblarini + va - belgilar yordamida berishadi):

- Sizga bugundi dars yoqdimi?
- Bajar vazifalariz natijasidan mamnunmisiz?
- Dars qanchalik foydali bo'ldi?

Dars oxirida siz o'quvchilarga introspektsiyani amalga oshirishga, darsga baho berishga yordam beradigan kichik anketani taklif qilishingiz mumkin.

Masalan,:

I. Darsdagi faoliyatingiz natijalarini tahlil qiling:

1. Men dars maqsadini tushundim:

A) ha; B) yo'q; C) qisman.

2. Darsda nima qiyin edi?

A) jadval tuzish; b) kerakli atamani topish; C) boshqa javob.

3. Qaysi topshiriqda eng ko'p xato qilingan?

A) matnni tahlil qilish; b) jadval tuzish.

II. Darsdagi ishingizdan mamnunmisiz?

A) ha; b) yo'q.

III. Agar qoniqmasangiz, nega?

Rivojlanayotgan ta'lim kontseptsiyasi maktab o'quvchilarini turli yo'nalishlarda ishlashga o'rgatishni o'z ichiga oladi: individual, guruhlarda, jamoaviy. Talabalarga guruhda qanday ishlaganliklarini ko'rsatish uchun nafaqat natija, balki quyidagi algoritm yordamida baholanishi mumkin bo'lgan ish jarayoni ham tahlil qilinadi:

1. Ish paytida munosabatlar vazifani bajarishga qanday ta'sir qildi?

2. Ishda qanday munosabatlar uslubi ustunlik qildi?

3. Ish paytida guruhning umumiyligi saqlanib qoldimi?

4. Guruhda sodir bo'lgan voqea kim yoki nima hal qiluvchi rol o'ynadi?

Shunday qilib, darsda refleksiv-baholash faoliyati quyidagilarga imkon beradi: darsda o'rganilgan yangi tarkibni tuzatish; darsda o'z faoliyatini baholash; kelajakdagi

o'quv faoliyatining yo'nalishi sifatida qiyinchiliklarni aniqlash. O'qituvchiga talabalar faoliyatini, ularning faoliyatini tahlil qilish va baholashga, o'quvchilarning o'zlarini faol faoliyatga jalb qilish uchun o'quv mashg'ulotlarida samarali o'zaro ta'sirni tashkil etishda yangi yondashuvlarni aniqlashga imkon beradi.

Biz matematika fanidan tengsizliklarni yechishda reflektiv faoliyatni ko'rib chiqamiz [4]:

Misol: Tengsizlikni yeching: $\frac{3x+2}{4} - 1 \leq 2x + \frac{x-5}{2}$

Yechish.

Tengsizlik turini aniqlash

- 1) (tengsizlik turini bilamanmi ? berilgan tengsizlik chiziqli tengsizlik ekan)
- 2) Standart yoki standart emasligini aniqlash (hozirgi ko'rinishda berilgan tengsizlik turini bilamanmi? Berilgan chiziqli tengsizlikimiz standart emas ekan)
- 3) Standart emas tengsizlikni yechish usulini tanlash (Tengsizlikni yechish usulini bilamanmi oraliqlar usuli; teng kuchli almashtirishlar ? Tengsizlikni yechish uchun chap va o'ng qismlarini umumiy mahrajga keltiramiz)
- 4) Yechish usulini qabul qilish (standart emas ko'rinishdagi tengsizliklarni yechish usulidan foydalanaolamanmi? Tengsizlikni yechish uchun chap va o'ng qismlarini 4 ga ko'paytiramiz.)

$$4 \cdot \frac{3x+2}{4} - 4 \cdot 1 \leq 4 \cdot 2x + 4 \cdot \frac{x-5}{2}$$

$$3x+2-4 \leq 8x+2 \cdot (x-5)$$

- 5) Tengsizlikni chap va o'ng qismlarini tahlil qilish va standart ko'rinishga keltirish uchun qanday almashtirishlar bajarish kerakligini aniqlang (Ifodani tahlil qilishni bajara olamanmi ? qavslarni ochamiz va o'xshash hadlarni ixchamlaymiz)

$$3x+2-4 \leq 8x+2x-10$$

$$3x-2 \leq 10x-10$$

- 6) Almashtirishlarni bajarish (almashtirishlarni bajara olamanmi ? noma'lumlarni chapga ma'lumlarini tengsizlik ishorasidan o'ngga o'tkazamiz va tengsizlik standart ko'rinishga keltiramiz.)

$$3x-10x \leq 2-10$$

$$-7x \leq -8$$

$$x \geq \frac{8}{7}$$

- 7) Tekshirish: tengsizlik yechimini tekshirib ko'riladi va chizmada ifodalanadi (tengsizlik yechimini tekshirishni bilamanmi?)

- 8) Javob yozish (tengsizlik yechimini yozishni bilamanmi?)

Berilgan tengsizlikni yechishda har bir bosqichida o'quvchi tomonidan bajariladigan reflektiv faoliyatni ko'rib chiqdik. Bu yordamida o'quvchilarlar yangi

o'rganilgan tushunchalarni bilishadi, ular "tenglamani yechish" kabi vazifalarni bajarishda o'zlarining ta'lim faoliyatini tartibga solishlari kerak bo'lgan vositaga ega ekanligini ta'kidlashadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Этнометодология: проблемы, подходы, концепции/ ред-сост. А.А. Пископпель и др. -М.: Гриф и К , 2009.- №14.
2. Бизяева. А.А. Психология думающего учителя. Педагогическая рефлексия/ А.А. Бизяева.-Псков: ПГПИ им. С.М. Кирова, 2004.
3. Azatova S.N. Matematikani o'qitishda o'z-o'zini boshqarish va refleksiya haqida// Fizika, matematika va informatika. 2022. № 4. 128-133b.Л.И. Боженкова. Методика формирования универсальных ученых действий при обучении алгебре. М.Лаборатория знаний, 2016
4. Sotvoldiyev A.I., Yuldashev S.A. Matematik modellashtirish va matematik model qurish metodlari. Pedagog respublika ilmiy jurnali. Uzbekistan. 2023. 5-son. 44-50 betlar. <http://sjifactor.com/passport.php?id=22889>
5. Yuldashev S.A. Yuqori tartibli differensial tenglamalarni o'qitish metodikasi. O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali. Uzbekistan. 2023. 18-son. 1348-1354 betlar.