



UDK:37.032.2

Rahmon QODIROV,

Surxondaryo viloyati pedagoglarini yangi metodikalarga o'rgatish milliy markazi katta o'qituvchisi

E-mail: rkqodirov70@mail.ru

Psixologiya fanlari doktori U.Qodirov taqrizi asosida

BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIDA TANQIDIY FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISHNING NEYROPEDAGOGIK ASOSLARI

Аннотация

Maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarning tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishning neyropedagogik asoslari bayon etilgan. Darslarda o'quvchilarda tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish uchun o'qituvchi va o'quvchi faoliyatining natijasida ro'yobga chiqadigan fiziologik jarayon tahlil etilgan.

Kalit so'zlar: Tanqidiy fikrlash, o'quvchi faoliyati, neyrofiziologiya, miya, o'qitish shakl, metodlari, o'quv-idrok faoliyat.

НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Аннотация

В статье описаны нейропедагогические основы развития навыков критического мышления учащихся начальной школы. На уроках анализировался физиологический процесс, реализуемый в результате деятельности учителя и ученика, с целью развития у учащихся навыков критического мышления.

Ключевые слова: Критическое мышление, деятельность учащихся, нейрофизиология, мозг, форма обучения, методика, учебно-познавательная деятельность.

NEUROPHYSIOLOGY BASIS OF CRITICAL THINKING DEVELOPMENT IN PRIMARY CLASS STUDENTS

Annotation

The article describes the neuropedagogical basis of developing critical thinking skills of elementary school students. In the lessons, the physiological process realized as a result of the activity of the teacher and the student was analyzed in order to develop students' critical thinking skills.

Key words: Critical thinking, student activity, neuropsychology, brain, teaching form, methods, educational-cognitive activity.

Kirish. Ma'lumki, insoniyatga yangi ta'lim mafkurasi, yangicha uslubdagi fanlararo aloqadorlik va inson rivojlanishining innovatsion dasturlarini ishlab chiqish zarur. Neyropedagogika fani nuqtai nazaridan bir qator hodisalar o'zining odatiy murakkabliklar, individual kamchiliklar, salbiy va g'ayritabiiy xususiyatlari maqomidan ajralib muhim va tipik qonuniyatlar ko'rinishiga ega bo'ladi va ularning kelib chiqish mohiyati o'quvchi xarakterining o'ziga xosliklariga emas, bosh miya fiziologiyasining turli tiplari-ga tegishli hisoblanadi.

O'quvchi shaxsiga neyropedagogik nuqtai nazardan yondashgan holda ta'lim berish boshqa pedagogik voqeliklardan qator o'ziga xos afzalliklariga ega bo'lib, tarixiy tafakkurni rivojlantirish nafaqat o'quvchining intellektual rivojlanish darajasi, balki, uning individual imkoniyatlarini to'liq ro'yobga chiqarishni taqozo etadi. Bu esa o'z navbatida bolaga rivojlanish uchun mavjud salohiyatdan to'laqonli foydalanish imkoniyatini beradi hamda uning ijtimoiylashuvi yo'lidagi sun'iy to'siqlarni bartaraf etadi[1].

Fikrlash erkinligi uning ijodiy va konstruktiv faoliyatga yo'naltirilgan tanqidiy yo'nalishini anglatadi, shuning uchun erkin shaxs tafakkurining sifat xususiyati tanqidiy fikrlashdir. O'quvchilarning tanqidiy tafakkurini shakllantirish zamonaviy axborot makoniga moslashish imkonini beradi va ma'lumotni tushunish va tahlil qilish qobiliyati bizga ushbu maqsadga erishish imkonini beradi. Ushbu o'qitish usullarini amalga tatbiq etishdan asosiy maqsad esa, o'quvchilarda tanqidiy fikrlash ko'nikmasi (critical thinking skills)ni shakllantirishdir.

Boshlang'iya sinf o'quvchilarning yangi faktlar va qiziqarli hodisalarga to'g'ridan-to'g'ri qiziqishi obyektlar va hodisalarning muhim xususiyatlarini o'rganishga, sabab-oqibat munosabatlarini, qonuniyatlarini o'rnatishga qiziqish ortib boradi. Kognitiv jarayonlarda o'quvchi asta-sekin fikrlashni nazorat qilishni o'rganadi. Bundan tashqari, ular bolalar obyektlar va hodisalar o'rtasidagi sabab-oqibat munosabatlariga e'tibor bermaydilar, lekin ular o'z harakatlarining ma'nosi, o'z faoliyati bilan qiziqishadi [2].

Tanqidiy fikrlash individual va mustaqil fikrlash sifatida munozaralar va muzokaralarda, ommaviy nutqda muammoni tushunishdagi muloqot qobiliyatlari hal qiluvchi rol o'ynaydi hamda miya faoliyati bilan zich bog'lanadi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Xorijiy tadqiqotlarda o'quvchilarda tanqidiy fikrlashning miya faoliyati bilan zich bog'liqligi hamda uning munozaralarda, muloqotda hal qiluvchi roli haqida ayrim yondashuvlar mavjud.

Amerikalik dramaturglardan Pirson, Xansen va Gordonlar ta'kidlashadiki, o'z fikrlarini ijod qilish go'yo avvalgi g'oya, tasavvur, uchrashuvlar va tajribalarni arxeologik jihatdan tadqiq qilishga olib keladi[3]. Binobarin, o'quvchilarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda fikrlarini o'z so'zlari bilan ifodalash, o'zaro tanqidiy fikrlar almashish, o'z g'oyalarini ifodalay olish va konstruktiv takliflarga javob ola bilish, fikrlarni muayyan g'oyalar qiyofasida, qulay muhitda amalga oshira olish va o'z g'oyalarini to'la va aniq ifodalay olish muhim hisoblanadi.

Amerikalik neyro-pedagoglar miya faoliyatining neyrofiziologik naqshlari asosida bir qator o'rganish tamoyillarini ishlab chiqdilar, ularning buzilishi maktab o'quvchilari miyasining tabiiy mexanizmlarini zaiflashishi yoki buzilishiga olib kelishi mumkin[1].

Tadqiqot metodologiyasi. Boshlang'ich sinf o'quvchilarning tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishning neyrofiziologik va lingvistik asoslari mavzusiga oid mavjud adabiyotlarni o'rganish, tahlil qilish, qiyosiy o'rganish.

Tahlil va natijalar. O'z-o'zini tartibga solish, aks ettiruvchi komponentning bir qismi sifatida, fikrlar yoki natijalarni tasdiqlash, asoslash yoki tuzatish uchun o'z mulohazalarini tahlil qilish va baholash qobiliyatidan foydalangan holda kognitiv faoliyatni, uning elementlarini va olingan natijalarni o'z-o'zini nazorat qilishni amalga oshirishni o'z ichiga oladi. O'z-o'zini tartibga solish qobiliyati, ehtimol, tanqidiy fikrlashning eng muhim qobiliyatidir, chunki u tanqidiy fikrlash jarayoni ishtirokchilariga fikrlash jarayonini yaxshilashga imkon beradi.

O'z-o'zini tahlil qilish - bu o'z fikr-mulohazalarini baholash, olingan natijalarni tekshirish va kognitiv ko'nikmalarni to'g'ri qo'llash, o'z fikrini va uning sabablarini ob'ektiv kognitiv baholash, stereotiplar, noto'g'ri qarashlar ta'siri darajasini baholash. his-tuyg'ular yoki hukmning ob'ektivligi yoki mantiqiylikni cheklaydigan boshqa omillar; tahlil, talqin, baholash, xulosa yoki mulohazalarni adolatli, to'liq, oqilona, xolis, asosli baholash uchun o'z motivatsiyasi, qadriyatlar, munosabati va manfaatlarini baholash. Xatolar yoki kamchiliklarni aniqlash uchun o'z-o'zini tuzatishdan foydalanish va xatolarni tuzatish tartibini ishlab chiqish o'z-o'zini tartibga solishning bir qismidir.

Tanqidiy fikrlash ta'limiy dastur yoki kundalik hayotning umumiy kontekstidan yiroqlashgan sharoitda o'rganilishi lozim bo'lgan hodisa ham emas.

Tanqidiy fikrlashni rivojlantirish oson ish emas. Bu muayyan yosh davrida tugallangan va esdan chiqarilgan vazifa ham emas. Shu bilan birga tanqidiy fikrlashga olib boradigan tugallangan yo'l ham yo'q. Lekin tanqidiy fikrlovchilarning shakllanishiga yordam beruvchi muayyan o'quv sharoitlari to'plami mavjud. Uning uchun:

- o'quvchilarga fikr yuritish uchun imkoniyat berish;
- turli-tuman g'oya va fikrlarni qabul qilish;
- o'quvchilarning o'quv jarayonidagi faolligini ta'minlash;
- o'quvchilarni kulgiga qolmasliklariga ishonitirish;
- har bir o'quvchining tanqidiy fikr yuritishga qodir ekanligiga o'zlarida ishonch hissini uyg'otish;
- tanqidiy fikrlashning yuzaga kelishini qadrlash lozim.
- Shu munosabat bilan o'quvchilar:
- o'ziga ishonchni orttirish va o'z fikri hamda g'oyalarining qadrini tushunish;
- o'quv jarayonida faol ishtirok etish;
- turlicha fikrlarni e'tibor bilan tinglash;
- o'z hukmlarini, shakllantirishga hamda undan qaytishga tayyor turishi.

O'quvchilarda tanqidiy fikrlashga o'rgatish jarayonida miya faoliyatiga bilan bog'liq jarayonni tahlil etgan S.Turn[4]. ning ilmiy ishlaridan foydalanib, quyidagi tamoyillarni taqdim etamiz:

1. Miya parallel protsessors sifatida. Inson miyasi bir vaqtning o'zida bir nechta funksiyalarni bajarishga qodir. Fikrlash, his-tuyg'ular, tasavvurlar va boshqa murakkab jarayonlar miya tomonidan bir vaqtning o'zida axborotni qayta ishlash va boshqa odamlar bilan ijtimoiy-madaniy aloqa (muloqot) bilan amalga oshirilishi mumkin.

O'qituvchi ana shu tamoyildan kelib chiqib, o'quvchilarga o'quv-idrok faoliyatining turli mazmun va shakllari uchun keng imkoniyatlar yaratib berishi kerak. Shuning uchun o'qitishning turli usullari va usullaridan foydalanish juda muhimdir. Miyaning kam yuklanishi, shuningdek, ortiqcha yuk uning rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkinligini yodda tutish kerak. Dunyoning ob'ektiv ko'rinishidan tashqari, dunyoni inson dunyosi, individual shaxs sifatida subyektiv tushunish va idrok etish ham mavjud. Shu sababli, ta'lim jarayonida nafaqat ma'lumotni o'zlashtirish, balki shaxsiy va qimmatli munosabatlar, his-tuyg'ular, tajribalar, o'zaro ta'sirlarni ham ta'minlash kerak. Ushbu tamoyildan kelib chiqqan holda, o'quvchilarga tanqidiy fikrlashga o'rgatishda interfaol ta'lim shakllari ayniqsa muhimdir, chunki o'zaro ta'sir miyaning "parallel protsessors" sifatida ishlashi uchun eng qulay sharoitlarni yaratadi.

2. O'rganish va bilish miya rivojlanishining tabiiy mexanizmlari sifatida. O'rganish organizm uchun, xususan, miya uchun nafas olish jarayoni kabi tabiiy jarayondir. Tabiat insonga o'rganishga qodir bo'lgan miyani berdi, shuning uchun qiziquvchanlik va bilimga intilish - miyaning tabiiy ehtiyoji. Pedagogika fan sifatida ana shu ehtiyojlarni qondirish uchun shart-sharoitlarni ta'minlashi kerak. Qiziqishni uyg'otishning eng kuchli vositasi bu muammoli vaziyatlarni yaratish, paradokslarni qo'llash va kutilmagan analogiyalar qilishdir.

3. O'tmish tajribasiga tayanish va miyaning tug'ma sifatlaridan ma'no izlash. Inson miyasi eski tajribani yangi vaziyat bilan bog'lash rejimida ishlaydi. Yangi vaziyatni tushunish va tushunish, miya oldingi bilim va g'oyalarda qo'llab-quvvatlanganda sodir bo'ladi. Shuning uchun o'quv jarayonida yangi bilimlarni olish uchun o'tmish tajribasini doimiy ravishda yangilab turish muhimdir.

4. Miya naqshlarni o'rnatish orqali ma'no izlaydi. Tartibsizlik va tartibsizlik miyaning ishlab chiqarish faoliyatini murakkablashtiradi. Har qanday chalkash vaziyatda, miya naqshlarni o'rnatish orqali ma'no topishga harakat qiladi. Shunday qilib, shaxs naqshlarni o'rnatish orqali ma'noni topish nuqtai nazaridan intellektual qiyinchiliklarni yengsa, o'rganish samarali bo'ladi.

5. Hissiyotlar miyaning mahsuldor faoliyatining zaruriy omili sifatida. Ajablanish, g'azab, ilhom, go'zallik tuyg'usi va hatto hazil tuyg'usi to'liq intellektual faoliyatning doimiy "hamrohlari" dir. Qulay hissiy muhitda o'rganilgan o'quv materiallari yaxshiroq esda qoladi. Emotsional omil o'quvchilarning fikrlash va ijodkorligini rag'batlantiradi.

6. Miya bir vaqtning o'zida ma'lumotni tahlil qilish va sintez qilish, butun va qisman ishlashga qodir. O'quv jarayonida material yaxlit va alohida, tahlil va sintez, induksiya va deduksiya, muammolarni hal qilishning to'g'ridan-to'g'ri va teskari usullari va isbotlash, konkretlashtirish, umumlashtirish va boshqalarning o'zaro ta'siri rejimida taqdim etilishi kerak.

7. Miya diqqatni jamlagan va periferik idrok etish sharoitida bir vaqtda axborotni idrok eta oladi.

O'rganishda konstruktiv omil sifatida bolaning periferik idrokining xususiyatlaridan foydalanishingiz mumkin.

8. O'quvchi miyasida ong va ong osti jarayonlari bir vaqtda sodir bo'ladi. O'rganish jarayonida biz tasavvur qilganimizdan ham ko'proq ma'lumot olamiz. O'quvchiga nafaqat o'qituvchining aytganlari, balki butun ichki majmui (o'tmish tajribasi, hissiy holati, motivatsiya darajasi, o'quvchilarning tanqidiy fikrlashini rivojlantirish) va tashqi (sinfidagi umumiy muhit, tovush, yorug'lik) o'quv muhitining omillari ta'sir qiladi.

9. Miya kamida ikkita xotira tizimi bilan ishlaydi: vizual-mekansal va "esda saqlash" tizimi. Birinchi tizim o'quvchi miyasining ishlashi uchun tabiiyroqdir. Ikkinchisi ko'proq sun'iy va vaqt talab qiladi. Shunday qilib, insonning o'tmishdagi bilimlari va tajribasidan, ma'lum bir kontekstdan qanchalik ko'p ajratilgan ma'lumot elementlari, miya bu ma'lumotni eslab qolish uchun shunchalik ko'p harakat qilishi kerak.

Bilim va ko'nikmalar vizual-fazoviy xotira tizimida (vizualizatsiya prinsipi) "aks" bo'lganda, odam yaxshiroq tushunadi va eslaydi. Materialdagi murakkab aloqalarni tushunish va eslab qolishning eng yaxshi usuli ularni grafik tarzda taqdim etishdir.

10. Miyaning rivojlanishi ijod erkinligi sharoitida rag'batlantiriladi va bosim, majburlash va tahdid holatida bloklanadi (ijodkorlik erkinligi prinsipi). O'quv jarayonida ijodkorlik muammosini hal qilish, tabiiyki, sinfdagi tartib-intizom muammosini olib tashlaydi.

11. Har bir insonning miyasi o'ziga xosdir (o'ziga xoslik prinsipi). Har birimizning miyamiz axborotni qayta ishlash hajmi va tezligi, xotira tizimining ustunligi, aqliy jarayonlarning moslashuvchanligi va boshqalar bo'yicha o'ziga xos individual xususiyatlarga ega. Shuning uchun ham har birimizning o'ziga xos ta'lim uslubi, o'z atrofidagi dunyoni o'z tushunishi, o'ziga xos fikrlash uslubi mavjud.

Bu yoshdagi o'quvchilarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda nutqiy faoliyat muhim ahamiyatga ega. Ma'lumki, nutq faoliyati psixolingvistikada til tizimining qonuniyatlari haqidagi bilim manbai sifatida qaraladi [5]. Shu sababli, tanqidiy fikrlashni rivojlantirish va takomillashtirish nutq faoliyatida amalga oshiriladi, deb ta'kidlash mumkin. Nutq xabarini idrok etish, nafaqat nutq faoliyatini, balki til orqali amalga oshiriladigan o'quv va kognitiv faoliyatning o'zaro bog'liq ikkita tarkibiy qismidir. YA'ni boshlang'ich ta'lim o'quvchilari faqat tinglash, gapirish, o'qish yoki yozish emas, balki o'qituvchi bilan jonli va faol muloqot o'quv faoliyatning asosini tashkil etadi.

Matn o'zining murakkab tashkil etilishi tufayli til birliklarining tizimli tahlilini ishlab chiqishda alohida o'rin tutadi [6].

O'quv faoliyatdan hayotiy faoliyatga o'tish prinsipi mustaqil faoliyat sharoitida ilgari shakllangan ko'nikmalar va olingan bilimlardan amaliy muammolarni hal qilishda foydalanishni, atrofda voqelikni tahlil qilish va o'zgartirishni nazarda tutadi [7].

Shuning uchun darsdagi asosiy faoliyat dialog yoki polilog shaklida muloqot bo'lishi kerak. Muammoni muloqotsiz hal qilish mumkin emasligi sababli, munozara

butun o'quv jarayonini qamrab oladi. Guruhda ishlash jarayonida har bir o'quvchining individualligi namoyon bo'ladi, birgalikdagi faoliyat tajribasi rivojlanadi. Guruhda ishlash jarayonida kommunikativ madaniyatni shakllantirish imkonini beruvchi tanqidiy fikrlash texnikasi - munozara usuli.

Munozara usuli, E.V. Kovalevskaya [8], boshqa muammoli usullardan oldin bo'lishi kerak, chunki faqat bahslashish, fikrlash, tahlil qilish ko'nikmalarini shakllantirgandan so'ng, rolli o'yinlar yoki loyiha faoliyati usulidan foydalanishga o'tish tavsiya etiladi.

Fikrimizcha, o'quvchilarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda faol kommunikativ usullardan hisoblangan munozara, loyiha usullarining uslubiy imkoniyatlari kengdir. Zero, munozara usulidan foydalanish kommunikativlik va matn markazlilik tamoyilini amalga oshirishga yordam beradi [9].

Aqliy hujum esa, toifalarga ajratish, ma'noni tushuntirish, ma'noni tushunish, g'oyalarni ko'rib chiqish, dalillarni aniqlash, o'quvchilarning o'z tajribalari asosida o'zaro munosabatlari orqali qo'yilgan muammoning dalillarini tahlil qilishni o'z ichiga oladi [9].

Tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga yordam beradigan asosiy kommunikativ harakatlar quyidagilardir:

1. Savol berish qobiliyati, qiziqish.
2. Muammoning to'g'ri ta'rifi.
3. Faktlar va fikrlar o'rtasidagi farq.
4. Fikrlar, takliflar tahlili.
5. Tushuntirishlarda hissiyotlarni nazorat qilish.

Tanqidiy fikrlash texnologiyasida savollar bilan ishlash qobiliyatini shakllantiruvchi texnikalar katta ahamiyatga ega. Tanqidiy fikrlash texnologiyasining rivojlanishi savollarga fikrlashning asosiy harakatlantiruvchi kuchi sifatida qaratiladi. O'quvchilar o'zlarining intellektual energiyasiga rag'batlantirilishi kerak. Javoblar ko'proq savollarni uyg'otsagina fikr yashaydi. Shunchaki savol so'ragan yoki so'ragan O'quvchilar haqiqatan ham o'ylaydi va bilimga intiladi. Savollar darajasi fikrlash darajasini belgilaydi.

Xulosa. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida tanqidiy fikrlashni rivojlantirish texnologiyasi o'quvchi va o'qituvchining ijodiy hamkorligiga, har qanday materialga analitik yondashuvni rivojlantirishga asoslanadi. U materialni yodlash uchun emas, balki muammoni qo'yish va yechim topish uchun mo'ljallangan. Bu esa, o'z navbatida o'quvchilarda muqotot ko'nikmalarini rivojlantirishni bevosita va bilvosita taqozo etadi.

АДАБИЁТЛАР

1. Xodjayev B. O'quvchilarda tarixiy tafakkurni rivojlantirishning neyropedagogik asoslari. Qoraqalpoq davlat universiteti xabarnomasi. 2019-yil 19-iyun.
2. Hasanova A. O'quvchi yoshlar tarbiyasida rag'batlantirish va tanbeh mezonlari. – T.: «O'zbekiston», 1980.
3. Газиев Э.Г. Психологические основы развития самоуправления учебной деятельностью у школьников и студентов: автореферат дисс.доктора психологических наук : 19.00.07 / НИИ общей и пед. психологии. -Москва, 1992. -38 с.
4. Клемантович И.П., Чуйкина Е.В. Нейропедагогика как развитие педагогических идей Ушинского Г.Д. // Нейронауки и благополучие общества: технологические, экономические, биомедицинские и гуманитарные аспекты: Сб. материалов конференции / Отв. ред. О.Н. Ткаченко. М., 2015. С. 62–63.
5. Абдулханова - Славская К.А. Деятельность и психология личности.- М.: Наука, 1980. 335 с.
6. Абишев А., Хамидов А.А., Туманова Т.М. Категории мышления и индивидуальное развитие. Алма-Ата, 1991. – 215 с.
7. Baltayeva A.T. O'quvchilarda tanqidiy baholash ko'nikmalarini shakllantirishda savollarning ahamiyati. //«Boshlang'ich ta'limni kompetensiyaviy tashkil etish: nazariya va amaliyot» mavzusida onlayn xalqaro ilmiy-nazariy anjuman. – Nukus: – 2020. –B.300–302.
8. Xodjayeva F.O. O'quvchilarni tanqidiy fikrlashga o'rgatish va uning muhim jihatlari. //”Zamonaviy ta'lim” jurnali/, 2017-yil, № 6, 43-47 b.
9. Berdimurodova M.M. O'quvchilarda tanqidiy fikrlash ko'nikmasini shakllantirish - dolzarb pedagogik muammo sifatida. Moskva, “Internauka”, 47-3 (176) god: 2020.