

TEXNOLOGIYA DARSLARI JARAYONIDA MUAMMOLI TA'LIM.

**Raxmonqulov Muhammadjon Xamroqulov**  
*fizika-texnika fanlar professor dotsent (FarDU)*  
**A'zamova Gulshanoy Ismonali qizi**  
*FarDU talabasi*

**Annotatsiya:** *Maqolada texnologiya fanida o'quvchilarning o'quv jarayonlarida qo'llaniladigan amaliy mashg'ulotda ishlatiladigan jihozlar, jihoz turlari va turlari, bosqichlari, va o'tkaziladigan tartibiga oid tushunchalar keltirilgan.*

**Kalit so'zlari:** *ta'lim, muammoli vaziyatlar, materiallar, metodlar, interfaol metodi, modellashtirish, loyihalar.*

**Аннотация:** *В статье представлены понятия, связанные с оборудованием, видами и типами оборудования, используемыми в учебном процессе студентов по науке-технологии, этапами и порядком их проведения.*

**Ключевые слова:** *обучение, проблемные ситуации, материалы, методы, интерактивный метод, моделирование, проекты.*

**Annotation:** *The article presents concepts related to the equipment, types and types of equipment used in the educational processes of students in the science of technology, stages, and the order in which they are conducted.*

**Keywords:** *education, problem situations, materials, methods, interactive method, modeling, projects.*

## KIRISH

Respublikamizning hozirgi davrdagi ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish tamoyillari jahondagi taraqqiy etgan mamlakatlar qatoridan munosib o'rin olish uchun ma'naviy salohiyatimizni va iqtisodiy qudratimizni yanada oshirish, ularni XXI asr ilmiy-texnika taraqqiyoti talablariga javob beradigan tarzda qayta qurishni talab qiladi. Buning uchun yoshlarimiz dunyoqarashini o'zgartirish, ularning bilim va ma'naviyatlarini jahon andozalari darajasiga ko'tarish.

Bugungi kunda, muammoli o'qitish deganda mashg'ulotlarda pedagog tomonidan yaratiladigan muammoli vaziyatlar va ularni echishga qaratilgan talabalarning faol mustaqil faoliyati tushuniladi. Buning natijasida talabalar kasbiy bilim, ko'nikma va malakalarga ega bo'ladilar hamda fikrlash qobiliyatlari rivojlanadi.



Muammoli ta’lim o’qitishning eng samarali usulidir. Pedagog muammoli vaziyat yaratadi, talabani uni echishga yo’naltiradi, yechimni izlashni tashkil etadi. Muammoli o’qitishni boshqarish, pedagogik mahoratni talab etadi, chunki muammoli vaziyatning paydo bo’lishi-individual holat bo’lib, tabaqalashtirilgan va individuallashtirilgan yondashuvni talab etadi.

Muammoli ta’lim nazariyasi talaba intellektual kuchining rivojlantiruvchi ta’limni tashkil qilishning psixologik-pedagogik yo’llari va usullarini tushuntiradi. Bugun jamiyat maktab oldiga: maxsus qobiliyatini ularning mustaqil bilishlarini maqsadga muvofiq ravishda rivojlantirishni vazifa qilib qo’ydi. Ana shu vazifalarni hal etishda muammoli ta’lim texnologiyasi etakchi o’rinni egallaydi. Muammoli ta’lim – bu mantiqiy fikrlash operatsiyasi (tahlil, umumlashtirish) va talabalarning izlanishli faoliyati qonuniyatlarini (muammoli vaziyat, bilishga qiziqish, ehtiyoj) hisobga olib tuzilgan ta’lim va o’qitishning ilgari ma’lum bo’lgan

usullarini qo’llashi qoidalarining yangi tizimidir. Shuning uchun ham muammoli ta’lim ko’proq talaba fikrlash qobiliyatining rivojlanishini, uning umumiy rivojlanish va e’tiqodining shakllanishini ta’minlaydi.

Didaktikaning barcha yutuqlarini istisno qilmay, balki ulardan foydalangan holga muammoli ta’lim ilmiy bilim va tushunchalarni, dunyoqarashni shakllantirish, shaxs va uning intellektual faolligini har tomonlama rivojlantirish vositasi sifatida rivojlantiruvchi ta’lim bo’lib qoladi.

**Muammoli ta’lim** – ta’lim jarayonini olib borishda o’quvchilar oldiga yechish uchun muammoni qo’yish orqali muammoli vaziyatni vujudga keltirish va mashg’ulot davomida uning yechimini topish. Muammo o’qituvchi tomonidan yoki o’quvchilar tomonidan qo’yilishi mumkin.

**Muammoli ta’lim texnologiyalari:** o’quvchi faoliyatini faollashtirish va jadalashtirishga asoslangan.

**Muammoli ta’lim texnologiyasining asosi** insonni fikrlashi muammoli vaziyatni hal etishdan boshlanishi hamda uning muammolarini aniqlash, tadqiq etish va yechish qobiliyatiga ega ekanligidan kelib chiqadi. Muammoli ta’lim o’quvchilar ning ijodiy tafakkuri va ijodiy qobiliyatlarini oshirishda jiddiy ahamiyatga ega.

**Muammoli vaziyat yaratish usullari:** O’qituvchi o’quvchilarga dars mavzusi bilan bog’liq ziddiyatli holatni tushuntirish va uni yechish yo’lini topishni taklif qilish;

- Bir masalaga doir turli nuqtai nazarlarni bayon qilish;
- Hal etish uchun yetarli bo’lmagan yoki ortiqcha ma’lumotlar bo’lgan yoki savolning qo’yilishi noto’g’ri bo’lgan masalalarni taklif etish.



- Muammoli vaziyatni hal etish darajalari:**
- O'qituvchi muammoni qo'yadi va o'zi yechadi;
  - O'qituvchi muammoni qo'yadi va uning yechimini o'quvchilar bilan birgalikda topadi;
  - O'quvchilarning o'zlari muammoni qo'yadilar va uning yechimini topadilar.

**Muammoli vaziyat yaratish usullari:** O'qituvchi o'quvchilarga dars mavzusi bilan bog'liq ziddiyatli holatni tushuntirish va uni yechish yo'lini topishni taklif qilish;

Bugungi kunda asosiy muammoli usullar:

1. Tadqiqot.
2. Qisman qidiruv (evristik).
3. Axborotni muammoli taqdim etish.
4. Muammoli boshlanish bilan ma'lumot almashish.

Tadqiqot ishini tashkil etish shakli har xil bo'lishi mumkin:

1. Talabalar tajribasi.
2. Ekskursiya, ma'lumot to'plash.
3. Arxiv tadqiqotlari.
4. Qo'shimcha adabiyotlarni izlash va tahlil qilish.
5. Modellashtirish, dizayn.
6. Modellashtirish, dizayn.

Vazifalar shunday vazifalar bo'lishi kerakki, ularni hal qilish uchun o'qituvchi ilmiy bilish jarayonining barcha yoki ko'p bosqichlarini bosib o'tishi kerak. Bularga, xususan:

1. Kuzatish, fakt va jarayonlarni tadqiq qilish, o'rganilishi kerak bo'lgan o'rganilmagan hodisalarni aniqlash. Oddiy qilib aytganda, birinchi qadam muammoni shakllantirishdir.
2. Gipotezani ilgari surish.
3. Tadqiqot rejalarini tuzish (umumiy va ishchi).
4. Loyihani amalga oshirish.
5. Olingan natijalarni tahlil qilish, ma'lumotlarni umumlashtirish.

<b>Muammoli o'qitishning tarixi</b>		
Muammoli o'qitishning asosida amerikalik psixolog, faylasuf va pedagog Dj. Dyui (1859-1952) g'oyalari yotadi.	U 1894 yilda Chikago shaxrida o'qitish asosini o'quv rejasi emas, balki o'yinlar va mehnat faoliyati tashkil etgan	O'qish, hisoblash, yozish bo'yicha mashg'ulotlar bolalarning fiziologik baloqatiga qarab o'z- o'zidan paydo bo'lgan ehtiyojlariga muvofiq



	tajriba maktabini o'tkazilgan. tashkil qilgan.	
--	---	--

Muammoli ta'lim o'qitishning eng samarali usulidir. Pedagog muammoli vaziyat yaratadi, talabani uni echishga yo'naltiradi, yechimni izlashni tashkil etadi. Muammoli o'qitishni boshqarish, pedagogik mahoratni talab etadi, chunki muammoli vaziyatning paydo bo'lishi-individual holat bo'lib, tabaqalashtirilgan va individuallashtirilgan yondashuvni talab etadi.

**Modellashtirish** - real hayotda va jamiyatda yuz beradigan hodisa va jarayonlarning ixchamlashtirilgan va soddalashtirilgan ko'rinishini sinf xonasida yaratish va ularda o'quvchilarning shaxsan qatnashishi va faoliyat evaziga ta'lim olishini ko'zda tutadi.

Masalan: Darslikda o'yinchoq kuchuklarga qarab qog'ozdan kuchuk shaklini modellashtirish yo'llari o'quvchiga tushunarli bo'lishi uchun texnologiy xarita tarzida berilgan.

**Tadqiqot** - o'quvchilar tomonidan muammoni tushunish va yechish, mustaqil bilim olishni kuchaytiradigan, u yoki bu voqea-hodisalar va jarayonlarni tasvirlash hamda tushuntirib berish, ishlash mexanizmi va qonuniyatlarini ochishdan iborat

Muammoli ta'lim turi ilmiy-uslubiy jihatdan 3 xil ko'rinishga ega.

1. Muammoli vaziyatni vujudga keltirish.
2. Muammoning qo'yilishi.
3. Muammoning yechimini topish.

Komenskiy o'qituvchilikni “Yer yuzidagi har qanday kasbdan ko'ra yuqoriroq turadigan juda faxrli kasb” deb hisoblaydi. O'qituvchi sof vijdonli, ishchan sabotli, axloqli bo'lishi o'z ishini sevishi, o'quvchilarga otalardek muomala qilishi, bilimga havas tug'dirishi, o'quvchilarni o'ziga ergashtira olishi birinchi vazifasidir.

Muammoli ta'lim jarayonini quyidagi uchta asosiy bosqichga ajratish mumkin:

1. Muammoli vaziyat hosil qilish.
2. Muammoni yechish taxminlarini shakllantirish.
3. Yechimning to'g'riligini tekshirish (olingan yechim bilan bog'liq axborotni tizimlashtirish orqali).

Muammoni hal etishni 3 ta bosqichga ajratish mumkin:

1. Isbotlash – bu muammoning ilgari to'g'ri deb tan olingan sabablar bilan bog'liqliklarini topish asosida amalga oshiriladi.



2. Tekshirish – buni tanlangan sababning oqibatida hal etilayotgan muammo hosil bo'lishi to'g'riligini asoslash bilan amalga oshiriladi.

3. Tushuntirish – bu muammoning yechimi nima uchun to'g'riligini tasdiqlovchi sabablarni aniqlash asosida amalga oshiriladi.

**Muammoli vaziyat yaratish usullari:** o'qituvchi o'quvchilarga dars mavzusi bilan bog'liq ziddiyatli holatni tushuntiradi va uni yechish yo'lini topishni taklif qiladi;

- bir masalaga doir turli nuqtai-nazarlarni bay on qiladi;
- hal etish uchun yetarli bo'lmagan yoki ortiqcha ma'lumotlar bo'lgan yoki savolning qo'yilishi noto'g'ri bo'lgan masalalarni yechishni taklif etadi va boshqalar.

### XULOSA

Xulosa qilib aytganda muammoli o'qitish texnologiyasining maqsadi ta'lim o'quvchilar bilan ishlash jarayonida ham ta'limiy ham tarbiyaviy masalalar, muammolar, turlicha savollariga javob qidirish, muammoli vaziyatlar ularni hal etish yo'llari bilan yangi bilimlarni o'zlashtirishni, faoliyatda muammoli vaziyatlarni vujudga keltirish va hal etishga o'rgatish ko'nikmasini shakllantirishdan, qiziqish uyg'ota olishdan iborat. Yuqoridagi fikrlardan kelib chiqib, texnologiya dars jarayonida “Amaliy texnologiyasi” dan to'g'ri foydalanish orqali o'quvchilarda tayanch hamda fanga oid umumiy kompetensiyalarni rivojlantirishda ko'zlangan samaradorlikka erishilishi kafolatlanadi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. N.N. Azizxo'jaeva. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. - T.: TDPU. 2006 y
2. S.A. Madyarova va boshq. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat.- T.: IQTISOD-MOLIYA, 2009, 240 b.
3. R.Ishmuhammedov, M.Yuldashev. Ta'lim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalar. O'quv qo'llanma. – T.: 2013 y. -279 bet.
4. B.X. Xodjayev. Umumiy pedagogika nazariyasi va amaliyoti. Darslik. - T.: «Sanostandart» nashriyoti, 2017 yil. -416 bet.
5. Sh.S. Shodmonova va boshqalar. Umumiy pedagogika nazariyasi va amaliyoti. –T.: “Fan va texnologiya”. 2019 y. -296 bet.
6. A.A. Xoliqov. Pedagogik mahorat. Darslik. Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. –T.: Iqtisod-moliya, 2011 y. -420 bet.



7. G.Niyozov, M.E.Axmedova. Pedagogika tarixidan seminar mashg'ulotlari. O'quv qo'llanma. - T.: “Noshir” 2011 y. -140 bet.

8. Avezov O.R., SH.R. Barotov, L.YA. Olimov. Psixologiya nazariyasi va tarixi. Darslik. “O'zbekiston faylasuflari jamiyati” nashriyoti. Toshkent. 2019 yil. 492 bet.

