

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
MAKTABGACHA VA MAKTAB TA’LIMI VAZIRLIGI
XORAZM VILOYATI PEDAGOGIK MAHORAT MARKAZI

**“AMALIY FANLAR VA MAKTABDAN TASHQARI TA’LIM
METODIKASI” KAFEDRASI**

TEXNOLOGIYA DARSLARIDA KREATIV FIKLASHGA O‘RGATISH
(Metodik tavsiya)



Urganch-2024

Ushbu metodik tavsiyada texnologiya darslarida o'quvchilarni kreativ fikrlashga o'rgatish yuzasidan ma'lumotlar keltirilgan.

Ushbu metodik tavsiya umumta'lim maktab va maktab internatlarida texnologiya darslarini samarali tashkil qilishda, texnologiya darslarida o'quvchilarni kritik va kreativ fikrlashga o'rgatish bilan bog'liq jarayonlarda o'qituvchilar uchun muhim manba bo'lishi mumkin.

Tuzuvchi:

Kenjayev Sh.M.-Xorazm viloyati PMM
“Amaliy fanlar va maktabdan tashqari ta'lim
metodikasi” kafedrasi mudiri

Taqrizchilar:

Kazakova S.- Xorazm viloyati PMM
“Amaliy fanlar va maktabdan tashqari ta'lim
metodikasi” kafedrasi o'qituvchisi

Tojiyev J.K.-UrPI “Texnologik ta'lim”
kafedrasi katta o'qituvchisi

Ushbu metodik tavsiya “Amaliy fanlar va maktabdan tashqari ta'lim metodikasi”ning 2024 yil noyabr -sonli yig'ilishida muhokama qilindi.

Xorazm viloyati PMM Ilmiy-metodik Kengashining 2024 yil noyabr -sonli yig'ilish bayonnomasi bilan chop qilishga ruhsat berildi.

Mundarija

1. Kirish.....	4
2. XXI asr ko‘nimalari haqida tushunchalar.....	6
3. Ta’lim jarayonida kreativ fikrlashning namoyon bo‘lishi.....	15
4. Kreativ fikrlashda ta’limning o‘rni.....	17
5. Fikrlarni yaratishda “Aqliy hujum” strategiyasidan foydalanish.....	19
6. Noodatiy fikirlash asoslari.....	24
7. O‘quvchilarda kreativ qobiliyatlarni shakllantirish bosqichlari.....	31
8. Tanqidiy va kreativ fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirish bo‘yicha interaktiv metodlar.....	33
9. Test savollari.....	37
10. Foydalanilgan adaboyotlar ro‘yxati.....	42

Kirish.

Bugungi shiddatli davr har bir ta'lim olayotgan shaxslardan bolalik chog'idan boshlab qunt bilan o'qish, ilm va hunar o'rganishni talab etmoqda. Ta'lim jarayoni uzluksiz bo'lib, uning shakllanishi bosqichma-bosqich amalga oshiriladigan sifatli natijalarga olib keladigan islohotlarga bog'liqdir. Haqiqatan, ta'limga zamonaviy yondashuvlar ta'lim jarayonini aniq vositalar yordamida samarali tashkil qilish va qo'yilgan o'quv dasturlariga muvaffaqiyatli erishish natijalarini kafolatlaydi.

Boshlang'ich maktabda olingan ta'lim keyingi ta'lim uchun asos, poydevor bo'lib xizmat qiladi. Zamonaviy o'rta ta'lim uchun istiqbolli, ustuvor yo'nalishlardan biri bu o'quvchilarning yetuk shaxs sifatida rivojlanishi hamda milliy qadriyatlar ruhida tarbiyalash asosidan iboratdir.

XXI asr ko'nikmalari hozirgi kunda butun dunyo bo'ylab ta'lim tizimlarida ta'lim maqsadlari sifatida mustahkam o'rnatilgan, ammo ularning o'qitish va baholash amaliyotida amalda qo'llanilishi ortda qolmoqda. To'g'ri javob berishdan ko'ra, qanday qilib javob olishni birinchi o'ringa qo'yadigan ushbu o'quv maqsadlari ta'lim tizimlari oldiga yangi muammolarni qo'ymoqda va bunga yangi yechimlar izlanmoqda.

XXI asr ko'nikmalari nima? Ular XXI asrda muvaffaqiyatga erishish uchun zarur bo'lgan muhim hayotiy ko'nikmalardir. O'quvchilarda XXI asr ko'nikmalariga oid bo'lgan tanqidiy fikrlashni hosil qilishga yordam berish, ijodkorlik, muloqot o'rnatish, o'zaro hamkorlikda ishlash qobiliyatini rivojlantirish hamda muammolarni yechish va maqsadli obyektiv yechimlarni topishdan iborat. Qachonki, o'qituvchi o'quvchining chuqur o'ylash jarayonini bosqichma-bosqich rag'batlantirib borsa yuqoridagi maqsadlarga erishish mumkin.

Kreativ fikrlash bugungi yoshlar ega bo'lishi va bilishi kerak bo'lgan muhim ko'nikmadir, bu ko'nikma ularga doimiy tarzda va shiddat bilan o'zgarayotgan XXI asr talablariga javob beradigan kadrlarni taqozo etayotgan dunyoga moslashishga ko'maklashadi. Umuman olganda, bugungi o'quvchi kelajakda hozir hatto mavjud bo'lmagan sohalarda ishlashi, yangi muammolarni yangi

texnologiyalar orqali hal etishi kutilmoqda. Ilm-fan va texnika yutuqlarini keng qoʻllagan holda iqtisodiyot tarmoqlariga, ijtimoiy va boshqa sohalarga zamonaviy innovatsion texnologiyalarni tezkor joriy etish Oʻzbekiston Respublikasi jadal rivojlanishining muhim sharti hisoblanadi. Bu borada, Oʻzbekiston Respublikasining “Ilm-fan va ilmiy faoliyat toʻgʻrisida” Qonuni qabul qilingan boʻlib, u ilm-fan va ilmiy faoliyat sohasidagi munosabatlarni tartibga solishdan iboratdir.

2. XXI asr ko‘nimalari haqida tushunchalar.

Ta’limda 4K metodi.

Bu nima degani?



Yangi innovatsion yondashuvni O‘zbekiston maktablarida joriy etishdan oldin xorijiy tajribalar ham o‘rganildi. Singapur, Xitoy, Angliya, Finlandiya, Estoniya kabi ta’limi ilg‘or mamlakatlar o‘quvchilarda 4K tamoyilini o‘z ichiga olgan XXI asr ko‘nikmalarini rivojlantirishga asosiy e’tibor qaratadi. PISA, PIRLS kabi xalqaro reytinglarda yuqori o‘rinlarni egallagan davlatlar ta’limida o‘quvchilarda "4K"ni o‘z ichiga olgan muloqot, tadqiqot, yaratuvchanlik kabi ko‘nikmalarga alohida urg‘u berilgan va shuning uchun ham ular xalqaro reytinglarda katta natijalarga erishishyapti.

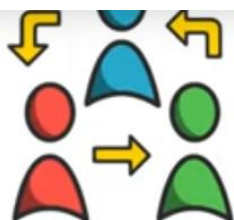
"4K" modeliga asoslangan innovatsion yondashuv maktablarda qo‘llash uchun alohida sharoitlar talab etmaydi. Masalan, o‘quvchilarda tanqidiy fikrlash qobiliyati savol-topshiriqlar bilan, muloqot ko‘nikmasi esa savol-topshiriqlar va mashg‘ulotlar orqali rivojlanadi. Maktablarda bu usullarni ishlatish uchun sharoit yo‘q deb aytilish noto‘g‘ri. Yangi yondashuvni qo‘llay olish asosan o‘qituvchilarga bog‘liq.

Yangi innovatsion yondashuv natijasini o‘quvchining dunyoqarashi, fikrlashi o‘shida ko‘rish mumkin. XXI asr o‘quvchisi portretida XXI asr ko‘nikmalari bo‘lishi kerak. Innovatsion yondashuvni qo‘llashdan asosiy maqsad ham shu. Qolaversa, ta’limning asosiy maqsadi – o‘quvchilarga nafaqat bilim berish, balki olgan bilimlarini hayotda qo‘llay olishga o‘rgatishdan iborat.

O'tgan asrda maktabda yaratilgan bilim va ko'nikmalar bizning zamonamizda muvaffaqiyatga erishish uchun etarli emas. Texnologiyaning rivojlanishi, globallasuv va demografik muammolar jamiyatni faol ravishda o'zgartirmoqda. Eng muhimi, ijtimoiy ko'nikmalar, tanqidiy fikrlash, boshqa odamlar bilan hamkorlik qilish va muammolarni hal qilish qobiliyati. Ta'lim tizimi ham o'z maqsadlarini qayta ko'rib chiqmoqda va ta'lim dasturlariga tobora kengroq ko'nikmalarni kiritmoqda. Maktab bolalarning kognitiv va ijtimoiy-emotsional rivojlanishi uchun mas'uliyatni o'z zimmasiga oladi, ular bir-biridan ajralmas ekanligini tan oladi.

So'nggi bir necha yil ichida butun dunyoda maktab ta'limi fan bilimlari va ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan an'anaviy e'tibordan uzoqlashib, XXI asrning zamonaviy asosiy kompetensiyalari yoki ko'nikmalarini rivojlantirish uchun sharoit yaratishga harakat qilmoqda. 21-asrning ko'nikmalari va ta'lim natijalarining turli modellarida ushbu ko'nikmalarning turli xil konfiguratsiyasiga qaramay, ularning to'plami ancha barqaror bo'lib qolmoqda. Shaxsga xos ko'nikmalar yoki savodxonlikdan tashqari, 21-asrni o'rganish uchun hamkorlik, tanqidiy fikrlash va muammolarni hal qilish, ijodkorlik, muloqot va hamkorlik kabi keng ko'lamli ko'nikmalar 21-asr ko'nikmalari uchun asosni taklif etadi.





Kommunikatsiya

Bunda o'quvchining o'z fikr va mulohazalarini boshqalarga aniq ifodalagan holda axborot almashish qobiliyati tushuniladi.

Kommunikatsiya nuqtai nazarni teran va ravshan ifodalash, suhbatdoshni tinglash va tushunish, fikrni shakllantirishda til vositalaridan maqsadli foydalanishga yordam beradi.

Kommunikatsiya – o'quvchilarni o'zgalar bilan muloqotga kirishish, muloqotdan cho'chimaslik, savol berish, savollarga javob berish, suhbatdoshini tinglash, uni tushunish, suhbatdoshga moslashish, o'z fikrlarini aniq va ravon ifodalashga, dalillashga o'rgatadi.

Muloqot texnologiya fanida ham juda muhim ahamiyatga ega. O'quvchida muloqot ko'nikmalarini rivojlantirishning yana bir vositasi rollarni sahnalashtirish faoliyatidir. Bunda bola ma'lum bir obrazga kirib, muloqotdan cho'chimaydi, fikrini aniq, ravon bayon etadi. Kommunikatsiyaning nechog'lik ahamiyatli ekanini guruhlarda ishlashda ham ko'rishimiz mumkin, chunki guruhlarda amaliy ish bajarish uchun bevosita guruh a'zolari bilan fikr almashish lozim bo'ladi. Guruh sardorining "muloqoti" har bir guruh a'zosi uchun juda zarur. Bundan tashqari texnologiya darslarida "Mikrofon" metodidan foydalanib, o'quvchilarni faol muloqotga jalb etish mumkin.

Biz yuqorida ko'rib chiqqan yangi yondashuvni qo'llay olish asosan o'qituvchilarga bog'liq. O'qituvchi izlansa, o'z ustida ishlasa, o'quvchilarda zamonaviy, hayotiy ko'nikmalarni shakllantirishga harakat qilsa, albatta, o'z ishida natijani his qiladi.



Kollaboratsiya

Bu o'quvchilarning maqsadga erishish uchun boshqalar bilan ishlash qobiliyatini anglatadi.

Kollaboratsiya o'quvchilarda hamkorlik qilish, samarali fikr almashish va o'zaro qo'llab-quvvatlash ko'nikmalarini rivojlantirishga ko'maklashadi.

Kollaboratsiya – o'quvchilarga hamkorlikda ishlay olish, yetakchilik, jamoani shakllantirish, jamoada ishlash qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradi. O'zaro hamkorlik qilish, samarali fikr almashish, muzokaralar olib borish va bir-birini qo'llab-quvvatlash ko'nikmalarini o'rgatadi.

Texnologiya darslarida hamkorlikda ishlash juda zarur. Hamkorlikda ishlashga eng yaxshi misol jamoa bo'lib loyiha ishlarini bajarishdir. Bu jarayonda

o'quvchi boshqa o'quvchilarni fikrlarini tinglashi, o'z fikrlarini boshqalarga tushuntira olishi, hamjihatlikda bajarilayotgan loyiha ishini mukammal tarzda tayyorlashlari lozim bo'ladi. Jamoada ishlashda bir jamoada past o'zlashtiruvchi hamda yuqori o'zlashtiruvchi o'quvchini birlashtirsak, hamkorlikda ishlashlari natijasida bilimlarni birgalikda shakllantirishimiz mumkin. Buning natijasida siz bergan savollarga faqat "a'lochi"lar javob bermaydi. Yoki "javobini bilgan o'quvchilar jim o'tirsin" deyishga hojat qolmaydi.



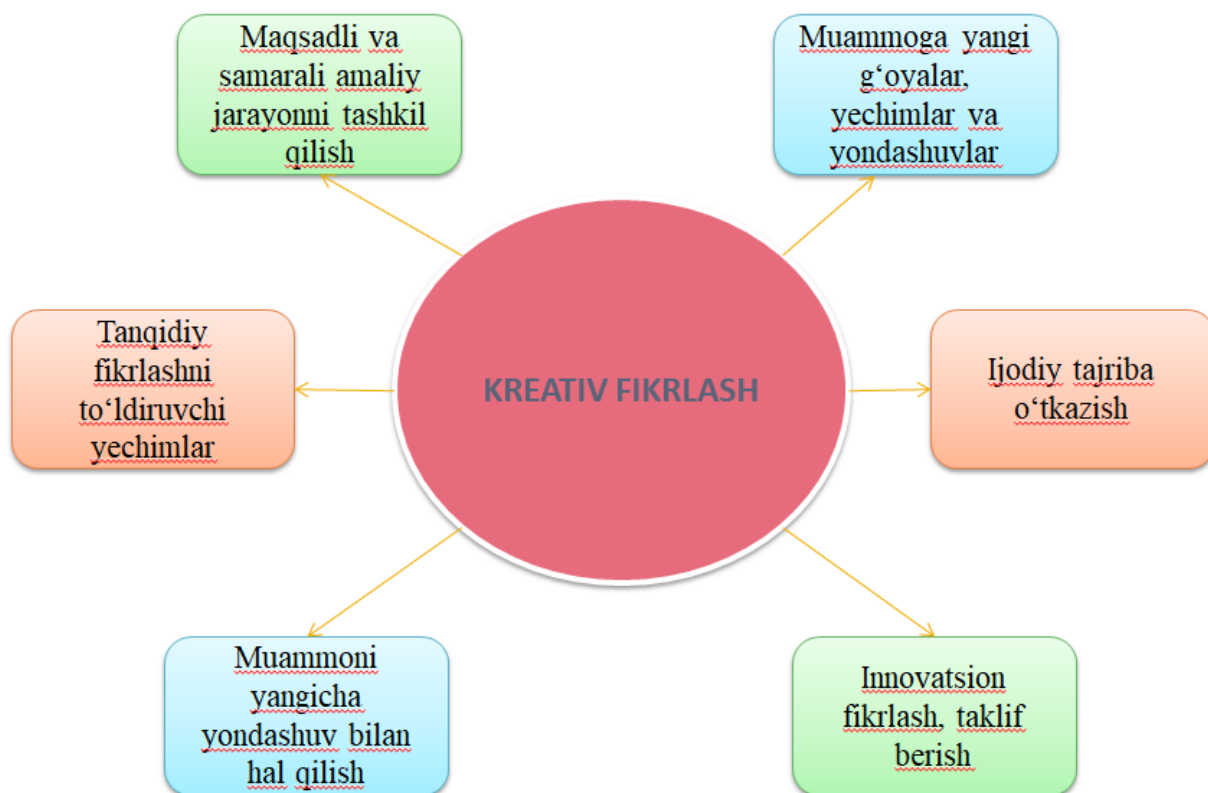
Kreativlik

Kreativlik o'z ichiga aqliy hujum, g'oyalarni boshqalarga lo'nda va ravon yetkazish qobiliyatlarini qamrab oladi.

Bu orqali o'quvchi o'z fikrlarini aniq va ravshan ifodalashga, suhbatdoshni tinglash, tushunish, ma'lumotni yetkazishda til vositalaridan unumli foydalanishga erishishi mumkin.

Kreativlik – o‘quvchilarda qiziquvchanlikni oshirish, ko‘proq bilishga intilish, mustaqil ishlash, tasavvur doirasini kengaytirish, g‘oyalarni rivojlantirish, yangi yechimlarni taklif qila olish, ijodiy fikrlash va yangilik kiritish qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Texnologiya fanida har bir amaliy mashg‘ulotning o‘zi ijodkorlik. Chunki unda ijod qilinadi. Kreativlik ko‘nikmasi aynan estetik fanlar orqali rivojlantiriladi. O‘quvchilar tomonidan yasalayotgan buyumni rejalashtirish, eskizini tayyorlash, buyumni tayyorlash, uni pardoqlash yoki bezatish ijodkorlikning yorqin namunasidir. O‘quvchilarda ijodkorlikni oshirish maqsadida o‘quvchilarga har bir darsa mustaqil topshiriqlar berish va o‘quvchilarning ijodkorligini rag‘batlantirib borishimiz lozim. Robot va shu kabi texniklarga qiziqmayigan bola bo‘lmasa kerak. Texnologiya darslarida yog‘och, metal, polimer va shu kabi boshqa materiallardan o‘quvchilar o‘z qo‘llari bilan turli buyumlar yasashlari ijodkorlikni shakillantirishda muhim omil hisoblanadi.





Kritik fikrlash

Kritik fikrlash o'quvchilarning tahlil qilish, sharhlash, baholash, qaror qabul qilish va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini rivojlantiradi.

O'quvchilar o'z topilmalarini tartibga solish va tasvirlash, ma'lumotlarini solishtirish va qiyoslash hamda bir-birlari bilan bo'lishish uchun grafiklardan foydalanishlari mumkin.

Kritik (tanqidiy) fikrlash – o'quvchilarga berilgan ma'lumotlarni tahlil qilish, xulosa chiqarish, muammolarga yechim topishni o'rgatadi. Axborotni tanqidiy baholash, o'zini boshqara olish, o'z-o'zni tekshirish, o'z fikr mulohazalarini shakllantirishga yordam beradi.

Kritik (tanqidiy) fikrlash uchun misollar: Ishlab chiqarish va aholi xonadonlaridan tabiatga eng ko'p chiqindi sifatida chiqadigan materiallar asosan polimer materiallar hisoblanadi. Kimyo kursidan bizga ma'lumki polimer materiallarni chirishi va tabiatga singib ketishi uchun yuz yillar kerak bo'ladi. Qolaversa polimer chiqindilar o'simlik va hayvonot dunyosiga ham katta zarar etkazmoqda. Savol tug'iladi xo'sh qanday qilib tabiatga zarar etkazayotgan polimer chiqindilarni kamaytirish mumkin. Agar sizga shunday imkon berilsa bo'shagan baklashka, plastmassa idishlar, polietilin pakatlardan ikkilamchi qanday buyumlarni yasagan bo'lar edingiz.



Tanqidiy fikrlashni tushunish uchun asos sifatida K.Popper asarlarida shakllantirilgan yondashuv hisoblanishi mumkin: biz ma'lumotlar to'plash orqali emas, balki xatolardan saboq olamiz. Tanqidiy fikrlashning eng yaxshi sharti muloqot va o'zaro ta'sirning ijtimoiy holatidir: "Men noto'g'ri, siz esa noto'g'ri bo'lishingiz mumkin, lekin birgalikdagi sa'y-harakatlar bilan biz asta-sekin haqiqatga yaqinlasha olamiz.



D. Xetti kognitiv rivojlanish holatini xuddi shunday tarzda belgilaydi. Uning uchun o'quv jarayonida yuzaga keladigan **kognitiv** rivojlanish yoki kognitiv

akseleratsiya ijtimoiy jarayon bo'lib, o'qituvchi ko'magida o'quvchilar o'rtasidagi yuqori sifatli muloqot orqali yordam beradi. Shu bilan birga, har qanday o'quv vaziyati o'quvchining tafakkuri uchun qiyinchilik tug'diradigan kognitiv ziddiyatni keltirib chiqarishi muhimdir. Bu tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga yordam beradi va asosni tashkil qiladi.

Shuni ta'kidlash kerakki, tanqidiy fikrlashning mohiyatini tushunishda turli mamlakatlarda, turli madaniy va tarixiy sharoitlarda ishlagan eng mashhur olim va o'qituvchilar ta'riflari bir-birga juda yaqin.

3. Ta'lim jarayonida kreativ fikrlashning namoyon bo'lishi.

Kreativ fikrlash nima? PISA tadqiqotlarida kreativ fikrlash termini yosh avlodning yaratuvchanlik kompetensiyasi bilan ishlash, bilim olishni rag'batlantiruvchi hamda haqiqiy va samarali yechim topishga yo'naltiruvchi g'oyalarni shakllantirish, bilimda yoki ta'sirli tasavvur ifodalarida yuksalish sifatida izohlangan.

Kreativlik - so'zi inglizcha "create" so'zidan olingan bo'lib, yaratish degan ma'noni bildiradi. Ya'ni insonning yangilikga yaratish, muammolarni yechishga qaratilgan ijodiy qobiliyati tushiniladi. Uning tag zahirida originallik, amaliylik, noodatilik va erkinlik yotadi. Shuningdek, kreativ fikrlash muayyan masala yuzasidan har tomonlama fikrlash, bir nuqtaga turli rakursdan qaray olishni anglatadi.

Kreativ fikrlashga berilgan bunday izoh kreativ fikrlash yo'nalishidagi strategik maslahatchi ekspertlar guruhi tomonidan berilgan ta'rifga mos tushadi. Bu ta'limning barcha turlarida va barcha fan sohalarida tahsil oluvchi o'quvchilarning g'oyalar yaratish jarayonida qay darajada ishtirok etishi, g'oyalarning ahamiyati va yangiligini inobatga olib, ularga nisbatan o'z munosabatlarini qay tartibda bildirishini va o'zlari kutgan natijaga erishmagunga qadar g'oyalarni yaratishda davom etishini nazarda tutadi. Shuningdek, bu fanlararo mutaxassislar rahbarligi va ijodga oid adabiyotlarni har tomonlama ko'rib chiqish orqali ma'lum qilingan.

Kreativ fikrlash endigina rivojlanib borayotgan soha bo'lgani bois, kreativlikning keng shakllanganligi ustida qator kuchli tadqiqotlar olib borilgan. Kreativ natijalarga erishish kreativ fikrlay olish qobiliyatini taqozo etadi, shu bilan bir qatorda u iqtidor, bilim sohasi yoki badiiy qobiliyat kabi bundan ham kengroq va ixtisoslashgan xususiyatlar va ko'nikmalarni talab etadi. Masalan, texnologik yangiliklar yoki san'at durdonalari bilan bog'langan kreativlik, muayyan iqtidor, yuqori darajadagi mutaxassislik, muayyan sohani chuqur egallaganlik hamda

jamiyat e'tiborida bo'lish bilan uyg'unlashuvni anglatadi. Shunga qaramasdan, kundalik kreativlik (masalan, oilaviy rasmlarni ma'lum tartibda tuzib chiqish, qolgan mahsulotlardan mazali taom tayyorlash yoki ishdagi biror muammoga kreativlik bilan yechim topish) kreativ fikrlaydigan deyarli barcha odamlarning qo'lidan kelishi mumkin.

Umuman olganda, adabiyotlarda keltirilishicha kreativlik mashq qilish yoki bilim olish bilan orttirilishi mumkin. PISA xalqaro dasturida kreativ fikrlashni baholash biror ishni amalga oshirish uchun kerakli bo'lgan tug'ma qobiliyatga ega bo'lishning ahamiyatini kamaytiradigan kreativlikka oid berilgan topshiriqlarga qaratilgan bo'lib, o'quvchilarning kreativ fikrlashiga imkon beradigan o'zgaruvchan iqtidorlariga katta e'tibor qaratadi. Bunday turdagi kreativ fikrlash nafaqat san'at yoki ijodiy bayon kabi o'quvchilarning ichki dunyolarini ifoda qilishlarini talab etadigan ilmiy kontekstlarda, balki g'oyalar umumlashuvi keng miqyosdagi ijtimoiy muammolar va murakkabliklarni tahlil qilishga qaratilgan bo'lishi kerak.

4. Kreativ fikrlashda ta'limning o'rni.

Ta'limning asosiy roli o'quvchilarni jamiyatda muvaffaqiyatga erishishlari uchun zarur bo'lgan kompetensiyalar bilan ta'minlashdan iborat. Kreativ fikrlash bugungi yoshlarning rivojlanishlari uchun kerakli kompetensiya hisoblanadi. Bu ularga globallashtirish sharoitida jadallik bilan o'zgarib borayotgan, savodxonlik va raqamlash ilgari surilgan hamda XXI asr ko'nikmalariga ega moslashuvchan ishchilarni talab qiladigan dunyoga moslashishga yordam beradi. Kreativ fikrlashni o'rgatish bugungi kun o'quvchilari va yoshlariga dolzarb muammolarni yechish uchun yangi texnologiyalardan foydalangan holda hali yaratib ulgurilmagan sektorlarda yoki vazifalarda ishlash, shu bilan birga mashinalar bajara olmaydigan ishlarni osonlikcha amalga oshira olish hamda murakkab mahalliy va global muammolarning yechimini topish qobiliyatlarini rivojlantirishga imkon beradi.

Maktablarda ham o'quvchilarning kreativ fikrlashlarini rivojlantirishning ahamiyati mehnat bozori talabiga ko'ra ortib bormoqda. Maktablar o'quvchilarni o'z qobiliyatlarini kashf etishlariga, rivojlantirishlariga va aniqlashlariga shu bilan bir qatorda, kreativ qobiliyatlarini namoyon etishlarida muhim o'rin tutadi. Maktablar o'quvchilarni o'zlari yashayotgan jamiyatning ajralmas qismi ekanligini va jamiyatning rivoji uchun o'zlarining muhim hissalarini qo'shishlari mumkinligi va buni his etishlarida katta ahamiyat kasb etadi.

Kreativ fikrlash o'quvchilarning tajribalar, hodisalar hamda vaziyatlarni yangicha va mazmunli tarzda talqin etishlarini qo'llab-quvvatlash orqali ularning bilim olishlariga ko'maklashadi. O'quvchining tasavvuri va qiziquvchanligi o'rganish jarayonini tezlashtirishi mumkin, bunda kreativ fikrlash esa tushunishga va o'zlarining oldiga o'rganishdan qo'yilgan maqsad uchun vosita bo'lib xizmat qiladi. O'quvchining maktabdagi o'rganishga bo'lgan qiziqishi va rag'batini oshirish uchun barcha o'quvchilarning ijodkorlikka oid imkoniyatlarini hamda qirralarini ochib bera oladigan yangi uslubdagi o'rganish shakllari rivojlantirilishi lozim. Bunday rivojlanish uslublari maktabda ta'lim olishga qiziqishlari sust

bo'lgan o'quvchilarga yordam berib, ularga o'z fikrlarini ifodalash va oldiga qo'ygan maqsadlariga erishishga imkon beradi.

Boshqa qobiliyatlar kabi kreativ fikrlash qobiliyati amaliy va maqsadli yondashuvlar orqali rivojlantirilishi mumkin. Ayrim o'qituvchilar uchun o'quvchilarning kreativ fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish ularni o'quv dasturida ko'rsatilgan fanlardan tashqari boshqa faoliyat turiga yo'naltirish bo'lib ko'rinishi mumkin. Aslida, o'quvchilar barcha fanlar kesimida kreativ fikrlay olishlari kerak. Kreativ fikrlash yodlatish usuli orqali o'qitishdan ko'ra o'quvchilarning izlanish va kashf qilish qobiliyatlarini rag'batlantiradigan yondashuvlar orqali asosiy bilimni egallashga undash bilangina rivojlantiriladi. O'qituvchilar kreativ fikrlash qanday aniqlanishini, uni yuzaga keltiradigan vaziyatlarni hamda o'quvchilarning ijodiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishning eng samarali usullari nimalardan iborat ekanini tushunishlari kerak. Kreativ fikrlash qobiliyati qanday rivojlantirilishini yaxshi tushunish, o'qituvchilarga o'zlari o'rganishlari jarayonida ijodiy fikrlarni "yuzaga chiqarishlariga" imkon berishi mumkin.

5. Fikrlarni yaratishda “Aqliy hujum” strategiyasidan foydalanish.

Aqliy hujum texnologiyasi biror muammoni yechishda qaratilgan guruh qatnashchilari tomonidan bildirilgan erkin fikr va mulohazalarni to‘plab, ular orqali ma‘lum bir yechimga keladigan samarali usullardan hisoblanadi. U to‘g‘ri va ijobiy qo‘llanilganda shaxsni erkin, ijodiy va nostandart fikrlashga o‘rgatadi. Aqliy hujum uslubini qo‘llashda o‘qituvchi guruh ishtirokchilarini to‘playdi, ular oldiga biror muammoli vaziyatni yechish bo‘yicha o‘z fikr va mulohazalarini bildirishlarini so‘raydi.

Mazkur bosqichda ishtirokchilardan hech biri boshqa qatnashuvchilarning g‘oyasi, fikrini muhokama qilish yoki baholashi mumkin emas. Bildirilgan har qanday g‘oya va fikrlar hisobga olinadi, qancha ko‘p fikr va g‘oyalar bildirilsa shuncha yaxshi. Bildirilgan g‘oya va fikrlarni to‘ldirish, kengaytirish, qayta o‘zgartirish mumkin.

Bildirilgan g‘oyalar va yozilgan varaqlar devorga osib qo‘yiladi. Berilgan g‘oyalar asosida muammoni hal etishga yordam beradigan yechimni tiklash uchun muhokama o‘tkaziladi. Bu haqiqatan ham o‘quvchilarning ta‘lim jarayonida faol ishtirok etishlari, turli g‘oyalarni bayon etish chog‘ida boshqalarni ham qizg‘in ishga yo‘llashlari, ilhom bilan ishlashlariga imkon beruvchi va unga rag‘batlantiruvchi samarali metod bo‘lib hisoblanadi. Aqliy hujum shuning uchun ham faollashtirishning muhim usuliki, unda yakka ishlash mumkin emas, birgina g‘oya guruhning barcha ishtirokchilarini bir xilda o‘ziga tortib oladi.

O‘qituvchi mavzu yoki savolni ajratib olishi zarur, keyin esa o‘quv faolligi 5-10 daqiqa oralig‘idagi vaqt chegarasida yengillashtiriladi. Aqliy hujum turli tarzda qo‘llanilishi mumkin: masalan, qandaydir mavzuni muhokama qilish uchun yangi savol qo‘yish yoki istalgan qandaydir muammoni hal etish va hokazo.

Aqliy hujum metodidan ham ma‘ruza, ham amaliy darslarda foydalanish qulay. Bu metod bir zumda auditoriyadagi barcha o‘quvchilarni qamrab olib ularni aktiv holatga keltiradi. Yaxlit mavzu, uning bir qismi yoki tanlab olingan muammo yuzasidan o‘quvchilarga beriladigan savollar majmuasi o‘qituvchi tomonidan oldindan tayyorlangan bo‘lishi ishda yaxshi natija beradi.

Aqliy hujum metodi qo'yilgan muammo yechimiga bog'liq ravishda 5-10 daqiqa davom etishi lozim. Bunda o'quvchilarning berayotgan javoblariga na o'qituvchining va na boshqalarning aralashuviga, har qanday fikr bildirishlariga yo'l qo'yilmaydi va natijalar baholanmaydi, ballar qo'yilmaydi. Bu qoida ko'pincha o'qituvchi tomonidan avtomatik tarzda buziladi, ya'ni o'quvchi bildirgan noto'g'ri fikrga tezda o'z munosabatini bildirib to'g'rilaydi. Bu vaziyat o'quvchilarni fikrlashdan to'xtatadi, darsda foydalanilayotgan aqliy hujum metodiga putur yetkazadi. Maqsad: noto'g'ri bo'lsada o'quvchi-talabanning o'z fikrini bildirishiga erishishdan iborat. O'qituvchi umumlashtirishdan so'ng bildirilgan fikrlarning to'g'ri yoki noto'g'riligi har bir o'quvchiga ma'lum bo'ladi.

O'quvchilarning fikr va mulohaza yuritishlari o'qituvchi tomonidan to'g'ri yo'lga solib turiladi va rag'batlantirilib boriladi. Vaqti-vaqti bilan fikrlar umumlashtirib boriladi.

Muammoning yechimi bo'yicha fikrlar shakllanib bo'lgach u oxirgi marta umumlashtiriladi va aniq fikrga kelinadi. Shundan keyin o'quvchilar o'zlarining takliflarini o'zlari solishtirib, to'g'ri va xato fikrlarini anglab yetishadilar va o'zlarini o'zlari baholaydilar. Ammo o'qituvchining ularga baho yoki tanbeh berishiga yo'l qo'yilmaydi.

«Aqliy hujum» metodi biror muammo bo'yicha ta'lim oluvchilar tomonidan bildirilgan erkin fikr va mulohazalarni to'plab, ular orqali ma'lum bir yechimga kelinadigan metoddir. «Aqliy hujum» metodining yozma va og'zaki shakllari mavjud. Og'zaki shaklida ta'lim beruvchi tomonidan berilgan savolga ta'lim oluvchilarning har biri o'z fikrini og'zaki bildiradi. Ta'lim oluvchilar o'z javoblarini aniq va qisqa tarzda bayon etadilar. Yozma shaklida esa berilgan savolga ta'lim oluvchilar o'z javoblarini qog'oz kartochkalarga qisqa va barchaga ko'rinarli tarzda yozadilar. Javoblar doskada (magnitlar yordamida) «pinbord» doskasida (ignalar yordamida) mahkamlanadi. «Aqliy hujum» metodining yozma shaklida javoblarni ma'lum belgilar bo'yicha guruhlab chiqish imkoniyati mavjuddir.

«Aqliy hujum» metodidan foydalanilganda ta'lim oluvchilarning barchasini jalb etish imkoniyati bo'ladi. Shu jumladan, ta'lim oluvchilarda muloqot qilish va munozara olib borish madaniyati shakllanadi. Ta'lim oluvchilarda o'z fikrini faqat og'zaki emas, balki yozma ravishda bayon etish maxorati, mantiqiy va tizimli fikr yuritish ko'nikmasi rivojlanadi. Bildirilgan fikrlar baxolanmasligi ta'lim oluvchilarda turli g'oyalar shakllanishiga olib keladi. Bu metod ta'lim oluvchilarda ijodiy tafakkurni rivojlantirish uchun xizmat qiladi. «Aqliy hujum» metodi ta'lim beruvchi tomonidan quyilgan maqsadga qarab amalga oshiriladi:

Ta'lim oluvchilarning boshlang'ich bilimlarini aniqlash maqsad qilib qo'yilganda, bu metod darsning mavzuga kirish qismida amalga oshiriladi.

Mavzuni takrorlash yoki bir mavzuni keyingi mavzu bilan bog'lash yangi mavzuga o'tish qismida amalga oshiriladi.

«Aqliy hujum» metodini qo'llashdagi asosiy qoidalar: Bildirilgan fikr-g'oyalar muhokama qilinmaydi va baholanmaydi.

Bildirilgan fikr qanday fikr-g'oyalar, ular xatto to'g'ri bo'lmasa ham inobatga olinadi. Har bir ta'lim oluvchi qatnashishi shart.

“Aqliy hujum” metodining bosqichlari:

Ta'lim oluvchilarda savol tashlanadi va ulardan ushbu savol bo'yicha o'z javoblari (fikr, goya va mulohaza) bildirishlari so'raladi.

Ta'lim oluvchilar savol bo'yicha o'z fikr mulohazalarini bildirishadi.

Ta'lim oluvchilarning fikr- g'oyalari (magnitofondan, videotasmadan rangli qog'ozlarda yoki doskada) to'planadi.

Fikr-g'oyalar ma'lum belgilar bo'yicha guruhlanadi.

“Aqliy hujum” metodining afzalliklari:

natijalar baholanmasligi ta'lim oluvchilarda turli fikr-goyalarning tug'ilishiga olib keladi;

ta'lim oluvchilarning barchasi ishtirok etadi;

fikr-g'oyalar vizuallashtirib boriladi;

ta'lim oluvchilarning boshlang'ich bilimlarini baholash imkoniyati bo'ladi; ta'lim oluvchilarda mavzuga qiziqish uyg'onadi.

“Aqliy hujum” metodining kamchiliklari:

ta’lim beruvchi tomonidan savolni to’g’ri qo’yishning qiyinligi;

ta’lim beruvchidan yuqori eshitish qobiliyatining talab etilishi.

Keyingi paytda miya ish faoliyatining foydali ish koeffisientini oshirishga mo’ljallangan turli xil metodlar ishlab chiqilmoqda. Vaholangki, mutaxassislarning fikricha, miyaning bor yo’g’i etti foizigina ishlar ekan, xolos. Miya faoliyatini faolashtiradigan ta’lim usullarida ijtimoiy psixologik trening, sinektika, autogen mashq, morfologik tahlil, rolli o’yin, “Aqliy hujum” va boshqalar kiradi.

“Aqliy hujum” –breynstorming (brain storming) inglizcha so’zdan olingan bo’lib, faol ta’limning, boshqaruvning va tadqiqotning metodlaridan biri hisoblanadi. Bu metod aqliy faollikni qo’zg’atadi, ijodiy va innovatsion jarayonlarni jadallashtiradi.

Bu metodning paydo bo’lishi ikkinchi jahon urushida Yapon dengizida xizmat qilgan amerikalik mutaxassis A.Osborn bilan bog’liq bo’lib, ular harbiy kemani qanday qilib torpedalardan himoya qilish mumkinligi masalasida kema Kengashi o’tkaziladi. Kengash qoidasiga ko’ra hamma - Yungadan tortib kapiangacha har qanday hatto hayotiy va amalga oshirib bo’lmaydigan g’oyalarni ham aytaversa bo’lardi, har qanday takliflar yozilib borildi. Matroslardan biri shunday fikrni ilgari surdi: “Torpedoni sezib qolsam, men butun komandani bortga tizardimda, torpedoga qarab puflashni buyurardim”. G’oyani eshitib hamma kulib yubordi, hatto shu g’oya ham yozildi. Muhokama paytida bu g’oya qaytadan ishlab chiqildi va suvning kuchli oqimidan foydalanishga qaror qilindi. suv nasosidan otilayotgan suv oqimi yordamida torpedaga urildi va u to’xtatildi. Bir qarashda kulgili tuyulgan g’oya masalani hal qildi qo’ydi.

50-yillarning oxiriga kelib amerikalik psixolog A.Osborn o’zi ishlayotgan universitetda “Aqliy hujum” metodini kutilmagan g’oya va takliflar to’plash va murakkab bo’lgan masalalarni echish usuli sifatida targ’ib qilgan.

Ijodiy faollikning va mahsuldorlikning stimulyatori hisoblangan “Aqliy hujum” metodi asosan yangi original fikrlarning tug’ilishiga qarshilik ko’rsatuvchi

tanqidiy muhitning yo‘qligi deb atalgan psixologik mexanizmga tayanadi. Bunday muhitda hech qanday fikr tanqid qilinmaydi, noto‘g‘ri fikr aytishdan qo‘rqilmaydi, hech kimning ustidan kulinmaydi.

Shunday qilib, “Aqliy hujum” metodi dastlab AQSh, Angliya, Fransiyada so‘ngra Yaponiyada ishlatilgan. 70-yillardan boshlab Rossiyada 90-yillardan boshlab esa O‘zbekistonda ishlatila boshlandi. “Aqliy hujum” metodining asosiy qoidalari quyidagicha:

6. Noodatiy fikrlash asoslari.

Ko'p ishlar ishbilarmonlik va ilm-fan dunyosida o'z ichiga olgan ijodiy fikrlashni talab qiladi. Ijodkorlik shunchaki yangi narsaga ega bo'lishni anglatadi. Agar siz biror narsa yaratishingiz mumkin bo'lsa, shaxsiy hayotingizni boyitib borsangiz, siz faoliyat yuritadigan har qanday sohada afzalliklarga ega bo'lasiz.

Noodatiy fikrlash – bu ixtiyoriy vaziyatdan chiqish maqsadida noizchil va hatto, mantiqsiz usullar orqali noodatiy, yangi, eng ma'qul qarorlarni izlab topa olish qobiliyatidir.

Noodatiy fikrlash kishilarning odatiy fikrlash tarziga nomuvofiq, g'ayrioddiy fikrlashi, noodatiy usul va yo'llar bilan xulosalar chiqarishi.

Har qanday kuchli iqtidor egasi noodatiy fikrlash tarzi mahsulidir. Odatiy fikrlash tarzi kishidagi iqtidorni yuzaga chiqarmaydi, uning ijodiy, intellektual va ilmiy salohiyatining rivojlanishiga to'sqinlik qiladi. Oqibatda, qanchalik iqtidor va salohiyat egasi bo'lmasin, odatiy fikrlash tarziga ko'nikkan inson nari borsa boy informatsion bazaga ega "Bilimli o'quvchi" yoki "Xodim"dan nariga o'ta olmaydi.

Noodatiy fikrlay olish - yaxshi xislat. Noodatiy fikrlovchi kishi o'z faoliyatida va oldingi natijalarda ham qoqilmaydi. U o'zigacha hech kim qo'llamagan, boshqalar uchun g'ayrioddiy va mantiqsiz tuyulgan yangicha yo'llar, metodlar va usullarni qidiradi. U faqat kelajak bilan yashaydi. Butun taraqqiyot shunday kishilar hisobiga amalga oshadi.

Insonlarning fikrlash tarzi uning jamiyatda tutgan o'rni va darajasiga nisbatan to'g'ri proporsionaldir. E'tibor berganmisiz, odatiy fikrlash tarziga ega insonlar odatdagi insonlar kabi hayot kechiradilar. Aksincha, qaysi sohadaki muvaffaqiyatga erishgan insonlarning barchasi odatdagi insonlardan ko'ra boshqacha fikrlaydilar. Ulardagi nostandart fikrlash tarzi insoniyat uchun hali ma'lum bo'lmagan echimlarni topishiga sabab bo'lgan va buning natijasida ular biznesda, ilm-fanda yoki san'atda ulkan muvaffaqiyatlarga erishganlar.

Misol uchun **A.Eynshteyn** faraz qilish ko'nikmasini bilimdonlikning eng yuqori pog'onasi deb hisoblagan, farazsiz yangilik ochish mumkin emasligiga

ishongan. Garchi, tili boshqalarnikiga qaraganda ancha kech chiqqaniga qaramasdan massa va energiyaning o'zaro bog'liqligi qonunini kashf qilgan, maydon kvant nazariyasining yaratilishiga hissa qo'shgan, yorug'lik nurlanishini yorug'lik kvantlari yoki fotonlar oqimidan iborat, deb hisoblab, yorug'lik nurlanishining diskretligi, kvant strukturaga ega ekanligi haqidagi tasavvurni fanga kiritgan. Bularning barchasi esa Eynshaynning noodatiy fikrlashi natijasidir.

Stiv Jobs ham xuddi Eynshayn kabi go'zallikning muhimligiga ishongan, san'at, aniq va gumanitar fanlarni o'zaro birlashtirish kerak, deb hisoblagan. Ma'lumki, Stiv Jobs universitetni tashlab kalligrafiya va raqs kurslariga yozilgan.

Leonardo Da Vinchi buyuk rassom, haykaltarosh, me'mor, iste'dodli muhandis, matematik, anatom hisoblanadi. O'zining so'zlariga qaraganda uni barcha narsaga bo'lgan qiziquvchanlik ilhomlantirgan. U insoniyat bilishi mumkin bo'lgan barcha narsani o'rganishga harakat qilgan.

Bugun dunyoda yuz berayotgan to'rtinchi sanoat tamaddunining dvigateli-harakatga keltiruvchi kuchi kreativlikdir. Atrofga boqsangiz, har tomonda inson ijodkorligining beqiyos va hayratlanarli namunalari duch kelasiz: elektron xizmatlar, virtual reallik, to'rtburchak tarvuzlar, tuproqsiz hosil olish. Bularning barchasi inson tasavvuri, tafakkuri mahsuli. Bugun biz uchun odatiy tuyulgan kitob, musiqa, bino, samolyot, hatto lampalar ham qachonlar orzu va tasavvurda bo'lgan, keyinchalik aql-idrok samarasi o'laroq yaratilgan.

G'ildirakning kashf etilishidan boshlangan yaratuvchanlik namunalari bugun koinotda kezib yuribdi. Innovatsiyalar kundalik turmushimizda qulayliklar yaratadi, og'irimizni yengil, uzog'imizni yaqin qiladi. Shu tarzda kreativlik taraqqiyotning ajralmas bo'lagiga aylangan. Barcha sohada ijodiy fikrlovchi mutaxassislarga talab katta. Dunyoga mashhur dasturiy mahsulotlar, mobil telefonlar ishlab chiqaruvchi kompaniyalar mutaxassislardan har kuni yangi g'oya so'raladi. Mehnat bozorida kreativ fikrlovchi mutaxassislarga talab oshib borayotgan ekan, ta'lim jarayonida o'quvchi-talabalarning noodatiy fikrlash qobiliyatini shakllantirish, rivojlantirish dolzarb vazifadir. Haligacha ta'lim tizimida ko'plab yondashuv va metodlar ijodiy fikrlash emas, talqin va tahlilga,

ya'ni berilgan ma'lumotni tushunib, to'g'ri yetkazishga, nari borsa, bir necha axborotni umumiyashtirib, xulosa chiqara olishga yo'naltirilgan.

Xo'sh, ta'lim oluvchilarni qanday qilib kreativ fikrlashga o'rgatish mumkin? Innovatsiya yaratish uchun tafakkurda qanday o'zgarishlar kechishi lozim?

Tasavvur bilimdan muhim(mi?)

Shaxsda kreativlik sifatlarini rivojlantirish uchun dastlab bu tushunchaning mazmunini bilish lozim. Kreativlik inglizcha "create"dan olingan bo'lib, yaratish ma'nosini bildiradi. Kreativlik deganda insonning yangilik yaratish, muammolarni yechishga qaratilgan ijodiy qobiliyati tushuniladi. Uning tagzamiyda originallik, amaliylik, noodatiylik va erkinlik yotadi. Shuningdek, kreativ fikrlash muayyan masala yuzasidan har tomonlama fikrlash, bir nuqtaga turli rakursdan yondashishni bildiradi.

Kreativlik shaxsni rivojlantiruvchi kategoriya sifatida inson tafakkuri, ma'naviyatining ajralmas qismi hisoblanadi, u shaxs ega bo'lgan bilimlarning ko'pqirrali ekanligida emas, balki yangi g'oyalarga intilish, o'rnatilgan stereotiplarni isloh qilish va o'zgartirishda, hayotiy muammolarni yechish jarayonida kutilmagan va noodatiy qarorlar chiqarishda namoyon bo'ladi. Ya'ni, berilgan bilimlarni takrorlash orqali kreativlikka erishib bo'lmaydi, ijodiy fikrlash jarayonida yangi fikr, yangi g'oyaning paydo bo'lishi asosiy shartdir. Masalan, ingliz tilida so'zlarni yodlab, grammatika qoidalarini "suv qilib ichib yuborgan" bo'lsangiz ham, insho yozolmasangiz, barchasi bekor. Shuning uchun kreativ fikrlash jarayonida tasavvur muhim rol o'ynaydi. Albert Eynshteyn "Tasavvur - bilimdan muhim" deganida aynan mana shu jihatni nazarda tutgan. Ko'pincha noodatiy fikrlar, yechimlar kutilmaganda inson xayoliga keladi. Buning uchun, avvalo, fikrlash jarayonidagi bir xillikka, odatiylikka barham berilishi lozim.

Qoliplardan voz kechamiz.

Inson miyasi o'z ishini "yengillashtirish", "qulaylashtirish" uchun shablon va stereotiplardan foydalanadi. Stereotiplar shu paytgacha ma'lum bo'lgan va umumqabul qilingan fikrlardir. Ular asosida fikrlash bizga hech qanday yangi g'oya bermaydi. Qoliplarning yuzaga kelishida jamiyatda ustuvor bo'lgan ijtimoiy

fikr, mediamahsulotlarda taqdim etilayotgan shakl va ko‘rinishlar ham yetakchi o‘rin tutadi. Inson ommadan ajrab qolmaslik nuqtayi nazaridan hammaning fikriga qo‘shiladi. Qolaversa, “Oqim bo‘ylab suzish” mustaqil fikrlashdan ko‘ra oson tuyuladi. Stereotiplar orqali fikrlaganda muayyan mavzu bo‘yicha inson ongiga “So‘rov” berilganida odatiy ma‘lumot va mulohazalar yuzaga keladi. Masalan, “Yangi yil” deganda to‘kin dasturxon, reklamadan tushmaydigan gazli ichimliklar, archa va hokazolarni tasavvur qilish, bobo obrazida qo‘lida hasa tutgan, ko‘zoynakli cholni ko‘rish qolip asosida fikrlashning ko‘rinishi. Kreativ fikrlovchi insonlar odatiy manzaralardan o‘zgacharoq tasvirlarni ham tasavvur qilib, hech kim ilg‘amagan jihatlarni payqaydi, yangilik yarata oladi.

Eng ajablanarli jihati, ta‘lim-tarbiya jarayoni ham bolalarni bir xil fikrlashga o‘rgatib qo‘yarkan. Mashhur ixtirochi va kashfiyotchilarning aynan maktabdagi ta‘lim jarayonidagi bir xillikka ko‘nikolmagani, qoliplarga sig‘maganini ko‘rish mumkin. Masalan, Albert Eynshteynning maktabdan haydalishi yoki Dmitriy Mendeleyevning kimyo fanidan “uch” olgani bunga misol bo‘ladi.

Ken Robinson tomonidan tayyorlangan va YouTube saytida 5 million marta tomosha qilingan “Maktab kreativlikni barbod etyaptimi?” nomli videolavhada ham shu xususida so‘z boradi. Harf o‘rganish jarayonidayoq bolalarning belgilangan chiziqlar bo‘ylab yozishi, topshiriqlarni bajarishda namunalar orqali ishlashi, adabiyot darslarida asarni qanday tushunish kerakligi to‘g‘risida ma‘lumotlar berilishi, ularning yaxshi bajaruvchilarni yaxshi baholashi natijasida bolalar qoliplar doirasida fikrlay boshlaydi. Oqibatda ko‘plab yoshlar topshiriq berilsa, namuna bormi, deb so‘raydigan holga kelgan. Bu oldin mavjud bo‘lgan modellar asosida ishlashga o‘rganib qolish natijasi. Bunday vaziyatni bartaraf etish uchun o‘quv jarayonida ijodkorlik sifatlarini tarbiyalashga ahamiyat qaratilishi maqsadga muvofiq. Masalan, o‘quvchilarga “Sizga bir kunda 86400 AQSh dollari berilsa, uni nimalarga sarflagan bo‘lardingiz?” kabi noodatiy savollar berilishi mumkin. Bu savol o‘quvchining topqirlik, bilag‘onlik, ijodkorlik, masalaga turli nuqtayi nazardan qaray olish, yashirin jihatlarni ochish kabi xislatlarini rivojlantiradi. Sababi, 86 400 bir kundagi soniyalar miqdorini anglatadi.

Savol orqali o'quvchiga har bir soniya qimmatini anglatiladi, uni behuda sarflamaslik uqtiriladi. Agar o'quvchi savol tagidagi mohiyatni anglamasa, unda kreativ va evrestik sifatlar past hisoblanadi.

Qolip va stereotiplar asosida fikrlashning bir necha ko'rinishlari bor. Masalan, qutbli tafakkur - hamma narsani ikki shaklda - yaxshi yoki yomon deb qabul qilish, dunyoni oq va qora rangda ko'rishdir. Aslida, yaxshi yoki yomon narsaning o'zi mavjud emas, uni fikrlarimiz shundayga aylantiradi. Har bir holat va jarayonning ijobiy hamda salbiy jihatlari bor. Bir tomonlama yondashuv, asoslanmagan xulosalar ham stereotiplar asosida fikrlashning ko'rinishlaridir.

Ijodkorlikni yuzaga keltirish uchun stereotiplarning ongosti darajasida ijoddan cheklovchi funksiya, shablonlardagi to'siqni anglash, qoliplardan voz kechish zarur. Brend va modaga ergashish mustaqil fikr kushandasi hisoblanadi. Kiyinish, o'zini tutish, kasb tanlash, hatto fikrlashdagi taqlid bunyodkorlik faoliyatidan cheklashi mumkin. Shuning uchun nega aynan shu kiyimni tanladim, nima uchun shu ichimlikni xarid qilyapman, deb OAV, reklama orqali inson ongiga majburan singdirilayotgan ta'sirlardan voz kechish mustaqil qaror qabul qilishga, media qurshovidan chiqishga sabab bo'ladi. Tomas Edison - Kreativlik "G'ayriixtiyoriy jarayon", deydi. Lekin har kuni ko'plab mutaxassislar muammolarga noodatiy yechim topishga zaruriyat sezadi. Ular mana shu g'ayriixtiyoriy jarayonni ixtiyoriylashtirishi mumkinmi? Tabiatda yangi fikrlarni yuzaga keltiruvchi "Sehrli tayoqcha" yo'q, biroq har qanday mutaxassisning kreativ o'ylashiga ko'maklashadigan ko'plab usullar mavjud. Buning uchun ijodiy fikrlashga vaqt ajratish, ijodiy salohiyatni anglash lozim. Jorj Bernard Shou hazillashib shunday deydi: "Ko'pchilik yiliga ikki-uch marta o'ylaydi. Mening butun dunyoga mashhurligim sababi - haftada bir yoki ikki marta o'ylaganim". Demak, xayolga kelgan yangi fikrlarni e'tiborsiz qoldirmaslik, o'ylash uchun imkon yaratadi.

Ijodkorlik chegarasini belgilang. Muammoli masalaga duch kelgan paytingizda ijodkorlik chegaralarini belgilang. O'zingizdan "Eng oddiy yechim nimada?" deb so'rang. Keyin "Muammoni hal qilishning aql bovar qilmas

variant”ni tasavvur qiling. Oddiy va hayratlanarli yechim o’rtasida sizga ijodiy maydon paydo bo’ldi. Endi yangi g’oya mavhum emas, uning chegaralari mavjud. Bu ijod jarayonidagi psixologik bosimni yengillashtiradi

“Olti shlyapa” usuli. Edvard de Bono taklif etgan **“Olti rangli shlyapa usuli”**da biror mavzu tanlanadi. Navbatma-navbat shapkalar kiyiladi: oq - diqqat bilan, hech qanday emotsiyasiz barcha faktlar tekshiriladi; qora - kamchiliklar aniqlanadi; sariq - mavjud holat tahlil etiladi; yashil - yana yangi bir necha g’oyalar qo’shiladi; qizil - emotsional munosabat bildiriladi; ko’k - ish xotimalanadi. Masalan, ta’lim tizimiga oid qonunchilikni takomillashtirish mavzusi ko’rilayotgan bo’lsa, mavjud qonunchilik o’rganiladi, kamchilik va bo’shliqlar aniqlanadi. Qonuniy me’yorlarning real holat bilan mosligi yoki qarama-qarshiligi o’rganiladi. Ta’lim sifatini oshirishga xizmat qiluvchi takliflar beriladi, ular amalga oshsa, qanday samara berishi izohlanadi. Taklif loyiha shaklida rasmiylashtiriladi.

Uolt Disneyning kreativ fikrlash nazariyasi. Uolt Disney ko’ngilochar sohada o’z sanoatini yaratgan, animatsion multfilmlari bilan butun dunyoga tanilgan shaxs. U dunyoga mashhur personajlarini yaratishda kreativlikning uch fazasi - xayolparast, realist, tanqidchi obrazidan foydalanadi. Ya’ni, xayolparast rolida hech qanday chegarasiz xayol suradi, fantaziya yaratadi. Bu jarayonda u Baxning “Tokkata, fuga re minar” musiqasini eshitishini aytgan. Xayolida obrazlar yaratilgandan keyin uni reallik bilan uyg’unlashtiradi. Personaj qanday harakatlanadi, qanday gapiradi - barchasini konstruktor sifatida jonlantiradi, reallashtiradi. Shundan keyin xayolparast va realist ishini tanqidchi ko’rib chiqadi. Tanqidchi “Filtr” vazifasini bajaradi. Uolt Disneyning yutug’i xayolparast, realist, tanqidchini bitta shaxsda jamlay olganidir. Odatiy fikrlovchilarda ularning bittasi ustuvorlik qiladi.

Tasodiflarga befarq bo’lmang. Juda ko’plab ixtirolar favqulodda va tasodifiy holatlarda amalga oshirilgan. Ya’ni, taqdirning o’zi insonga nozik ishoralar beradi. Bu Isaak Nyutonning boshiga tushgan olma, antibiotikni kashf etgan olim Aleksandr Flemingning yuvilmay qolib, mog’orlagan laboratoriya idishlari ko’rinishida bo’lishi mumkin.

Bir-biriga bog‘liq bo‘lmagan narsalarni bog‘lash. Mobil telefon va kompyuter imkoniyatlarini birlashtirish orqali planshet, yuk mashinasiga antenna o‘rnatilib ko‘chma stansiya, qayiqqa osib qo‘yilgan mato tufayli yelkanli kemalar paydo bo‘lgan. Shotlandiyalik shifokor J.Danlopning o‘g‘li tosh yo‘ldan velosipedda yurib qiynalar edi. Danlop bog‘ini shlang bilan sug‘ora turib, uning yengil prujinasimon sakrashiga e‘tibor berdi. Natijada birinchi bo‘lib shinani kashf etdi.

Shuningdek, kreativlikning mikro va makrosignallarini anglash, uning inson fiziologiyasi bilan bog‘liq jihatlari, ya‘ni qanday holatlarda inson xayoliga yangi fikrlar kelishini bilish ham muhimdir.

7.O‘quvchilarda kreativ qobiliyatlarni shakllantirish bosqichlari.

Texnologiya fani darslarida o‘quvchilar kreativ sifatlarni rivojlantirish to‘rt bosqichda amalga oshiriladi:

1-bosqich: Kreativ fikrlash ko‘nikmasini shakllantirish. Bunda asosiy urg‘u kreativ fikrlash ko‘nikmalarini shakllantirish asosiy e‘tibor markazida bo‘lib, o‘quvchilar savollar yordamida kreativ xarakterdagi xarakatlarning mohiyatini ifodalashga yo‘naltiriladi. Xususan, o‘qituvchilar kreativ fikrlash ko‘nikmasini samarali shakllantirish maqsadida o‘quvchilarga ularni fikrlashga undovchi savollar bo‘lishiga e‘tibor qaratiladi.

Nazorat savollarini berishda o‘quvchilarni fikrlashga undovchi so‘z (fe‘l)lardan foydalanish ularning kreativ fikrlashlarini osonlashtiradi. Shu sababli o‘quvchilarda kreativ sifatlarni shakllantirishning birinchi yo‘liga ko‘ra o‘qituvchi turli, antiqa, noan‘anaviy hamda puxta javobni berishga majbur qiluvchi so‘z (fe‘l)lardan foydalanishlari maqsadga muvofiqdir. Masalan: *“bog‘liqlikni toping”*, *“yarating”*, *“bashorat qiling”*, *“fikrni mantiqan bayon eting”*, *“tasavvur qiling”* kabi so‘z (fe‘l)lardan foydalanish amaliy jihatdan samarali sanaladi.

2-bosqich: Amaliy kreativ xarakat ko‘nikmalarini rivojlantirish.

Texnologiya ta‘limi o‘qituvchilari o‘quvchilarda kreativ xarakat ko‘nikmalarini shakllantirish va rivojlantirishda darsda ko‘rsatmali metod va usullardan foydalanadi. Dars jarayonida ayrim hollarda savollardan foydalanish mumkin, lekin ular faqat qisqa muddatda yordam berishi mumkin, biroq, o‘quvchilarda interfaollik va kirishuvchanlikni rivojlantirmaydi.

3-bosqich: Kreativ faoliyat jarayonlarni tashkil etish. Mazkur bosqich o‘quvchilarni muammoni yechish va innovatsion g‘oyalarni ilgari surish jarayonida kreativ, ijodiy fikrlashga urg‘u beradi. Mazkur jarayonlarda kreativ metod va usullar faol qo‘llanilmasa-da, kreativ fikrlash yuz beradi. Masalan: *“Arralash va parmalash stonoklari o‘rtasidagi bog‘liqlik va farqlarni topish”*. Topshiriqni bajarar ekan, o‘quvchilar yog‘och va metallarga ishlov berish (arralash

va parmalash) stonoklari bilan bog‘liq turli muammolarni tahlil qiladi. Natijada ushbu jarayonda ko‘p tomonlama fikrlash, mushohada yuritish ro‘y beradi.

4-bosqich: Kreativ mahsulot (ishlanma)lardan foydalanish.

O‘quvchilarning kreativ sifatlarni rivojlantirish orqali o‘quvchilar quyidagi kreativ tafakkurga ega bo‘lishlariga erishiladi:

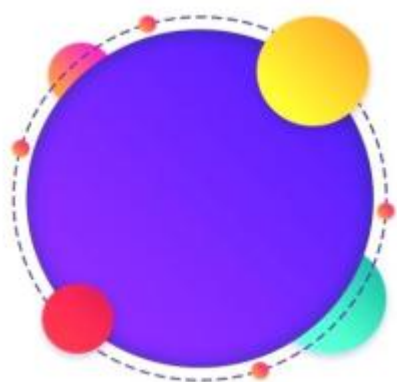
- boshqa o‘quvchilarning xayoliga kelmagan g‘oyalarni bildiradi;
- o‘zlarini ifoda etishning o‘ziga xos uslubini tanlaydi;
- ba‘zan mavzu aloqasi yo‘q yoki g‘ayrioddiy savollar beradi;
- yechimi ochiq qolgan vazifalardan zavqlanadi;
- g‘oyalarni aniq dalillar asosida muhokama qilishni afzal ko‘radi;
- muammoning yechimini topishda noan‘anaviy yondashuvni tanlaydi.

Natijada o‘quvchilarda kreativ faoliyat asosi bo‘lgan quyidagi malakalar shakllana boradi:

- bilishga oid (gnostik) malakalar;
- loyihalash malakalari;
- ijodiy-amaliy (konstruktiv) malakalar;
- tadqiqotchilik malakalari;
- muloqotga kiruvchanlik (kommunikativ) malakalari;
- izchillikni ta‘minlovchi (protseessual) malakalar;
- texnik-texnologik malakalar.

8. Tanqidiy va kreativ fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish bo'yicha interaktiv metodlar.

“DOIRADAN TASHQARIDA” METODI



Ushbu metod o'quvchilarga mavzular mohiyatini anglashga, ketma-ketligini bilish va turli xil terminlarni bir-biridan mavzu jihatdan farqlashga yordam beradi. O'quvchi ushbu metodni bajarishda tanqidiy-tahliliy yondashishi kerak.

O'qituvchi tomonidan o'quvchilarga doira tasviri tushurilgan qog'oz taqdim etiladi (yoki daftarlariga doira tasvirini chizib olishlar so'raladi). O'qituvchi tomonidan ma'lum bir mavzu tanlanib, shu mavzuga tegishli va tegishli bo'lmagan atamalar aytiladi. O'quvchilar esa ushbu atamalarni sinchkovlik bilan farqlab, mavzuga aloqador bo'lgan so'zlarni doira ichkarisiga, aloqador bo'lmaganlarini esa doira tashqarisiga yozishlari talab etiladi.

Masalan: Duradgorlik mavzusida. Tushunchalar: Nina bargli daraxt, tirnoq chiqarish, uya ochish, kavsharlash, polimerlash, korroziya, tob tashlash, tob tashlash, teshik ochish, laklash, mix yordamida biriktirish, rezba ochish, xatkash va x.k.

“MUHARRIR” METODI

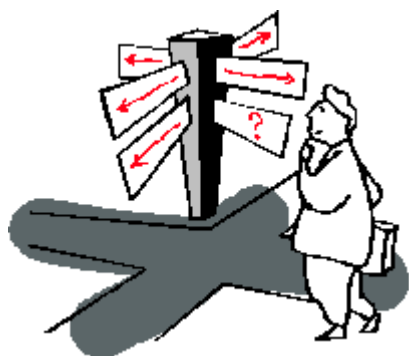
Gaz plitasidan foydalanganda qo'llaniladigan kichik ta'mirlash ishlari:

1. Gaz plitasining boshqarish tizimidagi _____ yeyilgan bo'lsa, yangisiga almashtirish.
2. Gaz plitasining taom qaynatadigan qismidagi yonish joyini _____ bosgan bo'lsa, ehtiyotkorlik bilan olib tozalash va qayta o'rnatish.
3. Gaz plitasini tabiiy _____ manbayiga ulash uchun maxsus gayka kaliti bilan _____.
4. Gaz plitasini gaz balloniga ulashda maxsus _____ shlangdan va uni mahkamlashda siqib turuvchi metall _____ dan foydalanish.
5. Gaz plitasining tandir qismini tozalashda maxsus _____ va cho'tkalardan foydalanish.

Ushbu metod o'quvchilarga tanqidiy fikrlash, xatolar ustida ishlash, bo'shliqlarni to'ldirishga yordam

beradi. “Muharrir” metodini ikki xil variantda qo‘llash tavsiya etiladi. Birinchisi, o‘tilgan mavzuni takrorlashda “xatolarni tuzat” tamoyilida amalga oshiriladi. O‘quvchi o‘tilgan mavzu yuzasidan berilgan matn tarkibidan atamalar, yillar, joy nomlari, shaxslar to‘g‘risida xatolarni topib, tuzatishi talab etiladi. Ikkinchisi, yangi mavzu bayonida “bo‘shliqni to‘ldir” tamoyilida bajariladi. O‘qituvchi tomonidan o‘quvchilarga taqdim etilgan matn ichida eng muhim atamalar, yillar, joy nomlari va shaxslar tushirib qoldirilgan bo‘ladi. O‘quvchi o‘qituvchi nutqini diqqat bilan tinglab, bo‘sh qoldirilgan joylarni to‘g‘ri to‘ldirib borishi talab etiladi.

“MUAMMOLI TOPSHIRIQ”



Ushbu metod o‘quvchilarga tanqidiy fikrlash, xatolar ustida ishlash, echimlarni izlab topishga yordam beradi. “Muammoli topshiriq” metodini nazariy va amaliy mashg‘ulotlarda qo‘llash mumkin. Muammoli topshiriqlar o‘qituvchi tomonidan sun‘iy ravishda o‘ylab topiladi va o‘quvchilar yakka yoki guruhlarda ishlash jarayonida beriladi. O‘quvchilar o‘tilgan mavzular yuzasidan olgan bilimlarini qo‘llagan xolda muammoga echim topadilar. Bu metod o‘quvchilarni tanqidiy va kreativ fikrlashga hamda muammolarga echim topishga o‘rgatadi.

Masalan: Kir yuvish mashinasi elektr tarmog‘iga bir necha usullarda ulanadi. Agar kir yuvish mashinasini tok manbayiga ulasak va u ishlamasa, kir yuvish mashinasida elektr toki bor yoki yo‘qligini qanday aniqlash mumkin? Rozetkada elektr toki bor yoki yo‘qligini eng oddiy usullar bilan aniqlash yo‘llarini topib, daftaringizga yozing.

“KASBLAR OLAMI” (PANTOMIMA) METODI



etiladi.

Metod davomida “Kasblar olami” nomli plakatdan foydalanish tavsiya etiladi. Doska oldiga yoki sahna markaziga taklif etilgan o‘quvchi plakatda ko‘rsatilgan kasb (kasb yoki biror kasbga tegishli jihoz) ni qolgan o‘quvchilarga gapirmasdan, imo-ishora orqali tushuntirishi talab etiladi.

Metod yordamida o‘quvchilar jamiyatdagi kasb, hunar turlari va har bir kasb egalarining ish qurollari hamda ularni nima maqsadda ishlatishlari haqida haqida ma’lumotlarga ega bo‘lishadi.

“YACHEYKA” METODI



Ushbu metod o‘quvchilarda ijodkorlik qobiliyati, mantiqiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishda yordam beradi. Metodda o‘quvchilar bo‘sh yacheyklarni mozaika ko‘rinishidagi shakl ichiga mohirona joylashtirishlari talab etiladi.

O‘quvchilardan metodni bajarishda taqdim etilgan bo‘sh yacheyklarni ma’lum bir mavzu yuzasidan kataklar soniga qarab, atamalar yoki so‘zlar bilan

to'ldirishlari hamda mozaika ko'rinishida shakl ichiga to'g'ri joylashtirishlari so'raladi.

Masalan: "Sabzavotlar" mavzusi tanlansa, 4 katakli yacheyka ichiga "turp", 5 katakli yacheyka ichiga "sabzi", 6 katakli yacheyka ichiga "qovoq", 7 katakli yacheyka ichiga "lavlagi" kabi so'zlarni joylashtirish mumkin.

"MOZAIKA" METODI



Ushbu metod jamoa bo'lib ishlash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Metod guruhlar o'rtasida bajartirilsa, jamoa a'zolaridan tezkorlik, aniqlik hamda hamjihatlik talab etiladi. Metodni darsning o'tilgan mavzuni takrorlash va yangi mavzuni aniqlash jarayonlarida qo'llash mumkin.

Jamoalarga qismlarga bo'lingan tasvir taqdim etiladi. Har bir tasvir ortida o'tilgan mavzu yuzasidan savollar yozilgan bo'ladi.

Guruhlardan tasvir ortidagi savollarga javob topib, tasvir bo'laklarini birlashtirib, yaxlit suratni hosil qilishlari talab etiladi. Hosil bo'lgan yaxlit tasvirda yangi mavzuni aks ettiruvchi surat shakllanishi kerak.

Test savollari.

1. Kreativ fikrlash nima?

- a) Kreativ fikrlash - bu innovatsion (yangi, novator, original, nostandart, noodatiy va hokazo...) va samarali (amaliy, natijaviy, tejamli, optimal va hokazo) yechimlarni topish, yangi bilimlarni egallash, tasavvurni ta'sirchan ifodalashga qaratilgan g'oyalarni ishlab chiqish, baholash va takomillashtirish jarayonida samarali ishtirok etish qobiliyatidir.
- b) Kreativ fikrlash - bu innovatsion samarali, amaliy, natijaviy, tejamli, optimal va hokazo) yechimlarni topish, yangi bilimlarni egallash, tasavvurni ta'sirchan ifodalashga qaratilgan g'oyalarni ishlab chiqish, baholash va takomillashtirish jarayonida samarali ishtirok etish qobiliyatidir.
- c) Kreativ fikrlash - yangi, novator, original, nostandart, noodatiy va hokazo g'oyalarni ishlab chiqish, baholash va takomillashtirish jarayonida samarali ishtirok etish qobiliyatidir.
- d) Kreativ fikrlash - bu innovatsion (yangi, novator, original, nostandart, noodatiy va hokazo...) va samarali yechimlarni topish, yangi bilimlarni egallash, tasavvurni ta'sirchan ifodalashga qaratilgan g'oyalarni ishlab chiqish, baholash va takomillashtirish jarayonida samarali ishtirok etish qobiliyatidir.

2. Kreativ fikrlash bizga nima uchun kerak?

- a) Kreativ fikrlash bizga muammolarni hal qilishda noodatiy yechim topishga yordam beradi.
- b) Kreativ fikrlash bizga muammolarni hal qilishda yordam beradi.
- c) Kreativ fikrlash bizga muammolarni kelib chiqish sabablarini topishga yordam beradi.
- d) Kreativ fikrlash bizga muammolarni hal qilishda yechim topishga yordam beradi.

3. Tanqidiy fikrlashga to'g'ri berilgan ta'rifni toping

- a) Tanqidiy fikrlash aniq va oqilona fikrlashdir.
- b) Tanqidiy fikrlash aniq fikrlashdir.

- c) Tanqidiy fikrlash oqilona fikrlashdir.
- d) Tanqidiy fikrlash bu vaziyatga nisbatan fikrlashdir.

4. Ijodiy fikrlashga to‘g‘ri berilgan ta’rifni toping

- a) Ijodiy fikrlash bu - yangi va foydali g‘oyalarni taklif qilish, muqobil imkoniyatlarni yaratishdir.
- b) Ijodiy fikrlash bu - foydali g‘oyalarni taklif qilish.
- c) Ijodiy fikrlash bu - yangi g‘oyalarni taklif qilish, muqobil imkoniyatlarni yaratishdir.
- d) Ijodiy fikrlash bu - muqobil imkoniyatlarni yaratishdir.

5. Ijodiy fikrlashga to‘g‘ri berilgan ta’rifni toping

- a) Ijodiy fikrlash bu - yangi va foydali g‘oyalarni taklif qilish, muqobil imkoniyatlarni yaratishdir.
- b) Ijodiy fikrlash bu - foydali g‘oyalarni taklif qilish.
- c) Ijodiy fikrlash bu - yangi g‘oyalarni taklif qilish, muqobil imkoniyatlarni yaratishdir.
- d) Ijodiy fikrlash bu - muqobil imkoniyatlarni yaratishdir.

6. Tanqidiy fikrlash uchun zarur bo‘lgan nazariy bilimlardan biri ilmiy usullarga qaysi usullr kiradi?

- a) Sabablari va oqibatlarini aniqlash; ehtimolliklar nazariyasi va statistika
- b) Savol-javob? anketa
- c) Ichki va tashqi kuzatuv
- d) Kontent analiz.

7. Kreativ fikrlash bilan tanqidiy fikrlash bir narsami?

- a) Kreativ fikrlashni tanqidiy fikrlash bilan adashtirib yubormasligimiz, aksincha bizga imkonsiz muammolarni hal qilishda bir-birini to‘ldirib turuvchi yechimlarni topishda yordam beradigan “aka-ukalar” dek qarashimiz kerak.
- b) Garchi bir biriga o‘xshasada ammo ikki xil tushuncha
- c) Xa xar ikkalasi bir xil ma‘noni anglatadi

d) Kreativ fikrlashni tanqidiy fikrlash bilan bir xil tushuncha.

8. Kreativ fikrlash bu tug'ma layoqatga misol bo'la oladimi?

a) Xa

b) Yo'q

c) Kreativ fikrlashni mashqlar yordamida shakllantirish lozim.

d) Kreativ fikrlash bu yillar davomida insonni o'qib o'rganishi, izlanishi davomida shakllanadigan jarayon.

9. Nima uchun tanqidiy fikrlashni rivojlantirish ta'limning asosiy maqsadi bo'lishi kerak?

a) Tanqidiy fikrlash orqali ta'limni rivojlantirish, yangi g'oyalar, innovatsiyalar kiritish mumkin.

b) Tanqidiy fikrlash orqali ta'limni rivojlantirish mumkin.

c) Tanqidiy fikrlash orqali ta'limga innovatsiyalar kiritish mumkin.

d) Tanqidiy fikrlash orqali ta'limdagi innovatsiyalarni rivojlantirish mumkin

10. Yaxshi tanqidiy fikrlash bu.....

a) Yaxshi tanqidiy fikrlash bu bilim qobiliyatidir.

b) Yaxshi tanqidiy fikrlash bu anglay olish qobiliyatidir.

c) Yaxshi tanqidiy fikrlash bu tushunish qobiliyatidir.

d) Yaxshi tanqidiy fikrlash bu yaxshini yomondan ajrata olishni bilish qobiliyatidir.

11. Shaxsdagi kreativ tafakkurning qay darajada rivojlanganligini aniqlovchi test kim tomonidan va qachon ishlab chiqilgan?

a) E.P.Torrens tomonidan 1987 yilda.

b) E.P.Torrens tomonidan 1995 yilda.

c) V.Vunt tomonidan 1987 yilda.

d) Psixoanaliz otasi Z.Freyd tomonidan 2020 yilda.

12. ijodkorlik - bu

a) Ijodkorlik - bu yangi foydali g'oyalarni taklif qilish.

- b) Ijodkorlik - bu yangi g'oyalarni taklif qilish.
- c) Ijodkorlik - bu foydali g'oyalarni taklif qilish.
- d) Ijodkorlik - bu yangi foydali g'oyalar haqida fikrlash.

13. Shaxsiy ijodkorlikni rivojlantirish uchun samarali, tahliliy fikrlashning nechta quroli bor?

- a) 6 ta
- b) 5 ta
- c) 4 ta
- d) 3 ta

14. Noodatiy fikrlash?

- a) Noodatiy fikrlash - bu ixtiyoriy vaziyatdan chiqish maqsadida noizchil va hatto, mantiqsiz usullar orqali noodatiy, yangi, eng ma'qul qarorlarni izlab topa olish qobiliyatidir.
- b) Noodatiy fikrlash - bu ixtiyoriy vaziyatdan chiqish maqsadida yangi, eng ma'qul qarorlarni izlab topa olish qobiliyatidir.
- c) Noodatiy fikrlash - bu ixtiyoriy vaziyatdan chiqish maqsadida yangi, eng ma'qul qarorlarni izlab topa olish qobiliyatidir.
- d) Noodatiy fikrlash - bu ixtiyoriy vaziyatdan chiqish maqsadida noizchil noodatiy, yangi, eng ma'qul qarorlarni izlab topa olish qobiliyatidir.

15. —Noodatiy fikrlovchil rahbarlar - bu

- a) Noodatiy fikrlovchil rahbarlar - bu inqiroz paytida tijorat uchun noyobtopilmadir.
- b) Noodatiy fikrlovchi rahbarlar - bu tijoratchi rahbardir.
- c) Noodatiy fikrlovchi rahbarlar - bu noyobtopilmadir
- d) Noodatiy fikrlovchi rahbarlar - bu inqiroz paytida siyosat uchun noyob topilmadir

16. Shablonlar asosida fikrlovchi kishi qanday kishi?

- a) Shablonlar asosida fikrlovchi kishi hech qanday o'ziga xos narsa yarata olmaydi.
- b) Shablonlar asosida fikrlovchi kishi o'ziga xos narsa yarata olmaydi.
- c) Shablonlar asosida fikrlovchi kishi hech qanday o'ziga xos narsa yarata oladi.
- d) Shablonlar asosida fikrlovchi kishi bo'lmaydi.

17. "Aqliy hujum"ning kamchiliklari to'liq Keltirilgan qatorni toping?

- a) ta'lim beruvchi tomonidan savolni to'g'ri qo'ya olmaslik; ta'lim beruvchidan yuqori darajada eshitish qobiliyatining talab etilishi.
- b) ta'lim beruvchi tomonidan savolni to'g'ri qo'ya olmaslik;
- c) ta'lim beruvchidan yuqori darajada eshitish qobiliyatining talab etilishi.
- d) ta'lim beruvchi tomonidan savolni to'g'ri qo'ya olmaslik; ta'lim beruvchidan yuqori darajada eshitish qobiliyatining talab etilmasligi.

18."Aqliy hujum" metodining nechchi bosqichi bor?

- a) 5
- b) 4
- c) 3
- d) 2

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Samiyeva Sh.X., Nazrulloeva F.F. Kreativ fikrlash. Buxoro -2022 y. 181-bet.
2. Berdyaev N.A. Ijodkorlikning ma'nosi // Ijod, madaniyat va san'at falsafasi. - M.: San'at, 2010 yil
3. Критическое мышление: Анализируй, сомневайся, формируй свое мнение/Том Чатфилд ; Пер. с англ. — М.: Альпина Паблишер, 2019. - 328 с
4. Компетенции «4К»: средовые решения для школы. Практические рекомендации : учебно-методическое пособие / сост. М. А. Пинская, А. М. Михайлова. - М. : Российский учебник, 2020. - 95, [1] с. : ил.
5. B.Qurbonov, M.Latipov, M.Muxliboyev Texnologiya fanini o'qitish metodikasi.O'quv qo'llanma. -T.: "Innovatsiya-Ziyo" 2021.-220 b.
6. A.Raximov. Musiqa darslarida "4K" modelini qo'llash texnologiyasi(Metodik qo'llanma). Buxoro. 2024.-56 b.
7. Ochilov M. Yangi pedagogik texnologiyalar. – qarshi. Nasaf, 2000. -79 b
8. Tohirov O'.O., Karimov I., Maxsimova M.M. Texnologiya: Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 8-sinfi uchun darslik. – T.: "Ilm Ziyo" nashriyot uyi, 2019.-160 b.
9. Sattarova Z., Abdusalomova N., Ahmedova N. Texnologiya: Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 9-sinfi uchun darslik. – T.: "O'zbekiston", 2019.-160 b.
10. Qo'ysinov O.A., Tohirov O'.O., Mamatov D.N., Aripova D.F. Mehnat ta'limi. 8-sinf. // O'qituvchilar uchun metodik qo'llanma. – T.: 2016.-134 b.
11. Qo'ysinov O.A., Tohirov O'.O., Mamatov D.N., Aripova D.F. Mehnat ta'limi. 9-sinf. // O'qituvchilar uchun metodik qo'llanma. – T.: 2016.-136 b.

