

Mashg'ulotning texnologik xaritasi

O'quv bloki	III. Fanini o'qitishga zamonaviy yondashuvlar				
O'quv modul	3.2. Matematika darslarida zamonaviy ta'lim texnologiyalari				
Mavzu	Matematikani o'qitishda evristik tadqiqot usullari				
Davomiyligi	80 daqiqa				
Mashg'ulotning maqsadi	<ul style="list-style-type: none"> Matematika fanini o'qitishda evristik tadqiqot usullari haqida nazariy va amaliy bilimlarini boyitish; Matematik muammolarni yechishda evristik tadqiqot usullaridan foydalanishni o'rganish. 				
Mashg'ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Natija
1. Tashkiliy qism	- Salomlashish - Mavzu va reja bilan tanishtirish - Mashg'ulotning dolzarbligini asoslab berish	5	Suhbat, tushuntirish	1-2-slaydlar;	O'qituvchilar mashg'ulotga tayyor bo'lishadi.
2. Motivatsiya	- "Evristika nima?" savoli asosida mavzuning dolzarbligini muhokama qilish	5	Aqliy hujum	3-slayd;	O'qituvchilar mavzuga qiziqadi va ishtirok etishga rag'batlanadi.
3. Nazariy qism	- Matematika fanini o'qitishda hamkorlikda o'qitish (Collaborative Learning) texnologiyalari;	15	Taqdimot, ko'rgazmal i tushuntirish	4-10- slaydlar;	O'qituvchilar Matematika fanini o'qitishda evristik tadqiqot usullaridan

	- Matematika fanini o'qitishda evristik tadqiqot usullaridan foydalanish;				foydalanish metodikasini nazariy jihatdan o'rganadi.
4. Amaliy mashg'ulot	- O'qituvchilar 4 ta kichik guruhlariga bo'linib, evristik tadqiqot usullaridan birini tanlab, u asosida biror masalani yechish texnologik xaritasini ishlab chiqishadi va namoyish qilishadi;	35	Guruhlarda ishlash	1- tarqatma; 11-12-slayd	O'qituvchilar matematik muammo (masala)larni evristik tadqiqot usulida yechishni o'rganishadi.
5. Tahlil va muhokama	- Guruhlar ishlari bo'yicha taqdimotlar; - Qiyinchiliklarni muhokama qilish; - Mashg'ulot jarayoni bo'yicha fikr-mulohazalar olish;	10	Suhbat, muhokama, tahlil	13-slayd;	O'qituvchilar o'z tajribalarini o'rtoqlashadi va yangi g'oyalarni o'zlashtiradi.
6. Refleksiya	- "Olimpiada" refleksiyasi	5	Refleksiya usullari	14-slayd	O'qituvchilar o'z faoliyatini baholaydi va o'rganilgan ma'lumotlarni qayta ko'rib chiqadi.
7. Yakunlash va baholash	- Mashg'ulot natijalarini umumlashtirish - Kelgusi mashg'ulotlar uchun tavsiyalar berish	5	Suhbat	15-slayd	O'qituvchilar mashg'ulotdan qoniqish bilan chiqadi va yangi maqsadlar bilan yo'naltiriladi.

Ilovalar

1-tarqatma material

Tinglovchilar 4 ta guruhga bo'linishadi va har bir guruhga quyidagi amaliy topshiriq matni tarqatiladi. Guruhlar evristik tadqiqot usullaridan birini tanlab, u asosida biror masalani yechish texnologik xaritasini ishlab chiqishadi va namoyish qilishadi.

A-guruh uchun topshiriq

1. 5-sinf matematika darsligidagi “Oddiy kasrlar” bobiga oid 1 ta muammo (masala)ni **qonuniyatlarni qidirish va oxiridan boshlab yechish** evristik tadqiqot usullari bilan yechish.

B-guruh uchun topshiriq

1. 5-sinf matematika darsligidagi “Hajm” bobiga oid 1 ta muammo (masala)ni **muammoni ixchamlashtirish va qonuniyatlarni qidirish** evristik tadqiqot usullari bilan yechish.

C-guruh uchun topshiriq

1. 5-sinf matematika darsligidagi “Nisbatlar” bobiga oid 1 ta muammo (masala)ni **“oldin-keyin” yondashuvidan va tenglamalardan foydalanish** evristik tadqiqot usullari bilan yechish.

D-guruh uchun topshiriq

1. 6-sinf matematika darsligidagi “Doira va aylana” bobiga oid 1 ta muammo (masala)ni **qonuniyatlarni qidirish va berilgan muammoga aloqador muammo haqida o'ylash** evristik tadqiqot usullari bilan yechish.