Loyihaga asoslangan ta’lim texnologiyasi

Loyiha metodida o‘quv mashg‘uloti jarayonida mavjud tajribani o‘zlashtirish va ta’limning barcha bosqichlarida qo‘llashdek muhim vazifa turadi.

Loyihalash - oldindagi faoliyat modelini tuzish, mavjud sharoitlarda o‘rnatilgan vaqt mobaynida yo‘l va vositalarni tanlash uchun, maqsadga erishish bosqichlarini ajratish, ular uchun alohida vazifalarni shakllantirish, o‘quv axborotini yetkazish vositasi va yo‘llarini aniqlash usulidir. Loyihalash texnologiyasi bilim va malakalarni amaliy qo‘llash, tahlil va baholashni nazarda tutuvchi majmuali o‘qitish usulini amalga oshiradi. Ta’lim oluvchilar yuqori darajada, boshqa o‘qitish usullaridan foydalanishga qaraganda, rejalashtirishda, tashkillashtirishda, nazoratda, tahlil qilish va vazifani bajarish natijalarini baholashda ishtirok etadilar.

DARS ISHLANMASI

5-sinf matematika fanidan

Fan: Matematika

Sinf: 5-sinf

Mavzu: To‘g‘ri to‘rtburchakning perimetri va yuzi

Ta’lim texnologiyasi: Loyihaviy ta’lim texnologiyasi

Dars turi: Amaliy va mustahkamlash darsi

Dars davomiyligi: 45 daqiqa

I. Darsning maqsadi

Ta’limiy maqsad: O‘quvchilarning to‘g‘ri to‘rtburchak perimetri va yuzini hisoblashga oid bilimlarini mustahkamlash, formulalarni amaliy masalalarda qo‘llashga o‘rgatish.

Tarbiyaviy maqsad: O‘quvchilarda tejamkorlik, tabiatga ehtiyotkor munosabat, jamoada ishlash va o‘zaro hamkorlik sifatlarini rivojlantirish.

Rivojlantiruvchi maqsad: Mantiqiy fikrlash, muammoli vaziyatlarni hal qilish, matematik modellashtirish va loyihalash ko‘nikmalarini rivojlantirish.

II. Kutiladigan natijalar

- To‘g‘ri to‘rtburchak perimetri va yuzining formulalarini biladi.
- Berilgan o‘lchamlar asosida perimetr va yuzni hisoblaydi.
- Amaliy vaziyat uchun chizma va matematik model yaratadi.
- Loyiha natijasini taqdim etadi va o‘z yechimini izohlaydi.
- III. Kerakli jihozlar

Chizg‘ich, qalam, rangli qalamlar, A3 formatdagi qog‘oz, geometrik shakllar tasvirlangan kartochkalar va baholash varaqalari.

IV. Asosiy matematik tushunchalar

To‘g‘ri to‘rtburchakning uzunligi a, eni b bilan belgilanadi.

Perimetri: P = 2(a + b)

Yuzi: S = a × b

Bu yerda P — perimetr, S — yuza, a — uzunlik, b — eni.

V. Darsning texnologik xaritasi

Dars bosqichi	**O‘qituvchi faoliyati**	**O‘quvchi faoliyati**	**Vaqt**
Tashkiliy qism	Darsga tayyorgarlikni tashkil etadi	Darsga tayyorlanadi	2 daqiqa
Muammoli vaziyat	Loyiha topshirig‘ini beradi	Muammoni tahlil qiladi	5 daqiqa
Loyihani rejalashtirish	Vazifalarni tushuntiradi	Guruhlarda ish rejasini tuzadi	5 daqiqa
Loyihani bajarish	Yo‘naltiradi va maslahat beradi	Chizma va hisob-kitoblarni bajaradi	15 daqiqa

Taqdimot	Loyihalarni tinglaydi	Loyihani himoya qiladi	10 daqiqa
Baholash va refleksiya	Natijalarni baholaydi	O‘z faoliyatini tahlil qiladi	5 daqiqa
Yakunlash va uyga vazifa	Uyga vazifani tushuntiradi	Vazifani yozib oladi	3 daqiqa
Jami			**45 daqiqa**

VI. Darsning borishi

1. Tashkiliy qism — 2 daqiqa

O‘qituvchi salomlashadi, davomatni aniqlaydi va o‘quvchilarni kichik guruhlarga ajratadi.

2. Muammoli vaziyat yaratish — 5 daqiqa

O‘qituvchi vaziyatni taqdim etadi: “Maktab hovlisida gulzor tashkil etish rejalashtirilgan. Gulzorning uzunligi 8 metr, eni 5 metr. Gulzorning atrofini panjara bilan o‘rash va uning yuzasiga gul ekish kerak.”

Savollar:

1. Gulzorning atrofini o‘rash uchun qancha metr panjara kerak?
2. Gul ekish uchun qancha kvadrat metr maydon mavjud?
3. Panjara va gul ekish uchun kerakli miqdorlarni qanday hisoblash mumkin?

O‘quvchilar masalani tahlil qilib, perimetr va yuza formulalarini qo‘llash zarurligini aniqlaydilar.

3. Loyihani rejalashtirish — 5 daqiqa

Loyiha nomi: “Maktabimiz uchun chiroyli gulzor loyihasi”. O‘quvchilar 4–5 kishilik guruhlarda ishlaydi va vazifalarni taqsimlaydi:

- Hisobchi — perimetr va yuzani hisoblaydi.
- Chizuvchi — gulzorning chizmasini tayyorlaydi.

- Dizayner — gulzorni bezatish rejasini ishlab chiqadi.
- Taqdimotchi — loyiha natijasini tushuntiradi.

4. Loyihani amalga oshirish — 15 daqiqa

1-topshiriq. Gulzorning perimetrini hisoblash.

Berilgan: a = 8 m, b = 5 m.

P = 2(a + b) = 2(8 + 5) = 26 m

Javob: Gulzor atrofini to‘liq o‘rash uchun 26 metr panjara kerak.

2-topshiriq. Gulzorning yuzini hisoblash.

S = a × b = 8 × 5 = 40 m²

Javob: Gul ekish uchun 40 kvadrat metr maydon mavjud.

3-topshiriq. Chizma yaratish. O‘quvchilar A3 qog‘ozga gulzor shaklini chizadilar, uzunligi va enini belgilaydilar hamda gullarni joylashtirish rejasini ishlab chiqadilar.

4-topshiriq. Amaliy xulosa. Perimetr panjara kabi chegara materiallari miqdorini, yuza esa gul ekish uchun zarur maydonni aniqlashda ishlatiladi.

5. Loyihani taqdim etish va himoya qilish — 10 daqiqa

Har bir guruh o‘z chizmasi va hisob-kitoblarini taqdim etadi. Taqdimot davomida quyidagi savollarga javob beriladi:

- Perimetrni hisoblashda nima uchun tomonlar uzunliklari qo‘shildi?
- Nima uchun yuza kvadrat metrda o‘lchanadi?
- Agar gulzorning eni 5 metr emas, 6 metr bo‘lsa, perimetri va yuzi qanday o‘zgaradi?

Guruhlar bir-birining ishlarini tinglaydi va takliflar beradi.

6. Baholash va refleksiya — 5 daqiqa

Mezon	Ball
Perimetrni to‘g‘ri hisoblash	2

Yuzani to‘g‘ri hisoblash	2
Chizma va loyiha sifati	2
Guruhdagi hamkorlik	2
Taqdimot va xulosa	2
Jami	**10**

Refleksiya savollari:

- Bugun nimani o‘rgandingiz?
- Perimetr va yuzaning farqi nimada?
- Bu bilimlardan kundalik hayotda qayerda foydalanish mumkin?

7. Uyga vazifa — 3 daqiqa

O‘quvchilar uyidagi xona yoki hovlining to‘g‘ri to‘rtburchakka yaqin qismini tanlaydi. Uning uzunligi va enini o‘lchab, perimetri va yuzini hisoblaydi hamda chizmasini tayyorlaydi.

VII. Dars yakuni

Loyihaviy ta’lim texnologiyasi orqali o‘quvchilar to‘g‘ri to‘rtburchakning perimetri va yuzi haqidagi bilimlarini amaliy vaziyatda qo‘llaydilar. Ular hisob-kitob, chizma tayyorlash, jamoada ishlash va natijani asoslab berish ko‘nikmalarini rivojlantiradilar.