

Mashg'ulotning texnologik xaritasi

O'quv bloki	III. Fanni o'qitishga zamonaviy yondashuvlar				
O'quv modul	3.3. Matematikaning muayyan bo'limlarini o'qitish metodikasi				
Mavzu	7. Fazoviy jismlar sirtini yuzi va hajmini o'qitish metodikasi				
Davomiyligi	80 daqiqa				
Mashg'ulotning maqsadi	<p>O'qituvchilarning fazoviy jismlar sirtini yuzi va hajmini o'qitish o'qitishda innovatsion yondashuvlar haqida nazariy va amaliy bilimlarini boyitish.</p> <p>O'qituvchilarning hamkorlikda o'qitish texnologiyalarni qo'llash ko'nikmalarini rivojlantirish.</p>				
Mashg'ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Natija
1. Tashkiliy qism	<ul style="list-style-type: none"> - Salomlashish - Mavzu va reja bilan tanishtirish - Mashg'ulotning dolzarbligini asoslab berish 	5	Suhbat, tushuntirish	1-slayd	O'qituvchilar mashg'ulotga tayyor bo'lishadi.
2. Motivatsiya	<ul style="list-style-type: none"> - O'qituvchi fazoviy jismlar haqida hayotiy savol yoki holat keltiradi: -O'quvchilar bu savol ustida o'ylashadi va dastlabki fikrlarini bildirishadi. 	5	Muammoli vaziyat yaratish, muhokama	1-slayd 1-ilova	O'qituvchilar mavzuga qiziqadi va ishtirok etishga rag'batlanadi.

3. Nazariy qism	<ul style="list-style-type: none"> - O'qituvchi fazoviy jismlarning hayotdagi ahamiyati muhimligini, mavzuni o'qitishdag o'qitishda innovatsion yondashuvlarni tushuntirish; - Hamkorlikda o'qitish texnologiyalarining qo'llanilishi; - Interfaol metodlarning mavzuga qo'llanilishi - Slaydlar bilan tushuntirish 	15	Taqdimot, ko'rgazmali tushuntirish	2-13-slaydlar	Bu metodlar yordamida o'quvchilar geometrik shakllarning sirtini va hajmini hisoblashni yaxshi o'zlashtiradilar. O'qituvchilar fanni o'qitishda innovatsion yondashuvlarni nazariy jihatdan o'rganadi.
4. Amaliy mashg'ulot	<ul style="list-style-type: none"> - Guruhlarda ishlash: amaliy topshiriqlar bajarish; - Muammoli vaziyatlarni muhokama qilish; 	25	Har bir formulani o'rgatishda, o'quvchilarga turli o'lchamdagi prizma, silindr, piramida va konuslarning sirtini va hajmini hisoblash bo'yicha ko'plab misollarni yechishni taklif qilish kerak. Guruhlarda ishlash	10-14-slayd 2-ilova	Matematik dasturlar (masalan, GeoGebra) yordamida o'quvchilar geometrik shakllarni o'zgartirish va sirt va hajmni topish jarayonini ko'rishlari mumkin. O'qituvchilar guruhlarda ishlash amaliy ko'nikmalar hosil qiladi.
5. Tahlil va muhokama	<ul style="list-style-type: none"> - Guruhlar ishlari bo'yicha taqdimotlar; - Qiyinchiliklarni muhokama qilish; 	20	Har bir jismining sirt va hajmini hisoblash formulalari haqida tushuncha berish va		O'qituvchilar o'z tajribalarini o'rtoqlashadi va yangi g'oyalarni o'zlashtiradi.

	- Mashg‘ulot jarayoni bo‘yicha fikr-mulohazalar olish;		ularni ishlatish uchun ko‘plab mashqlar tashkil etish. Suhbat, muhokama, tahlil		
6. Refleksiya	- Fazoviy jismlarni oson o‘rgatish haqida fikr bildiradilar. Fazoviy jismlar sirti va hajmini hisoblashdagi ahamiyatlarini aytadilar.	5	Refleksiya usullari	13-14 slayd 3-ilova	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	14-slayd	O‘qituvchilar mashg‘ulotdan qoniqish bilan chiqadi va yangi maqsadlar bilan yo‘naltiriladi.

Ilovalar

1-ilova

Tinglovchilarga quyidagi ko‘rinishdagi savollar bilan murojat qilinadi

- 1) Zamonaviy binolar deganda nimani tushunasiz, ko‘z ongizga qanday binoni keltirdingiz?”
- 2) Bu rasmdagi jismlardan bir-biriga o‘xshashlik jihatlarini ayting.



2-ilova

Tinglovchilar 5 ta guruhga bo'linishadi va har bir guruhga quyidagi mavzular bo'yicha texnologik xarita ishlab chiqiladi.

1-guruh: Prizma ta'rifi, turlari, xususiyatlari, sirti va hajmi;

2-guruh: Piramida ta'rifi, turlari, xususiyatlari, sirti va hajmi;

3-guruh: Silindr ta'rifi, turlari, xususiyatlari, sirti va hajmi;

4-guruh: Konus ta'rifi, turlari, xususiyatlari, sirti va hajmi;

5-guruh: Shar ta'rifi, turlari, xususiyatlari, sirti va hajmi.

3-ilova

Har bir guruh quyidagi savollarga javob berishadi.

- 1) Ko'pyoqlar sirti va hajmini topshishni eng oson usuli haqida qanday fikr bildir olasiz?
- 2) Guruhda ishlashning afzalliklari va kamchiliklari nimada?
- 3) Topshiriqni bajarish jarayonidagi siz uchun eng ahamiyatli tomoni deb nimani hisoblaysiz?

Refleksiya



- **Asosiy fikrlar**

Ta'lim jarayoni muhim o`rin tutadi va fazoviy jismlarning sirtini yuzi va hajmini o`qitish usullari bilimning muhim asosini tashkil etadi.

- **O`qitish jarayonida e`tibor beriladigan jihatlar**

O`qitish jarayoni doimo yangi yondashuvlarga ochiq va o`quvchilarning ehtiyojlarini qondirish uchun moslashuvchan bo`lishi kerak.

- **Tavsiyalar**

O`qituvchi sifatida innovatsion metodlarni qo`llash va amaliyotda foydalanish, shuningdek, baholash usullarini metodikalar bilan birlashtirish tavsiya etiladi.