

Mavzu	3. Zamonaviy jadval protsessorlari va ularning imkoniyatlari
Ta'lim bosqichi	Akademik litsey
Mashg'ulot turi	Amaliy mashg'ulot
Ajratilgan vaqt	80 daqiqa
Mashg'ulot shakli	Kichik guruhlarda ishlash, individual amaliy topshiriq, muhokama
Kerakli vositalar	Kompyuter, Microsoft Excel yoki LibreOffice Calc, tayyor jadval namunasi, kalkulyator, proyektor.
Kutiladigan natija	O'quvchi jadval yaratadi, formulalar va funksiyalarni qo'llaydi, diagramma tuzadi, saralash va filtrlash amallarini bajaradi.

Mashg'ulot maqsadi

- Ta'limiy: jadval protsessorlarida katak, satr, ustun, formula, funksiya, diagramma va filtr bilan ishlashni o'rgatish.
- Rivojlantiruvchi: ma'lumotlarni tahlil qilish, hisob-kitobni avtomatlashtirish va grafik tasvirlash ko'nikmalarini rivojlantirish.
- Tarbiyaviy: aniq hisob-kitob, tartib, e'tibor va mas'uliyat bilan ishlash madaniyatini shakllantirish.

Shakllantiriladigan kompetensiyalar

- Jadval ma'lumotlarini kiritish, formatlash va tekshirish.
- SUM, AVERAGE, MAX, MIN kabi funksiyalar yordamida hisob-kitob qilish.
- Diagramma yaratish va ma'lumotlarni saralash-filtrlash orqali tahlil qilish.

Mashg'ulotning texnologik xaritasi

Bosqich	Vaqt	O'qituvchi faoliyati	O'quvchi faoliyati
Tashkiliy qism	5 daqiqa	Davomatni aniqlaydi, texnika xavfsizligi va mashg'ulot maqsadini tushuntiradi.	Ish joyini tayyorlaydi, savollarga javob beradi.
Motivatsiya	10 daqiqa	Mavzuga oid muammoli savol yoki kichik vaziyat beradi.	O'z fikrini bildiradi, mavzu bilan bog'liq tajribasini aytadi.
Ko'rsatma berish	15 daqiqa	Asosiy amallarni kompyuterda namoyish qiladi, namunaviy fayl tuzilishini tushuntiradi.	Kuzatadi, kerakli amallarni daftariga yozib oladi.
Amaliy bajarish	35 daqiqa	O'quvchilarga individual va juftlik topshiriqlarini beradi, maslahat beradi.	Topshiriqlarni kompyuterda bajaradi, natijani saqlaydi.
Tahlil va baholash	10 daqiqa	Natijalarni ko'rib chiqadi, xatolarni tahlil qiladi, baholaydi.	Tayyor ishini taqdim etadi, xatolarini tuzatadi.
Yakunlash	5 daqiqa	Uyga vazifani tushuntiradi, xulosa qiladi.	Savollar beradi va uyga vazifani yozib oladi.

Qisqacha nazariy eslatma

Jadval protsessori kataklar, satrlar va ustunlar asosida ma'lumotlarni saqlash, hisoblash va tahlil qilishga xizmat qiladi. Formula va funksiyalar hisob-kitoblarni avtomatlashtiradi, diagrammalar esa natijalarni ko'rgazmali tasvirlashga yordam beradi.

Saralash, filtrlash va shartli formatlash kabi vositalar katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlashda qulaylik yaratadi. Bunda katak manzili, diapazon va formula sintaksisi to'g'ri yozilishi muhim.

Amaliy topshiriqlarni bajarish tartibi

1-topshiriq. "Oylik sotuvlar" jadvalini yarating.

- Ustunlar: Oy, Mahsulot, Soni, Narxi, Sotuv summasi, Izoh.
- Kamida 6 ta ma'lumot satrini kiriting.
- Jadval sarlavhasini rangli, qalin va markazga tekislangan qilib formatlang.

2-topshiriq. Formulalar va funksiyalarni qo'llang.

- Sotuv summasi ustunida $Soni \times Narxi$ formulasini yozing.
- Jami, o'rtacha, eng katta va eng kichik qiymatlarni hisoblang.
- Formula natijalarini pul birligi formatida ko'rsating.

3-topshiriq. Tahlil va diagramma yarating.

- Oylar bo'yicha sotuvlar diagrammasini tuzing.
- Mahsulot nomi bo'yicha saralashni bajaring.
- Soni 20 dan katta bo'lgan mahsulotlarni filtrlang.

Namunaviy ma'lumotlar jadvali

Oy	Mahsulot	Soni	Narxi	Sotuv summasi
Yanvar	Noutbuk	25	8 000 000	=C2*D2
Fevral	Planshet	30	4 500 000	=C3*D3
Mart	Printer	15	1 500 000	=C4*D4

Mustaqil ish

- Oilaviy xarajatlar yoki kitoblar ro'yxati bo'yicha 10 satrli jadval tuzing.
- Jadvalda kamida 2 ta formula va 1 ta diagramma bo'lsin.

Baholash mezon (100 ball)

Mezon	Ball	Izoh
Topshiriqni to'g'ri bajarish	40 ball	O'qituvchi kuzatuvchi, tayyor fayl va og'zaki javob asosida baholanadi.
Natijani rasmiylashtirish va tartib	20 ball	O'qituvchi kuzatuvchi, tayyor fayl va og'zaki javob asosida baholanadi.
Mustaqil fikr, xulosa va izoh	20 ball	O'qituvchi kuzatuvchi, tayyor fayl va og'zaki javob asosida baholanadi.
Vaqtdan unumli foydalanish va faollik	10 ball	O'qituvchi kuzatuvchi, tayyor fayl va og'zaki javob asosida baholanadi.
Texnik xavfsizlik va akademik halollik	10 ball	O'qituvchi kuzatuvchi, tayyor fayl va og'zaki javob asosida baholanadi.

Nazorat savollari

1. Katak manzili deganda nima tushuniladi?
2. Formula va funksiya o'rtasidagi farq nimada?
3. Diagramma qachon qo'llanadi?
4. Filtrlash va saralash amallari qanday farqlanadi?
5. Jadvalda xatolik chiqsa, uni qanday aniqlash mumkin?

O'qituvchi uchun metodik tavsiya

- O'quvchilarga real hayotiy ma'lumotlardan foydalanishga ruxsat bering.
- Baholashda faqat natijaga emas, formula to'g'ri yozilganiga ham e'tibor qarating.