

Mavzu	5. Ma'lumotlar bazasini yaratish
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 Access, LibreOffice Base yoki Google Sheets/Excel, ma'lumotlar jadvali namunasi.
Kutiladigan natija	O'quvchi oddiy ma'lumotlar bazasi tuzilmasini yaratadi, jadval, maydon, yozuv, birlamchi kalit, bog'lanish va so'rov tushunchalarini amalda qo'llaydi.

Mashg'ulot maqsadi

- Ta'limiy: ma'lumotlar bazasi yaratishning asosiy bosqichlari va obyektlarini amaliy mashqlar orqali o'rgatish.
- Rivojlantiruvchi: ma'lumotlarni tizimlashtirish, bog'lanishlarni ko'ra olish va so'rovlar tuzish ko'nikmalarini rivojlantirish.
- Tarbiyaviy: ma'lumotlarni tartibli saqlash, aniqlik va maxfiylikka rioya qilish madaniyatini shakllantirish.

Shakllantiriladigan kompetensiyalar

- Jadval, maydon va yozuv tushunchalarini amaliy ma'lumotlar asosida tushuntirish.
- Birlamchi kalitni belgilash va jadvallar orasidagi bog'lanishni aniqlash.
- Oddiy so'rov yordamida kerakli ma'lumotlarni ajratib olish.

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

Ma'lumotlar bazasi o'zaro bog'langan ma'lumotlarni tartibli saqlash va ulardan tez foydalanish imkonini beradi. Jadval ma'lumotlar bazasining asosiy obyekti bo'lib, u maydonlar va yozuvlardan tashkil topadi.

Birlamchi kalit har bir yozuvni yagona aniqlashga xizmat qiladi. Bog'lanishlar turli jadvallardagi ma'lumotlarni birlashtirishga, so'rovlar esa kerakli ma'lumotlarni tanlab olishga yordam beradi.

Amaliy topshiriqlarni bajarish tartibi

1-topshiriq. "Talabalar" jadvalini yarating.

- Maydonlar: ID, Ism, Familiya, Sinf, Telefon.

- ID maydonini birlamchi kalit sifatida belgilang.
- Kamida 5 ta yozuv kiriting.

2-topshiriq. “Fanlar” jadvalini yarating va bog‘lanishni belgilang.

- Maydonlar: FanID, Fan nomi, O‘qituvchi, Kredit.
- FanID maydonini birlamchi kalit sifatida belgilang.
- Talabalar va Fanlar jadvali o‘rtasida namunaviy bog‘lanish sxemasini chizing yoki ko‘rsating.

3-topshiriq. So‘rov va hisobot natijasini tayyorlang.

- Talabalar ichidan faqat 1-sinf o‘quvchilarini ajratib ko‘rsatuvchi so‘rov tuzing.
- Natijani jadval ko‘rinishida saqlang.
- Ma’lumotlar bazasi tuzilmasi haqida 4–5 gaplik xulosa yozing.

Namunaviy jadval: Talabalar

ID	Ism	Familiya	Sinf	Telefon
1	Ali	Karimov	1	90 123 45 67
2	Dildora	To‘xtayeva	1	91 234 56 78
3	Behzod	Rustamov	2	90 345 67 89

Mustaqil ish

- “Kutubxona” mavzusida Kitoblar jadvali tuzing: KitobID, Nomi, Muallif, Yili, Janri.
- Birlamchi kalit va kamida bitta so‘rov namunasini yozing.

Baholash mezon (100 ball)

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

Nazorat savollari

1. Ma’lumotlar bazasi nima?
2. Jadval, maydon va yozuv tushunchalarini misol bilan tushuntiring.
3. Birlamchi kalit nima uchun kerak?
4. Jadvallar orasidagi bog‘lanish qanday vazifa bajaradi?
5. So‘rov yordamida qanday natijalar olish mumkin?

O‘qituvchi uchun metodik tavsiya

- Agar maxsus DBMS mavjud bo‘lmasa, mashg‘ulotni elektron jadval orqali soddalashtirib bajarish mumkin.
- Shaxsiy ma’lumotlar bilan ishlaganda shartli, o‘ylab topilgan ma’lumotlardan foydalaning.