

16-dars. DIAGRAMMA VA GRAFIKLARNI TAHRIRLASH

AMALIY FAOLIYAT

1. Jadvalda O'zbekiston Respublikasida koronavirus infeksiyasidan davolanish bo'yicha 2021-yil 14-may holati uchun statistik ma'lumotlar keltirilgan (manba: www.gazeta.uz).

Sana	Umumiy qayd etilgan bemorlar	Yangi zararlanish holatlari	Tuzalganlar, umumiy	Vafot etganlar, umumiy
14-may	96 368	251	91 831	667
13-may	96 117	291	91 507	667
12-may	95 826	359	91 301	667
11-may	95 467	395	90 976	666
10-may	95 072	313	90 664	664
9-may	94 759	362	90 292	662
7-may	94 397	419	90 053	662

Jadval asosida bir haftalik umumiy qayd etilgan bemorlar soni o'sib borish darajasini ko'rsatuvchi grafik yarating.

2. 1-masalafda berilgan jadval asosida 7–14-may kunlarida kunlik tuzalgan bemorlar sonini aniqlang va ma'lumotni gistogramma ko'rinishida ifodalang.

3. $y = x^2 + 5x - 6$ funksiya grafigini $[-6; 6]$ oraliq uchun hosil qiling.

4. Berilgan jadval ma'lumotlaridan foydalanib, diagramma yarating. Diagrammaning qaysi turidan foydalangan ma'qul? Javobingizni izohlang.

Dunyo okeanlari haqida ma'lumot			
T/R	Nomi	Maydoni (kv. km)	Sig'imi (km kub)
1	Tinch okeani	179	710
2	Atlantika okean	92	330
3	Hind okeani	76	283
4	Shimoliy Muz okeani	15	18

17-dars. MA'LUMOTLARNI TANLASH VA SARALASH

Jadvaldagi ma'lumotlar bilan ishlash jarayonida ularni qandaydir shartlar asosida ajratib olish yoki qandaydir ketma-ketlik asosida tartiblashga to'g'ri keladi. Bunday vazifalarni bajarishda "Сортировка и фильтр" buyrug'i imkoniyatlaridan foydalanish tavsiya etiladi.

TAYANCH TUSHUNCHALAR

Ma'lumotlar ombori – jadvaldagi turli ma'lumotlar jamlanmasi.

Elektron jadvalda saralash va tartiblash ishlarini amalga oshirish uchun jadvaldagi ustun ma'lumotlarini kiritishda quyidagilarga e'tibor berish lozim:

- * jadvalning har bir ustuni nomlangan, ya'ni sarlavha qo'yilgan bo'lishi;
- * barcha ustunlarga ma'lumotlar bitta turda bo'lishi;
- * bitta satrdagi barcha ma'lumotlar bitta obyektning turli xossalarini ifodalashi.

Tartiblash – ma'lumotlarni qiymatlari bo'yicha o'sish yoki kamayish tartibida joylashtirishdir.

Tartiblash uchun qandaydir ustundagi ma'lumotlar o'sish yoki kamayish tartibida joylashtirilganda, ular to'liq satr bo'yicha qayta joylashadi. Sonli va vaqtga doir ma'lumotlarni o'sish va kamayish tartibida, matnli ma'lumotlarni esa alifbo tartibida yoki teskari alifbo tartibida joylashtirish mumkin.

Ma'lumotlarni tartiblashni "Главная", "Данные" menyulari hamda katakning kontekst menyusi orqali amalga oshirish mumkin:

- 1) tartiblash uchun kerakli ustunning ixtiyoriy katagi belgilab olinadi;
- 2) "Главная" – "Сортировка и фильтр" – "Сортировка по возрастанию" yoki "Сортировка по убыванию" buyruqlari tanlanadi;
- 3) satrlar tanlangan mezon asosida avtomatik ravishda qayta tartiblanadi.

Bundan tashqari, "Настраиваемая сортировка..."  buyrug'i yordamida tartiblash parametrlarini o'zgartirish imkoniyati ham mavjud. Unda bitta ustundagi ma'lumotlarni bir necha mezonlar asosida tartiblash mumkin.

MA'LUMOTLARNI SARALASH

Berilgan jadvaldagi ma'lumotlarni qandaydir shartlar asosida saralab, yangi jadval yaratish "Главная" – "Фильтр" buyrug'i yordamida amalga oshiriladi.

Filtr – berilgan shartga javob beruvchi ma'lumotlardan tashkil topgan jadvalni ifodalash imkoniyatini beruvchi buyruq.

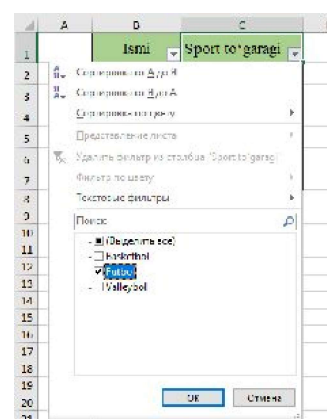
Filtrni joylashtirish “Данные” – “Фильтр” buyruqlari yordamida ham amalga oshiriladi. Filtr buyrug’i tanlangach, Excel jadvalining har bir ustuni sarlavhasi o’ng qismida  belgisi hosil bo’ladi.

Saralash amali bajarilganda, tartiblash amali kabi satrlarning joylashuvi o’zgarmaydi, faqat saralash shartlarini qanoatlantirmagan satrlar vaqtinchalik ko’rinmay qoladi. Saralashdan keyin hosil qilingan jadvalni formatlash, tahrirlash va chop etish mumkin.

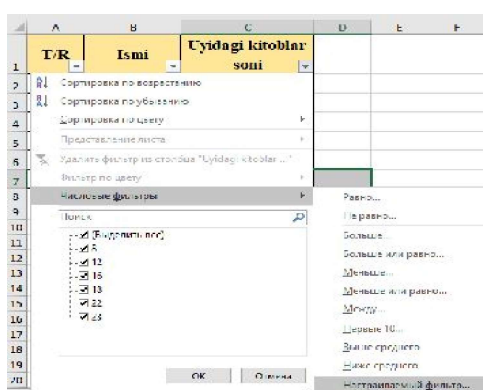
Matnli va sonli ma’lumotlarni saralash uchun bir necha shartlar mavjud: aniq qiymat asosida filtrlash; aniq qiymatga ega ma’lumotlarni ajratib olish. Deylik, sinf o’quvchilari bir necha turdagi sport to’garaklariga qatnashadi. Ular orasidan futbol to’garagiga qatnashuvchi o’quvchilar ro’yxatini shakllantirish lozim.

Bajarish tartibi:

- 1) filtrlash buyrug’ini “Sport to’garagi” deb nomlangan katakka joylashtiring. Filtr buyrug’ini tanlang. Katakning o’ng qismida  belgisi paydo bo’ladi;
- 2) ochilgan ro’yxatdan “Выделить все” katakchasidagi belgini olib tashlang;
- 3) “Futbol” katakchasini belgilang.



“BIR NECHA SHARTLAR” ASOSIDA FILTRLASH



Filtrlashda murakkab shartlarni amalga oshirish uchun “Пользовательский автофильтр” oynasidan foydalaniladi. Oyna “начинается с...”, заканчивается на..., содержит..., не содержит...” matnli filtrlardan, shuningdek, “первые 10...” va “выше (ниже) среднего”dan boshqa deyarli barcha sonli filtrlardan foydalanilganda hosil bo’ladi.

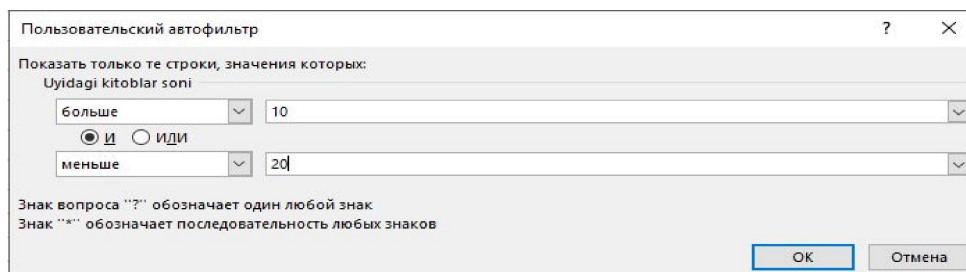
Deylik, kitoblari soni 10 tadan ko’p va 20 tadan kam bo’lgan o’quvchilar ro’yxatini shakllantirish lozim.

Bajarish tartibi:

- 1) jadvalni hosil qilish. Xohishga ko’ra, unga sinfdoshlar haqida ma’lumot kiritish ham mumkin;
- 2) filtrlash buyrug’ini “Uyidagi kitoblar soni” deb nomlangan katakka joylashtirish. Filtr buyrug’ini tanlash. Katakning o’ng qismida  belgisi paydo bo’ladi. Ushbu belgi tanlanganda, ro’yxat paydo bo’ladi;

	A	B	C
	T/R	Ismi	Uyidagi kitoblar soni
1			
2	1	Anvar	12
3	2	Madina	18
4	3	Nozima	8
5	4	Samira	22
6	5	Abdullo	16
7	6	Sabina	23

3) ochilgan ro'yxatdan "Числовые фильтры" – "Настраиваемый фильтр..." buyruqlari tanlanadi. Bunda quyidagi oyna hosil bo'ladi. Oynada keltirilgan shartlar kiritiladi hamda "Ok" tugmachasi tanlanadi.



AMALIY FAOLIYAT

1-topshiriq.

1. Quyidagi jadvalni hosil qiling.
2. Ushbu elektron jadvaldan nusxa ko'chiring va uni beshta ishchi varaqqa joylang.
3. Tug'ilish koeffitsiyenti ustunidagi ma'lumotlarni o'sish tartibida joylashtiring (manba: www.eduportal.uz)

Tug'ilish, o'lim va tabiiy o'sish koeffitsiyentlari (1000 kishiga nisbatan, 2018-yilgi ma'lumotlar)						
Hudud	Tug'ilish koeff	O'lim koeff	Tabiiy o'sish koeff	Go'daklar o'limi koeff. (har 1000 go'dakka nisbatan)	O'rtacha umr davri	
					erkaklar	ayollar
Jahon bo'yicha	19	7	12	31	70	74
Afrika	35	9	26	50	61	64
Amerika	15	7	8	13	74	80
Osiyo	17	7	10	26	71	74
Yevropa	10	11	-1	4	75	82
Avstraliya va Okeaniya	17	7	10	21	76	80

2-topshiriq.

1. Ikkinchi ishchi varaqda hudud ustunidagi ma'lumotlarni alifbo tartibiga keltiring.
2. Uchinchi ishchi varaqda "O'lim koeffitsiyenti" 7 ga teng hududlarni saralang.

3-topshiriq.

3. To'rtinchi ishchi varaqda tabiiy o'sish koeffitsiyenti 10 ga teng, 10 dan katta va 20 dan kam hududlarni aniqlang.
4. Beshinchi ishchi varaqda erkak va ayollarning o'rtacha umr kechirish davri 70 dan yuqori bo'lgan hududlarni aniqlang.

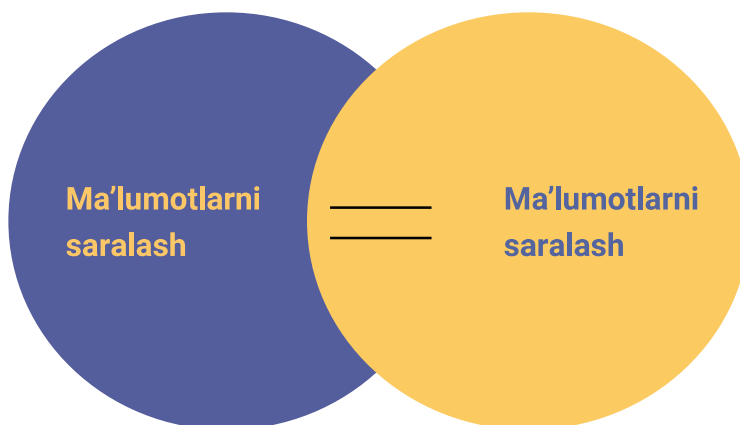
MAVZU YUZASIDAN SAVOLLAR

1. Ma'lumotlarni tartiblash deganda nimani tushunasiz?
2. Ma'lumotlarni tartiblash amalidan qaysi vaqtda foydalanamiz?
3. Saralashning qanday turlarini bilasiz, ular bir-biridan nimasi bila farq qiladi?
4. Qaysi turdagi ma'lumotlarni saralash mumkin?

UYGA VAZIFA

1. Eyler-Venn diagrammasini to'ldiring.

O'ziga xos
tomonlar



O'ziga xos
tomonlar

YAKUNIY LOYIHA – SAYOHAT

Sinfdoshlaringiz bilan Samarqand, Buxoro, Xiva kabi qadimiy obidalar vataniga sayohat uyushtirmoqchisiz. Har bir o'quvchi uchun qancha xarajat qilinishini hisoblang. Ma'lumotlarni jadval ko'rinishida yozib, hisob-kitob uchun formulalardan foydalaning.

Umumiy sarf-xarajatni hisoblashda avtobus ijarasi, unga ketadigan yoqilg'i, qadimiy obidalarga kirish chiptasi narxi, gid xizmati, oziq-ovqat kabi xarajatlarni kiritish esingizdan chiqmasin.