



_____ hokimligi
maktabgacha va maktab ta'limi
boshqarmasi

_____ maktabgacha va
maktab ta'limi bo'limi tasarrufidagi
____-umumiy o'rta ta'lim maktabi
fizika fani o'qituvchisi

_____ning

20__-20__-o'quv yilida
7-10-sinflar uchun fizika fanidan

TO'GARAK
HUJJATLARI

To'garak a'zolari haqida ma'lumot

<i>№</i>	Familiya ismi va sharifi	Tug'ilgan sanasi	Sinfi	Manzili (to'liq)	Ota-onasi (Ismi sharifi)	Telefon (uy yoki mobil)	Izoh
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
14.							

15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							
21.							
22.							
23.							
24.							
25.							
26.							
27.							
28.							
29.							
30.							

*O'tkazilgan xona*_____

“_____” To‘garak mashg‘ulotlar o‘tkazilish sanalari

To'garak rahbari

[illegible]

“_____” To‘g‘arak mashg‘ulotlar o‘tkazilish sanalari

To‘g‘arak rahbari

[illegible]

“_____” To‘garak mashg‘ulotlar o‘tkazilish sanalari

To‘g‘arak rahbari

[illegible]

“_____” To‘g‘arak mashg‘ulotlar o‘tkazilish sanalari

To'garak rahbari

[illegible]

20__-20__-o‘quv yili uchun tuzilgan “Yosh fizik” to‘garagining
ISH REJASI

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	Fizika fani taraqqiyoti tarixida O‘rta Osiyo olimlarining tutgan o‘mi	1		
2.	Fizikada tadqiqot metodlari	1		
3.	Sanoq sistemasi	1		
4.	Notekis harakat	1		
5.	Zichlik va uning birliklari	1		
6.	Bosim va uning birliklari	1		
7.	Tinch holatdagi suyuqlik bosimi	1		
8.	Mexanik quvvat va uning birligi	1		
9.	Issiqlik miqdori	1		
10.	Bug‘lanish va kondensatsiya. Qaynash	1		
11.	Jismlarning elektrlanishi	1		
12.	Elektroskop va elektrometr	1		
13.	Zaryadlangan jismlarning o‘zaro ta’sirlashuvi	1		
14.	Elektr toki	1		
15.	Elektr qarshilik	1		
16.	Zanjirning bir qismi uchun Om qonuni	1		
17.	Quyosh va Oy tutilishi	1		
18.	Elektr zaryad	1		
19.	Elektr maydon	1		
20.	Tabiatdagi elektr hodisalari. “Tabiatdagi havf”	1		
21.	Tok manbalari	1		
22.	Elektr qarshilik	1		
23.	Zanjirning bir qismi uchun Om qonuni	1		
24.	Ketma-ket ulangan zanjirda kuchlanish	1		
25.	Elektr sig‘imi. Kondensatorlar	1		
26.	Elektr tokining ishi	1		
27.	Elektr toki ta’sirida o‘tkazgichning qizishi	1		
28.	Elektr kavsharlagich	1		
29.	Elektr xavfsizlik choralari. “Elektr asboblari”	1		
30.	Faradeyning ikkinchi qonuni	1		
31.	Gazlarda elektr toki	1		
32.	Tokning magnit maydoni	1		
33.	Magnit maydonida zaryadli zarraning harakati	1		
34.	O‘zgarmas tok elektr dvigateli	1		
35.	Molekular fizika va termodinamika asoslar	1		
36.	Molekulalarning o‘lchami va massasi	1		
37.	Gaz molekulalarining harakat tezligi	1		
38.	Izobarik jarayon	1		
39.	Termodinamik ish	1		
40.	Issiqlik balansi tenglamasi	1		
41.	Termodinamikaning birinchi qonuni	1		

42.	Adiabatik jarayon	1		
43.	Issiqlik dvigatellarining ishlash prinsipi	1		
44.	Suyuqlikning xossalari	1		
45.	Ho'lash	1		
46.	Kristall jismlar	1		
47.	Moddaning solishtirma erish issiqligi. Amorf jismlarning erishi va qotishi	1		
48.	Yorug'lik tezligini aniqlash	1		
49.	To'la ichki qaytish	1		
50.	Yupqa linza yordamida tasvir yasash	1		
51.	Ko'z va ko'rish	1		
52.	Markazga intilma kuch	1		
53.	Jism og'irligining harakat turiga bog'liqligi	1		
54.	Jismni qiya tekislik bo'ylab ko'chirishda bajarilgan ish	1		
55.	Muvozanat turlari	1		
56.	Mexanik tebranishlar	1		
57.	Mexanik to'lqinlar	1		
58.	Suyuqlik va gazlar harakati	1		
59.	Elektr maydon kuchlanganligining superpozitsiya prinsipi	1		
60.	Elektr maydon energiyasi	1		
61.	To'liq zanjir uchun Om qonuni	1		
62.	Suyuqliklarda elektr toki	1		
63.	Faradeyning birinchi qonuni	1		
64.	Elektrolizdan turmushda va texnikada foydalanish	1		
65.	Yarim o'tkazgichlar va ularning metallardan farqi	1		
66.	Magnit maydonning tokli o'tkazgichga ta'siri	1		
67.	Magnit maydonda zaryadli zarraning harakati	1		
68.	Tokning magnit maydon energiyasi. Moddalarning magnit xossalari	1		

Sana: “ ” 20__-yil. Sinflar: _____. To‘garak rahbari: _____

Mavzu: Fizika fani taraqqiyoti tarixida O‘rta Osiyo olimlarining tutgan o‘mi

Maqsadlar:

a) atrofimizda sodir bo‘layotgan hodisa va jarayonlarni hamda fizika fani ko‘plab sohalar rivojlanishida jiddiy ahamiyatga ega ekanligi tushuntirish, ular mavzu asosida kerakli bilim va ko‘nikmalar hosil qilish, mavzuga oid tarqatilgan topshiriqlarni yakka va guruh holatida o‘rganib, o‘zlashtirishga erishish.

Suhbat-muhokama orqali o‘quvchilarning ongi mavzuni qay darajada o‘zlashtirganligini nazorat qilish.

b) o‘quvchilarda qiziquvchanlik, topqirlik, hozirjavoblik, ijodiy qobiliyatni shakllantirish, mustaqillikka va ijodkorlikka o‘rgatish, past o‘zlashtiruvchi o‘quvchilarning fikrlash qobiliyatini o‘stirish.

v) O‘zbekiston Respublikasida sog‘lom, jismonan baquvvat, bilimli, ma‘naviy-axloqiy yetuk, har tomonlama kamol topgan shaxsni shakllantirish.

O‘quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Kommunikativ kompetensiya: darslikda keltirilgan fizik atamalarni, qonunlarni, qoidalarni og‘zaki va yozma tarzda aniq, tushunarli bayon qila olish;

boshqalarga tushuntirib bera olish va yoza olish, fizik kattaliklarning xorijiy tilda aytilishi va yozilishini bilish.

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi: darslik va turli masalalar kitobidan, kutubxona, resurs markazi manbalaridan o‘ziga kerakli ma‘lumotlarni izlab topa olishi va ulardan foydalana olishi hamda fizik birliklarni boshqa ulushli va karrali birliklarga, jadval ko‘rinishdagi ma‘lumotlarni, grafik ko‘rinishiga (va aksincha) aylantira olish.

Mashg‘ulot turi: mavzuga oid yangi ma‘lumotlarni o‘quvchilarga yetkazishda yangi texnologiyalardan foydalanish, yozma, og‘zaki, ko‘rgazmali aralash amaliy mashg‘ulot, suhbat, munozara, noanaviy, “Aqliy hujum”, Savol-javob, jamoa va yakka tartibda ishlash, yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

Mashg‘ulot jihozi: mavzuga oid ko‘rgazmali qurollar, tarqatma materiallar, mavzuga oid jadvallar, mavzuga oid video roliklar, slaydlar, guruhlar uchun rag‘bat kartochkalari.

I.Tashkiliy qism: salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

II.Yangi mavzu bayoni: Abu Abdulloh Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy

Al-Xorazmiy Yevropada Xorazmiy nomi bilan tanilgan. Xorazmiy astronomiya bilan shug‘ullanib, mashhur astronomik jadvali “Zij”ni yozgan. Uning “Zij”i o‘rta asrlardagi astronomiyaga oid dastlabki asar bo‘lib, 37 bobdan iborat va 116 ta jadvalni o‘z ichiga oladi. Unda turli taqvimlar, xronologiya (voqeliklar ketma-ketligi haqidagi ta‘limot), Quyosh, Oy, sayyoralarning harakati, burjlar va boshqalar haqida ma‘lumotlar keltirilgan. Abu Nasr Forobiy Forobiy Sirdaryo bo‘yidagi qadimgi O‘rtor



(Forob) shahrida dunyoga kelgan. Forobiy fan sohalarida o‘chmas iz qoldirgan qomusiy olimdir. Forobiyning ilmiy izlanishlari fizika, kimyo, tibbiyot, biologiya fanlariga bag‘ishlangan. Olim osmon jismlari bilan yerdagi hodisalar o‘rtasidagi tabiiy aloqalarni, bulutlar va yomg‘irlar paydo bo‘lishi, Oy tutilishini tushuntirgan. U fizikaga oid “Fizika usullari haqida kitob” nomli asar yozgan. Abu Ali ibn Sino Abu Ali ibn Sino astronomiya, matematika, falsafa, fizika, kimyo, tib va musiqa kabi ko‘plab sohalarida izlanishlar olib borgan. U mexanikaga ham qiziqib, Nyutondan 700 yil oldin inersiya tamoyilini tushuntirib bergan. “Kasri

mayl” (harakat qilishga tayyorgarlik) tushunchasini kiritgan. Ibn Sino biror to‘siq bo‘lmasa, jism uzluksiz harakatlanishi mumkinligini tushuntirgan.

III. Mustahkamlash:

1.Fizika faniga hissa qo‘shgan yana qaysi O‘rta Osiyo olimlarini bilasiz? Ularni o‘rtoqlaringizga aytib bering.

2.Buyuk ajdodlarimiz ilmiy merosini o‘rganish maqsadida yurtimizda qanday ishlar amalga oshirilmoqda?

IV. Uyga vazifa: Buyuk ajdodlarimiz nomi berilgan joylar haqida ma‘lumotlar to‘plang.



Sana: “__” _____ 20__-yil. Sinflar: _____. To‘garak rahbari: _____

Mavzu: Fizikada tadqiqot metodlari

Maqsadlar:

a) atrofimizda sodir bo‘layotgan hodisa va jarayonlarni hamda fizika fani ko‘plab sohalar rivojlanishida jiddiy ahamiyatga ega ekanligi tushuntirish, ular mavzu asosida kerakli bilim va ko‘nikmalar hosil qilish, mavzuga oid tarqatilgan topshiriqlarni yakka va guruh holatida o‘rganib, o‘zlashtirishga erishish.

Suhbat-muhokama orqali o‘quvchilarning ongi mavzuni qay darajada o‘zlashtirganligini nazorat qilish.

b) o‘quvchilarda qiziquvchanlik, topqirlik, hozirjavoblik, ijodiy qobiliyatni shakllantirish, mustaqillikka va ijodkorlikka o‘rgatish, past o‘zlashtiruvchi o‘quvchilarning fikrlash qobiliyatini o‘stirish.

v) O‘zbekiston Respublikasida sog‘lom, jismonan baquvvat, bilimli, ma‘naviy-axloqiy yetuk, har tomonlama kamol topgan shaxsni shakllantirish.

O‘quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi:

doimiy ravishda o‘zini o‘zi jismoniy, ma‘naviy, ruhiy, intellektual va kreativ rivojlantirish, hayot davomida mustaqil o‘qib-o‘rganishi, o‘z xatti-harakatini adekvat baholash va mustaqil qaror qabul qila olish.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

sinfda, maktabda, oilada, mahallada va jamiyatda o‘tkaziladigan tadbirlarda faol ishtirok etish, o‘zining fuqarolik burch va huquqlarini bilish, unga rioya qilish, o‘zaro munosabatlarda muomala va huquqiy madaniyatga ega bo‘lish.

Mashg‘ulot turi: mavzuga oid yangi ma‘lumotlarni o‘quvchilarga yetkazishda yangi texnologiyalardan foydalanish, yozma, og‘zaki, ko‘rgazmali aralash amaliy mashg‘ulot, suhbat, munozara, noananaviy, “Aqliy hujum”, Savol-javob, jamoa va yakka tartibda ishlash, yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

Mashg‘ulot jihozi: mavzuga oid ko‘rgazmali qurollar, tarqatma materiallar, mavzuga oid jadvallar, mavzuga oid video roliklar, slaydlar, guruhlar uchun rag‘bat kartochkalari.

I.Tashkiliy qism: salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

II. Yangi mavzu bayoni:

Insonlar tabiatdagi hodisalarga befarq bo‘lmasdan, ularni o‘rganib, atrof-olam to‘g‘risida muhim ilmiy bilimlarni egallashga muvaffaq bo‘lishgan. Masalan, ular bir sutka davomida Yerning o‘z o‘qi atrofida, bir yil davomida Quyosh atrofida to‘liq aylanib chiqishini, sayyoralar va Oyning harakati haqida, yorug‘likning to‘g‘ri chiziq bo‘ylab tarqalishi, soyaning hosil bo‘lishi kabilarni bilishgan.

Tabiatdagi sodir bo‘layotgan hodisa va jarayonlarga ta‘sir etmasdan o‘rganish kuzatish deyiladi.

Yomg‘irdan keyin yoki fontan atrofida quyosh chiqib turganda kamalak hosil bo‘lishini kuzatganmiz. Kuzatish davomida muhim ma‘lumotlar to‘planadi. 1.7-rasmda fontan atrofida kamalakning hosil bo‘lishi tasvirlangan.

Hodisa va jarayonlarni kuzatishlar davomida ma‘lum bir qonuniyatlar mavjudligi to‘g‘risida ilmiy taxmin qilinadi. Bunday ilmiy taxmin gipoteza deb ataladi.

Ilmiy taxminlarni tekshirish uchun tajribalar o‘tkaziladi. Masalan, suv normal sharoitda 100°C temperaturada qaynaydi. Ammo tajribalar o‘tkazish orqali Yer sirtining turli balandliklarida suvning qaynash temperaturasi turlicha ekanini ko‘rish mumkin (1.8-rasm). Tajriba orqali biz yangi bilimlarni o‘zlashtiramiz. Ilmiy tajribalarda har doim aniq maqsad nazarda tutiladi. Masalan, italiyalik olim Galileo Galiley jismlarning yerga qanday tushishini o‘rganish uchun Piza shahridagi og‘ma minoradan turli massali sharlarni tashlab, ularning tushish vaqtini o‘lchagan va taqqoslagan.

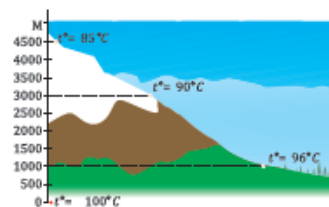
III. Mustahkamlash:

1. Inson borliq haqidagi bilimlarga qanday erishadi?

2. Bizga bog‘liq bo‘lmagan holda tabiatda yuz beradigan hodisalarga misollar keltiring. Ularni izohlashga harakat qiling.

IV. Uyga vazifa: Savollarga javob yozing

Maktab MMIBDO‘ _____ sana _____ 20__yil



Sana: “ ” 20__-yil. Sinflar: _____. To‘garak rahbari: _____

Mavzu: Sanoq sistemasi

Maqsadlar:

a) atrofimizda sodir bo‘layotgan hodisa va jarayonlarni hamda fizika fani ko‘plab sohalar rivojlanishida jiddiy ahamiyatga ega ekanligi tushuntirish, ular mavzu asosida kerakli bilim va ko‘nikmalar hosil qilish, mavzuga oid tarqatilgan topshiriqlarni yakka va guruh holatida o‘rganib, o‘zlashtirishga erishish.

Suhbat-muhokama orqali o‘quvchilarning ongi mavzuni qay darajada o‘zlashtirganligini nazorat qilish.

b) o‘quvchilarda qiziquvchanlik, topqirlik, hozirjavoblik, ijodiy qobiliyatni shakllantirish, mustaqillikka va ijodkorlikka o‘rgatish, past o‘zlashtiruvchi o‘quvchilarning fikrlash qobiliyatini o‘stirish.

v) O‘zbekiston Respublikasida sog‘lom, jismonan baquvvat, bilimli, ma‘naviy-axloqiy yetuk, har tomonlama kamol topgan shaxsni shakllantirish.

O‘quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

darslik va turli masalalar kitobidan, kutubxona, resurs markazi manbalaridan o‘ziga kerakli ma‘lumotlarni izlab topa olishi va ulardan foydalana olishi hamda fizik birliklarni boshqa ulushli va karrali birliklarga, jadval ko‘rinishdagi ma‘lumotlarni, grafik ko‘rinishiga (va aksincha) aylantira olish.

O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi:

doimiy ravishda o‘zini o‘zi jismoniy, ma‘naviy, ruhiy, intellektual va kreativ rivojlantirish, hayot davomida mustaqil o‘qib-o‘rganishi, o‘z xatti-harakatini adekvat baholash va mustaqil qaror qabul qila olish.

Mashg‘ulot turi: mavzuga oid yangi ma‘lumotlarni o‘quvchilarga yetkazishda yangi texnologiyalardan foydalanish, yozma, og‘zaki, ko‘rgazmali aralash amaliy mashg‘ulot, suhbat, munozara, noanaviy, “Aqliy hujum”, Savol-javob, jamoa va yakka tartibda ishlash, yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

Mashg‘ulot jihozi: mavzuga oid ko‘rgazmali qurollar, tarqatma materiallar, mavzuga oid jadvallar, mavzuga oid video roliklar, slaydlar, guruhlar uchun rag‘bat kartochkalari.

I.Tashkiliy qism: salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

II.Yangi mavzu bayoni:

Jismlarning harakatini o‘rganishda uning to‘g‘ri chiziq (sonlar o‘qida), tekislik va fazodagi o‘rnini aniqlash muhim ahamiyatga ega. Agar jism to‘g‘ri chiziq bo‘ylab harakatda bo‘lsa, uning o‘rni OX o‘qdagi koordinatasi bilan aniqlanadi. Jism tekislikda harakatlanayotgan bo‘lsa, uning o‘rni XOY tekislikning ikkita, ya‘ni (x; y) koordinatalari orqali aniqlanadi. Agar jism fazoda harakatlanayotgan bo‘lsa, uning fazodagi vaziyati uchta, ya‘ni (x; y; z) koordinatalari orqali aniqlanadi. O‘zgarish deganda biror fizik kattalikning dastlabki qiymatidan keyingi qiymatining qanchaga farq qilishini tushunamiz.

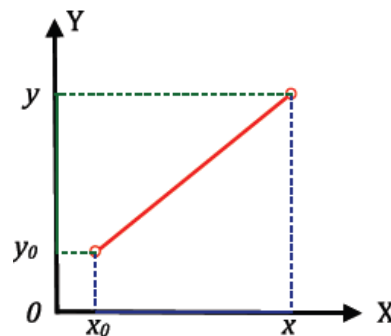
Fizik kattalikning o‘zgarishi ham fizik kattalik bo‘ladi. Kattalikning o‘zgarishini jism koordinatalarining o‘zgarishi misolida qarab chiqamiz. Jismning kuzatish boshlangan payt ($t = 0$) dagi koordinatalari mos ravishda (x_0 ; y_0) bo‘lsin. t vaqtdan keyin jismning vaziyati o‘zgarib, uning koordinatalari

(x; y) ga teng bo‘ladi. Ya‘ni, harakat o‘rganilayotgan vaqt ichida jismning x o‘qidagi koordinatasi $x - x_0$ kattalikka, y o‘qidagi koordinatasi $y - y_0$ kattalikka o‘zgarganligini bildiradi. Jism koordinatalarining o‘zgarishi ularning oxirgi va boshlang‘ich qiymatlarining ayirmasiga teng. Koordinatalarning bunday o‘zgarish qoidasi barcha fizik kattaliklar uchun ham o‘rinlidir. Kattaliklarning o‘zgarishini Δ (grekcha “delta” harfi) belgisi bilan belgilash qabul qilingan. Masalan: $x - x_0 = \Delta x$; $y - y_0 = \Delta y$.

III. Mustahkamlash:

1. Kundalik hayotimizda kattaliklarning o‘zgarishiga qanday misollar keltira olasiz?
2. O‘zingiz turgan joy (koordinata)ni boshqa odamlarga qanday usulda tushuntirish mumkin?

IV. Uyga vazifa: Takrorlash



Maktab MMIBDO‘ _____ *sana* _____ *20__yil*

veb-saytimiz: Zokirjon.com

Zokirjon.com veb-sayti orqali o'zingiz uchun kerakli ma'lumotlarni yuklab oling.

+99890-530-00-68 nomerga telegramdan yozishingiz yoki telegramdan nza4567 izlab telegramga murojaat qilishingiz so'raladi.

Telegramda murojaatingizga o'z vaqtida javob beriladi.

Hujjat word variant doc formatda beriladi.

77 listdan iborat fizika fanidan 7-10-sinf 68 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.

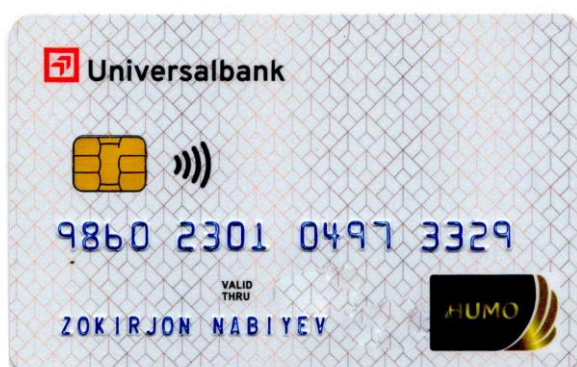


Telegram kanalimiz:

@Maktablar_uchun_hujjatlar

To'lov uchun: HUMO 9860230104973329

Plastik egasi Nabiyev Zokirjon



DIQQAT!!!

Sizga bu **OMONAT** qilib beriladi.
To'liq holda olganingizdan so'ng:
Faqat o'zingiz uchun foydalaning.
Hech kimga bermang hattoki eng yaqin insoningizga ham.
Internet orqali veb-saytlarga joylamang.
Kanal va gruppalariga tarqatmang.

**OMONATGA
HIYONAT QILMANG.**

Bizni hizmatdan foydalanib qulay imkoniyatga ega bo'ling!

Bizda maktablar uchun quydagi hujjatlar mavjud

- 1. 1-11-Sinflar uchun sinf soati ish reja va konspektlari**
- 2. 1-11-Sinflar uchun barcha fanlardan to'garak hujjatlari**
- 3. Sinf rahbar hujjatlari**
- 4. Metodbirlashma hujjatlari**
- 5. Ustama hujjatlari**
- 6. 1-11-Sinflar uchun barcha fanlardan konspektlar**
- 7. 1-11-Sinflar uchun Ish rejalar (Taqvim mavzu rejalar)**
- 8. Maktab ish hujjatlari**
- 9. Direktor ish hujjatlari**
- 10. MMIBDO' ish hujjatlari**
- 11. O'IBDO' ish hujjatlari**
- 12. Psixolog hujjatlari**
- 13. Xotin-qizlar qo'mitasi ish hujjatlari**
- 14. Kutubxona mudirasi ish hujjatlari**
- 15. Besh tashabbus hujjatlari**
- 16. Ochiq dars ishlanmalar, taqdimotlar, slaydlar**