



\_\_\_\_\_ 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

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

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

*O'tkazilgan xona* \_\_\_\_\_





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

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	Fizikada tadqiqot metodlari	1		
2.	Notekis harakat	1		
3.	Bosim va uning birliklari	1		
4.	Mexanik quvvat va uning birligi	1		
5.	Bug‘lanish va kondensatsiya. Qaynash	1		
6.	Elektroskop va elektrometr	1		
7.	Elektr toki	1		
8.	Zanjirning bir qismi uchun Om qonuni	1		
9.	Elektr zaryad	1		
10.	Tabiatdagi elektr hodisalari. “Tabiatdagi havf	1		
11.	Elektr qarshilik	1		
12.	Ketma-ket ulangan zanjirda kuchlanish	1		
13.	Elektr tokining ishi	1		
14.	Elektr kavsharlagich	1		
15.	Faradeyning ikkinchi qonuni	1		
16.	Tokning magnit maydoni	1		
17.	O‘zgarmas tok elektr dvigateli	1		
18.	Molekulalarning o‘lchami va massasi	1		
19.	Izobarik jarayon	1		
20.	Issiqlik balansi tenglamasi	1		
21.	Adiabatik jarayon	1		
22.	Suyuqlikning xossalari	1		
23.	Kristall jismlar	1		
24.	Yorug‘lik tezligini aniqlash	1		
25.	Yupqa linza yordamida tasvir yasash	1		
26.	Markazga intilma kuch	1		
27.	Jismni qiya tekislik bo‘ylab ko‘chirishda bajarilgan ish	1		
28.	Mexanik tebranishlar	1		
29.	Suyuqlik va gazlar harakati	1		
30.	Elektr maydon energiyasi	1		
31.	Suyuqliklarda elektr toki	1		
32.	Elektrolizdan turmushda va texnikada foydalanish	1		
33.	Magnit maydonning tokli o‘tkazgichga ta’siri	1		
34.	Tokning magnit maydon energiyasi. Moddalarning magnit xossalari	1		

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.**

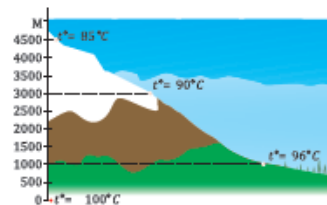
Ilmiy taxminlarni tekshirish uchun tajribalar o‘tkaziladi. Masalan, suv normal sharoitda 100°C temperaturada qaynaydi. Ammo tajribalar o‘tkazish orqali Yer sirtining turli balandliklarida suvning qaynash temperaturasi turlicha ekanini ko‘rish mumkin (1.8-rasm). Tajriba orqali biz yangi bilimlarni o‘zlashtiramiz. 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:** Notekis harakat

**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.

**Milliy va umummadaniy kompetensiya:**

Vatanga sadoqatli, insonlarga mehr-oqibatli hamda umuminsoniy va milliy qadriyatlarga e‘tiqodli bo‘lish, fizika sohasi rivojlanishiga ulkan hissa qo‘shgan allomalarning ibratli hayotini bilish va o‘rnak olish hamda ularning fikrlari fan sohasida muhimligini anglay 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:**

Ko‘pincha atrofimizdagi jismlar notekis harakatda bo‘ladi.

Masalan, yo‘lda svetoforlar va piyodalar yo‘lkasi borligi sababli avtomobil har xil tezlikda harakatlanadi. Ko‘p hollarda harakatlanayotgan

jismning tezligi trayektoriyaning turli qismlarida turlicha

qiymatlarga ega bo‘ladi. Bunday holdagi harakat notekis bo‘ladi.



**Harakat davomida jism tezligining son qiymati o‘zgaruvchan bo‘lsa, bunday harakat notekis harakat deyiladi.**

Notekis harakatni tavsiflashda o‘rtacha tezlik deb ataluvchi kattalik kiritilgan.

**Jism bosib o‘tgan umumiy yo‘lning shu yo‘lni bosib o‘tishga ketgan umumiy vaqtga nisbati bilan o‘lchanadigan kattalik notekis harakatning o‘rtacha tezligi deb ataladi.**

**O‘rtacha tezlik skalyar kattalikdir.** Jism  $t_1$  vaqt davomida  $s_1$ ,  $t_2$  vaqt davomida  $s_2$ ,  $t_3$  vaqt davomida  $s_3$  va h.k.  $t_n$  vaqt davomida  $s_n$  masofani bosib o‘tgan bo‘lsin. U holda jism o‘rtacha tezligining son qiymati quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$v_{o'r} = \frac{s_1 + s_2 + s_3 + \dots + s_n}{t_1 + t_2 + t_3 + \dots + t_n} = \frac{s_{um}}{t_{um}}$$

**III. Mustahkamlash:**

1. Notekis harakatni misollarda tushuntiring.
2. O‘rtacha va oniy tezlikning farqi nimada?
3. Yo‘l chetiga o‘rnatilgan , kabi belgilar nimani anglatadi?
4. Avtomobil yoki poyezdning tezligi deganda qandaytezlik tushuniladi?

**IV. Uyga vazifa:** Savollarga javob yozing

Maktab MMIBDO ‘ \_\_\_\_\_ sana \_\_\_\_\_ 20\_\_yil



Sana: “ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_-yil. Sinflar: \_\_\_\_\_. To‘garak rahbari: \_\_\_\_\_

**Mavzu:** Bosim va uning birliklari

**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.

**Milliy va umummadaniy kompetensiya:**

Vatanga sadoqatli, insonlarga mehr-oqibatli hamda umuminsoniy va milliy qadriyatlarga e‘tiqodli bo‘lish, fizika sohasi rivojlanishiga ulkan hissa qo‘shgan allomalarning ibratli hayotini bilish va o‘rnak olish hamda ularning fikrlari fan sohasida muhimligini anglay 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, 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 javdallar, 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:**

Qalin qorda odamning har qadami qorga botib, yurishi qiyinlashadi. Ammo shu odam oyog‘iga chang‘i bog‘lab qor ustiga chiqsa, qor ustida bermalol yura oladi

Odam birinchi holda qorga botishi va ikkinchi holda qorga botmasligining sababi nima? Aslida odam chang‘ida va chang‘isiz turganida ham, qorga o‘z og‘irligiga teng bo‘lgan bir xil kuch bilan bosadi. Ammo bu kuchlarning qorga ta‘siri har ikki holatda turlicha bo‘ladi. Bunday bo‘lishiga sabab odam qorni bosib turgan sirt yuzasining katta yoki kichikligidir. Ya‘ni chang‘ining sirt yuzasi bola oyoq kiyimining sirt yuzasidan katta.

Kuchning yuzaga ta‘siri natijasi faqat bu kuchning kattaligiga bog‘liq bo‘lmay, balki kuch ta‘sir qilayotgan sirt yuzasiga ham bog‘liq bo‘ladi. Kuchning yuzaga ta‘sirini miqdor jihatdan tavsiflash uchun bosim deb ataluvchi kattalik qabul qilingan.

Birlik sirt yuzasiga tik ta‘sir qilayotgan kuchga son jihatidan teng bo‘lgan kattalik bosim deyiladi.

**III. Mustahkamlash:**

1. Bosimni kamaytirish uchun yuzani qanday o‘zgartirish kerak?
2. Nima uchun yuk avtomobillarining shinalari yengil avtomobilnikiga qaraganda keng qilib yasaladi?
3. Odam qaysi holda yerga ko‘proq bosim beradi, to‘xtab turgandami yoki yurganda?
4. Nima uchun tuya qumli cho‘lda bermalol yura oladi?

**IV. Uyg‘a vazifa:** Massasi 76 kg bo‘lgan sportchi chang‘ida turibdi. Har bir chang‘ining uzunligi 1,9 m, eni 10 cm. Sportchining qorga ko‘rsatgan bosimi qanday?



Maktab MMIBDO‘ \_\_\_\_\_ sana \_\_\_\_\_ 20\_\_yil

**veb-saytimiz: [Zokirjon.com](http://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.*

**40 listdan iborat fizika fanidan 7-10-sinf 34 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.**

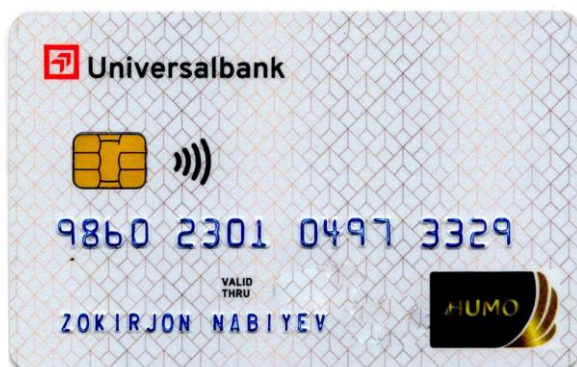


Telegram kanalimiz:

**@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 gruppalarga 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**