



\_\_\_\_\_ 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 6-7-sinflar  
uchun "Yosh fizik" nomli

**TO'GARAK**  
**HUJJATLARI**

## To'g'arak a'zolari haqida ma'lumot

<i>No</i>	<b>Familiya ismi va sharifi</b>	<b>Tug'ilgan sanasi</b>	<b>Sinfi</b>	<b>Manzili</b> (to'liq)	<b>Ota-onasi</b> (Ismi sharifi)	<b>Telefon</b> (uy yoki mobil)	<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>							
<i>15.</i>							

<i>16.</i>							
<i>17.</i>							
<i>18.</i>							
<i>19.</i>							
<i>20.</i>							
<i>21.</i>							
<i>22.</i>							
<i>23.</i>							
<i>24.</i>							
<i>25.</i>							
<i>26.</i>							
<i>27.</i>							
<i>28.</i>							
<i>29.</i>							
<i>30.</i>							

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





**ISH REJASI**

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	Fizika nimani o‘rganadi? fizik hodisalar. Fizika taraqqiyoti tarixidan ma'lumotlar			
2.	Jamiyat rivojlanishida fizikaning ahamiyati O‘zbekistonda fizika taraqqiyoti			
3.	Fizikada ishlatiladigan ayrim atamalar. Kuzatish va tajribalar			
4.	Fizik kattaliklar va ularni o‘lchash. O‘lchashlar va o‘lchash aniqligi			
5.	Modda tuzilishi haqida demokrit, Ar- Roziy, Beruniy va Ibn Sino ta’limotlari			
6.	Molekulalar. ularning o‘lchamlari			
7.	Qattiq jism, suyuqlik va gazlarning molekulyar tuzilishi.			
8.	Massa va uning birliklari			
9.	Qattiq jismning zichligini aniqlash			
10.	Tekis va notekis harakat haqida tushuncha. tezlik va uning birliklari			
11.	Jismlarning o‘zaro ta’siri haqida ma’lumotlar. kuch			
12.	Dinamometr yordamida kuchlarni o‘lchash			
13.	Bosim va uning birliklari. paskal qonuni va uning qo‘llanilishi			
14.	Tinch holatdagi gaz va suyuqlikda bosim			
15.	Atmosfera bosimi. torrichelli tajribasi			
16.	Arximed qonuni va uning qo‘llanilishi			
17.	Ish va energiya haqida tushuncha			
18.	Energiya turlari. Quvvat			
19.	Jismlarning massa markazi va uni aniqlash. muvozanat turlari			
20.	Kuch momenti. richag va uning muvozanat shartlari			
21.	Richagning muvozanatda bo‘lish shartini o‘rganish			
22.	Mexanizmlardan foydalanishda ishlarning tengligi			
23.	Mexanikaning oltin qoidasi. Mexanizmning foydali ish koefitsiyenti			
24.	Issiqlikni hosil qiluvchi manbalar. issiqlikni qabul qilish			
25.	Jismlarning issiqlikdan kengayishi			
26.	Qattiq jism, suyuqlik va gazlarda issiqlik uzatilishi. issiqlik o‘tkazuvchanlik. konveksiya			
27.	Temperatura. termometrlar. jism temperaturasini o‘lchash			

28.	Termometr yordamida havo va suvuqlik temperaturasini o'lash			
29.	Jismlarning elektrlanishi			
30.	Elektr toki haqida tushuncha. Tok manbalari			
31.	Turmushda elektr tokining ahamiyati, oddiy elektr zanjiri			
32.	Xonadondagi elektr asboblari. elektr energiyasini tejash			
33.	Yorug'likning tabiiy va sun'iy manbalari			
34.	Quyosh va oy tutilishi			
35.	Shisha prizma yordamida yorug'likning spektrga ajralishini o'rganish			
36.	Yorug'lik hodisalari			
37.	Tovush manbalari va uni qabul qilgichlar			
38.	Yorug'likning tezligi. yorug'likning qaytishi va sinishi			
39.	Yorug'lik hodisalari haqida Beruniy va Ibn Sinoning fikrlari			
40.	Yassi va sferik ko'zgular			
41.	Linzalar haqida tushuncha. lupa. fotoapparat			
42.	Shisha prizma yordamida yorug'likning spektrga ajralishini o'rganish			
43.	Yorug'lik hodisalari			
44.	Tovush manbalari va uni qabul qilgichlar			
45.	Musiqiy tovushlar va shovqinlar. Tovush va salomatlik			
46.	Jismlarning harakati			
47.	Fazo va vaqt			
48.	Kinematikaning asosiy tushunchalari			
49.	To'g'ri chiziqli tekis harakat tezligi			
50.	Jismlarning erkin tushishi			
51.	Yuqoriga tik otilgan jismning harakati			
52.	Jismning tekis aylanma harakati			
53.	Markazga intilma tezlanish			
54.	Jismlarning o'zaro ta'siri. kuch			
55.	Nyutonning birinchi qonuni — inersiya qonuni			
56.	Jism massasi			
57.	Nyutonning ikkinchi qonuni			
58.	Nyutonning uchinchi qonuni			
59.	Elastiklik kuchi			
60.	Butun olam tortishish qonuni			
61.	Og'irlik kuchi			
62.	Jismning og'irligi			
63.	Yerning tortish kuchi ta'sirida jismlarning harakati			
64.	Yerning sun'iy yo'ldoshlari			
65.	Impulsning saqlanish qonuni			
66.	Reaktiv harakat			
67.	Mexanik energiyaning saqlanish qonuni			
68.	Quvvat			

**MAVZU: FIZIKA NIMANI O‘RGANADI? FIZIK HODISALAR.  
FIZIKA TARAQQIYOTI TARIXIDAN MA'LUMOTLAR**

**Mashg‘ulotning maqsadi:**

**Ta’limiy maqsad:** o‘quvchilarga fizika fani haqida tushuncha berish; fizik hodisalar, ularning tabiatdagi o‘rni, turmushda, texnikada ishlatilishi haqida ma’lumotlar berish; fizika kabinetini tanishtirish; o‘quvchilarga fan rivojlanishi tarixidan ma’lumotlar berish; muhim ixtirolar tug‘ilishidagi tarixiy shart-sharoitlar haqida suhbatlashish;

**Tarbiyaviy:** Fizika faniga qiziqish uyg‘otish. Vatandoshlarimiz bilan faxrlanish hissinu uyg‘otish.

**Rivojlantiruvchi:** Mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirish.

**Tayanch kompetensiyalar: Axborot bilan ishlash kompetensiyasi:** turli axborot manbalaridan kerakli ma’lumotlarni mustaqil ravishda izlab topa olishi va ulardan foydalanish, axborot xavfsizligi qoidalarini bilish va rioya qila olish.

**O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi:** o‘zlashtirgan bilimlariga tayangan holda mustaqil ravishda o‘zining fizik bilimlarini rivojlantirish, turli didaktik topshiriqlarni bajara olish, o‘z xatti-harakatini muqobil baholay olish.

**DTS talabi:** Fizika nimani o‘rganishini bilishi. Fizik hodisalar haqida tushunchaga ega bo‘lishi. Fizika taraqqiyoti tarixidan ma’lumotga ega bo‘lishi.

**Mashg‘ulotning turi:** Yangi bilim beruvchi.

**Mashg‘ulotning usuli:** Suhbat.

**Mashg‘ulot materiallari jihozlari:** Fizika kabineti va undagi jihozlar; Fizik olimlar portreti; Fizika mashg‘ulotligi. CD disk. Kompyuter. 6-sinf uchun multimediyaga mashg‘ulotlik. Temir va magnit. Kompas. Elektr dvigatel. Kamerton bolg‘achasi bilan. Qaychi va ombur. 6-sinf uchun plakat.

**Asosiy tushuncha va atamalar:** - fizik hodisalar: mexanik, issiqlik va yorug‘lik hodisalari, tovush; modda tuzilishi; turmushda va texnikada fizika. - "fizika" so‘zining ma‘nosi; harbiy texnika; Quyosh, sayyoralar harakati; taraqqiyot tarixi; fizik olimlar.

**Mashg‘ulotning borishi:**

**1. Tashkiliy qism.**

**2. “Tabiatshunoslik” mashg‘ulotlarida o‘rganilgan bilimlarni takrorlash.** O‘quvchilar uchun yangi o‘quv predmeti birinchi bor o‘tilayotgani uchun uning ahamiyati juda kattadir. Birinchi taassurotning qanday bo‘lishi, o‘quvchilarning bundan keyin fanga bo‘ladigan munosabatini belgilaydi. Shunga ko‘ra tayyorgarlik kabinetdan boshlanadi. Kabinet devorlariga olimlarning rasmlari zaruriy ketma-ketlikda osiladi. Partalar aylana qilib qo‘yiladi. O‘tirg‘ichlar yarim oy shaklida joylashtiriladi. Partalar ustida Aristotel, Forobiy, Ibn Sino, Lomonosov, Raxmatov Muxtor Ne‘matovich (Buxorolik fizik) nomlari yozilgan kattaroq kartochka qo‘yilgan bo‘ladi. O‘quvchilarning soniga qarab shu nomlar kichik kartochkalarda yozilgan bo‘ladi.





Fizika xonasiga kirish davomida kichik kartochkalar bolalarning qo‘liga beriladi. O‘quvchi kartochkasini olib yozuvga qarab o‘z o‘rnini topib o‘tiradi. O‘quvchilarga fizik olimlar haqida bilganlarini yozish va aytish taklif etiladi. Taqdimot o‘tkaziladi. O‘quvchilar oldiga shu olimlar haqida yana” nimalarni bilmogchisiz?” deb savol qo‘yiladi. O‘quvchilar o‘z fikrlarini bayon qiladilar.

### **3. Yangi mavzuning bayoni.**

Mashg‘ulot suhbat usulida olib boriladi. O‘quvchilarga qadimdan odamlarning yashash uchun tabiatda kurashlar olib borganligi va bu borada tegishli bilimlar to‘planib borilganligi aytiladi. Shunday qilib, tabiat haqidagi fan "fizika" vujudga kelganligi tushuntiriladi. "Fyuzis" yunoncha "tabiat" deganidir. Bu orada o‘quvchilardan tabiatga oid qanday fanlarni o‘qiganligi, ularda nimalarni o‘rganganligi so‘ralishi mumkin ( tabiiy geografiya boshlang‘ich kursida kun va tun almashinishi, tabiatda suvning aylanishi va h.k.). Oddiy hodisalarni o‘rganish keyinchalik katta ixtirolarga olib kelishi aytilgach, tajriba ko‘rsatiladi. Masalan, temirning magnitga tortilishi. Bundan shu hodisani o‘rganish kompasning ixtiro qilinishiga, u esa buyuk geografik izlanishlarga olib kelganligi, mikrofon, dinamik, elektr dvigatel, elektr generator, umuman elektr energiyasiga ega bo‘linganligi tushuntiriladi. Yil davomida fizik hodisalardan mexanik, issiqlik, yorug‘lik va tovush hodisalari va modda tuzilishi o‘rganilishi aytilib, ulardan bittadan namunaviy tajriba ko‘rsatiladi. Masalan, kamerton tebranishi, qog‘oz qutida suv qaynatish, oddiy qaychi, ombirlarni ishlatish va h.k.

So‘ngra o‘quvchilar diqqati fizika qonuniyatlarini ochishga ko‘p mehnati singgan olimlar rasmlariga qaratiladi. Ulardan ayrimlarining ochgan qonunlari va bu qonunlar asosida yaratilgan qurilmalar haqida gapiriladi. Qonunlar o‘z-o‘zidan, qisqa muddatda yaratilmasligi, buning zamirida uzoq yillar mashaqqatli mehnat yotganligi eslatiladi.

Fizik olimlarning portretlari fizika tarixi rivojlanishi xronologiyasiga mos ravishda taxlab qo‘yiladi. Imkoniyat bo‘lsa, qadimgi mexanik, tosh otar qurollar va jang manzarasi tushirilgan rasmlar tayyorlab qo‘yiladi. Jamiyatning rivojlanish tarixi, undagi qiyinchiliklar, “sir”larning ochilishidagi quvonch inson mehnatining yengillashuviga olib kelganligi aytiladi.

### **4. Yangi mavzuni mustahkamlash.**

Multimediya mashg‘ulotlikni ochib savollarga yozma javob berish. O‘quvchilar juft bo‘lib kopyuterlar oldiga o‘tiradilar. O‘qituvchi aylanib yurib, ularning tushuntirishlariga quloq tutadi va ular yuzasidan daftoriga belgilar qo‘yadi. Vaqt tugagach, o‘qituvchi ularning javoblarini tinglaydi, mavzuni umumlashtirish uchun, qisqacha qo‘shimchalar qilib o‘quvchilarni to‘ldiradi.

**5. O‘quvchilarni baholash.** O‘quvchilar mashg‘ulotdagi ishtirokiga qarab baholanadi.

**6. Uyga topshiriq.** Mashg‘ulotlikdan 1 – mavzuni o‘qib kelish va mavzu oxiridagi topshiriqni bajarish. “Buxorolik fiziklar ” haqida ma’lumot to‘plash.

## MAVZU: JAMIYAT RIVOJLANISHIDA FIZIKANING AHAMIYATI O‘ZBEKISTONDA FIZIKA TARAQQIYOTI.

### Mashg‘ulotning maqsadi:

**Ta’limiy:** - Jamiyat rivojlanishida fanning, shu jumladan, fizika fani yutuqlarining ahamiyatini ko‘rsatish; - O‘zbekistonda fizika taraqqiyoti haqida ma’lumotlar berish. - o‘quvchilarni fizik jismlar, tushunchalar, hodisalar, fizik kattaliklar bilan tanishtirish; - fizik kattaliklarni o‘lchash va o‘lchashda qo‘llaniladigan asboblardan foydalanish bilan ishlashga o‘rgatish;

**Tarbiyaviy:** O‘zbekiston farzandi ekanligidan faxrlanish tuyg‘usini uyg‘otish.

**Rivojlantiruvchi:** Tanqidiy fikrlash qobiliyatini oshirish.

### Tayanch kompetensiyalar:

#### Axborot bilan ishlash

**kompetensiyasi:** turli axborot

manbalaridan kerakli ma’lumotlarni mustaqil ravishda izlab topa olishi va ulardan foydalanish, axborot xavfsizligi qoidalarini bilish va rioya qila olish.

**O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi:** o‘zlashtirgan bilimlariga tayangan holda mustaqil ravishda o‘zining fizik bilimlarini rivojlantirish, turli didaktik topshiriqlarni bajara olish, o‘z xattiharakatini muqobil baholay olish.

**DTS talabi:** Jamiyat rivojlanishida fizikaning ahamiyatini bilishi. O‘zbekistonda fizika haqida ma’lumotga ega bo‘lishi. Fizik kattaliklar va ularni o‘lchashni bilishi.

**Mashg‘ulot turi:** Yangi bilimlarni hosil qilish mashg‘uloti.

**Mashg‘ulot usuli:** Mashg‘ulotlik bilan ishlash. Ta’limiy o‘yin.”Qo‘shningni top”, Savol-javob, Aqliy hujum, mustaqil ish.

**Mashg‘ulot materiallari va jihozlari:** 1. Fizika mashg‘ulotligi va multimediyali mashg‘ulotligi. CD disk. Kompyuter.6-sinf uchun plakat. 2. Bolalar ensiklopediyasi. 3. Fan yutuqlari bayon etilgan gazeta va jurnallar. 4. Chizg‘ich, o‘lchov lentasi, shtangensirkul, tarozi(toshlari bilan), menzurka, sekundomer. O‘lchanadigan buyumlar, stakanda suv.

### Mashg‘ulotning borishi:

**1. Tashkiliy qism.** O‘quvchilarga M.T.O‘rozboyev, P.O.Habibullayev, Oshilov Bo‘ron, Arximed, tarozi, chizg‘ich, menzurka, sekundomer, shtangensirkul yo‘zilgan kichik kartochkalarni tarqatib, xuddi shu yozuvlar yozilgan katta kartochkalar atrofida birlashishni taklif etish. O‘quvchilar 1 daqiqadan so‘ng o‘z guruh nomini taqdim etadilar.

**2. O‘tilgan mavzuni so‘rash.** So‘rash uchun o‘quvchilar soniga mos savol va javob kartochkalari tayyorlanadi va barcha o‘quvchilarga tarqatiladi. Bir boshdan savolni o‘qish taklif etiladi. Javobi kimga bo‘lsa o‘sha o‘quvchi o‘tirgan o‘rnidan javobni o‘qiydi. Bu usulimiz “Qo‘shningni top “ o‘yinidir. Aslida esa savol-javob usulidir.

### 3. Yangi mavzuning bayoni.

O‘quvchilarga jamiyat rivojlanishining asosiy bosqichlari haqida tushuncha beriladi. Bunda fanlararo aloqaga e’tibor qaratiladi. Tarix mashg‘ulotlarida o‘tilgan kishilik jamiyatining rivojlanishi va unda fan-texnika rivojlangan mamlakatlar, hatto qit’alarda katta davlatchilik tashkil topganligi, bu mamlakatlarning iqtisodiy, texnik, siyosiy jihatdan baquvvat bo‘lib, boshqa mamlakatlarga o‘z ta’sirini o‘tkazganligi eslatiladi. O‘qotar qurollarning paydo bo‘lishi, mashina, mexanizmlarning yaratilishi insonlar hayotida ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlarning ham tubdan o‘zgarishiga olib kelganligi tushuhtiriladi. Fan va texnikasi



rivojlangan mamlakatlarning hatto shu kunda ham dunyo siyosatini belgilab turishini o'quvchilar ongiga yetkazish zarur. Shunga ko'ra O'zbekiston Respublikasida ham fan va texnika rivojlanishiga katta e'tibor berilayotganligi, ilmiy izlanishlar olib borish uchun maxsus Fanlar Akademiyasi borligi, Universitetlarning ilmiy laboratoriyalarida chet ellarda tan olinayotgan yangiliklar ochilayotganligi gazeta va jurnallarda bosilib chiqqan maqolalar orqali ishonchli tarzda o'quvchilar ongiga yetkaziladi. O'zbekistonlik olimlar hayoti va fan rivojlanishiga qo'shgan hissalarini to'g'risida ma'lumotlar beriladi. Fizik kattaliklar va ularni o'lchash haqida ma'lumot beriladi. Chizg'ich yordamida o'rganadigan uzunlik va uning o'lchov birligi tushuntiriladi. Uzunlikni o'lchashda qanday qilib xalqaro kelishuvga erishilganligi aytilib, metr haqida tushuncha beriladi. Shundan foydalanib, o'quvchilarda fizik kattalik tushunchasi shakllantiriladi. Chizg'ich misolida shkala, o'lchash aniqligi, o'lchash chegarasi to'g'risidagi ma'lumotlar ham o'rgatiladi. Mashg'ulotni mustahkamlash uchun tashkil etilgan guruhlarda mashg'ulotlikda shu mavzuda keltirilgan amaliy topshiriq bajariladi yoki menzurka yordamida stakandagi suv hajmi aniqlanadi.

**4. Yangi mavzuni mustahkamlash.** Multimediya mashg'ulotlikni ochib fizik olimlar bilan tanishish daftariga qayd etish... O'quvchilar juft bo'lib kopyuterlar oldiga o'tiradilar.

O'qituvchi aylanib yurib, ularning tushuntirishlariga quloq tutadi va ular yuzasidan daftariga belgilar qo'yadi. Vaqt tugagach, o'qituvchi ularning javoblarini tinglaydi, mavzuni umumlashtirish uchun, qisqacha qo'shimchalar qilib o'quvchilarni to'ldiradi.

1. Mashg'ulotlikdagi rasmda keltirilgan menzurkaning o'lchash chegarasi qanchaga teng?
2. 1 kg modda necha grammga teng?
3. Vaqtning qanday o'lchov birliklarini bilasiz?
4. Jism massasi tarozi yordamida qanday o'lchanadi?
5. Menzurka yordamida qanday kattalik o'lchanadi?

**5. O'quvchilarni baholash.** O'quvchilar mashg'ulotdagi ishtirokiga qarab baholanadi.

**6. Uyga topshiriqlar.** Mashg'ulotlikdan 1-2-mavzuni o'qib kelish.

Maktab MMIBDO' \_\_\_\_\_ sana \_\_\_\_\_ 20\_\_ yil

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

**MAVZU: Fizikada ishlatiladigan ayrim atamalar. Kuzatish va tajribalar.**

**Mashg‘ulotning maqsadi:**

**Ta‘limiy:** - Jamiyat rivojlanishida fanning, shu jumladan, fizika fani yutuqlarining ahamiyatini ko‘rsatish; - O‘zbekistonda fizika taraqqiyoti haqida ma‘lumotlar berish. - o‘quvchilarni fizik jismlar, tushunchalar, hodisalar, fizik kattaliklar bilan tanishtirish; - fizik kattaliklarni o‘lchash va o‘lchashda qo‘llaniladigan asboblarni bilish va ularni to‘g‘ri ishlatish;

**Tarbiyaviy:** O‘zbekiston farzandi ekanligidan faxrlanish tuyg‘usini uyg‘otish.

**Rivojlantiruvchi:** Tanqidiy fikrlash qobiliyatini oshirish.

**Tayanch kompetensiyalar: Axborot bilan ishlash kompetensiyasi:** turli axborot manbalaridan kerakli ma‘lumotlarni mustaqil ravishda izlab topa olishi va ulardan foydalanish, axborot xavfsizligi qoidalarini bilish va rioya qila olish.

**O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi:** o‘zlashtirgan bilimlariga tayangan holda mustaqil ravishda o‘zining fizik bilimlarini rivojlantirish, turli didaktik topshiriqlarni bajara olish, o‘z xattiharakatini muqobil baholay olish.

**DTS talabi:** Jamiyat rivojlanishida fizikaning ahamiyatini bilishi. O‘zbekistonda fizika haqida ma‘lumotga ega bo‘lishi. Fizik kattaliklar va ularni o‘lchashni bilishi.

**Mashg‘ulot turi:** Yangi bilimlarni hosil qilish mashg‘uloti.

## *mexanik ish va uning birligi*



- Fizikada “ish” atamasi nimani bildiradi?
- Kuchning shu kuch ta‘sirida o‘tilgan  $S$  masofada ko‘paytmasiga teng bo‘lgan kattalik ish deb ataladi  $A$  harfi bilan belgilash qabul qilingan.
  - $A$ -ish – joul (J)
  - $F$ -kuch - nyuton (N)
  - $S$ -yo‘l - metr (m)

**Mashg'ulot usuli:** Mashg'ulotlik bilan ishlash. Ta'limiy o'yin."Qo'shningni top", Savol-javob, Aqliy hujum, mustaqil ish.

**Mashg'ulot materiallari va jihozlari:** 1. Fizika mashg'ulotligi va multimediya mashg'ulotligi. CD disk. Kompyuter.6-sinf uchun plakat. 2. Bolalar ensiklopediyasi. 3. Fan yutuqlari bayon etilgan gazeta va jurnallar. 4. Chizg'ich, o'lchov lentasi, shtangensirkul, tarozi(toshlari bilan), menzurka, sekundomer. O'lchanadigan buyumlar, stakanda suv.

#### **Mashg'ulotning borishi:**

**1. Tashkiliy qism.** O'quvchilarga M.T.O'rozboyev, P.O.Habibullayev, Oshilov Bo'ron, Arximed, tarozi, chizg'ich, menzurka, sekundomer, shtangensirkul yo'zilgan kichik kartochkalarni tarqatib, xuddi shu yozuvlar yozilgan katta kartochkalar atrofiga birlashishni taklif etish. O'quvchilar 1 daqiqadan so'ng o'z guruh nomini taqdim etadilar.

**2. O'tilgan mavzuni so'rash.** So'rash uchun o'quvchilar soniga mos savol va javob kartochkalari tayyorlanadi va barcha o'quvchilarga tarqatiladi. Bir boshdan savolni o'qish taklif etiladi. Javobi kimga bo'lsa o'sha o'quvchi o'tirgan o'rnidan javobni o'qiydi. Bu usulimiz "Qo'shningni top " o'yinidir. Aslida esa savol-javob usulidir.

#### **3. Yangi mavzuning bayoni.**

O'quvchilarga jamiyat rivojlanishining asosiy bosqichlari haqida tushuncha beriladi. Bunda fanlararo aloqaga e'tibor qaratiladi. Tarix mashg'ulotlarida o'tilgan kishilik jamiyatining rivojlanishi va unda fan-texnika rivojlangan mamlakatlar, hatto qit'alarda katta davlatchilik tashkil topganligi, bu mamlakatlarning iqtisodiy, texnik, siyosiy jihatdan baquvvat bo'lib, boshqa mamlakatlarga o'z ta'sirini o'tkazganligi eslatiladi. O'qotar qurollarning paydo bo'lishi, mashina, mexanizmlarning yaratilishi insonlar hayotida ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlarning ham tubdan o'zgarishiga olib kelganligi tushuntiriladi. Fan va texnikasi rivojlangan mamlakatlarning hatto shu kunda ham dunyo siyosatini belgilab turishini o'quvchilar ongiga yetkazish zarur. Shunga ko'ra O'zbekiston Respublikasida ham fan va texnika rivojlanishiga katta e'tibor berilayotganligi, ilmiy izlanishlar olib borish uchun maxsus Fanlar Akademiyasi borligi, Universitetlarning ilmiy laboratoriyalarida chet ellarda tan olinayotgan yangiliklar ochilayotganligi gazeta va jurnallarda bosilib chiqqan maqolalar orqali ishonchli tarzda o'quvchilar ongiga yetkaziladi. O'zbekistonlik olimlar hayoti va fan rivojlanishiga qo'shgan hissalarini to'g'risida ma'lumotlar beriladi. Fizik kattaliklar va ularni o'lchash haqida ma'lumot beriladi. Chizg'ich yordamida o'rganadigan uzunlik va uning o'lchov birligi tushuntiriladi. Uzunlikni o'lchashda qanday qilib xalqaro kelishuvga erishilganligi aytilib, metr haqida tushuncha beriladi. Shundan foydalanib, o'quvchilarda fizik kattalik tushunchasi shakllantiriladi. Chizg'ich misolida shkala, o'lchash aniqligi, o'lchash chegarasi to'g'risidagi ma'lumotlar ham o'rgatiladi. Mashg'ulotni mustahkamlash uchun tashkil etilgan guruhlarda mashg'ulotlikda shu mavzuda keltirilgan amaliy topshiriq bajariladi yoki menzurka yordamida stakandagi suv hajmi aniqlanadi.

**4. Yangi mavzuni mustahkamlash.** Multimediya mashg'ulotlikni ochib fizik olimlar bilan tanishish daftariga qayd etish... O'quvchilar juft bo'lib kopyuterlar oldiga o'tiradilar.

O'qituvchi aylanib yurib, ularning tushuntirishlariga quloq tutadi va ular yuzasidan daftariga belgilar qo'yadi. Vaqt tugagach, o'qituvchi ularning javoblarini tinglaydi, mavzuni umumlashtirish uchun, qisqacha qo'shimchalar qilib o'quvchilarni to'ldiradi.

1. Rasmga qarab fizik jismlarni ko'rsating?
2. Tajribalar bilan kuzatishlarning farqi nimada?
3. Vaqtning qanday o'lchov birliklarini bilasiz?
4. Jism massasi tarozi yordamida qanday o'lchanadi?
5. fizikaga oid tajribalardan misollar keltiring?

**5. O'quvchilarni baholash.** O'quvchilar mashg'ulotdagi ishtirokiga qarab baholanadi.

**6. Uyga topshiriqlar.** Mashg'ulotlikdan 2-3-mavzuni o'qib kelish.

**veb-saytimiz: [Zokirjon.com](http://Zokirjon.com)**  
**Hujjat Word variantda beriladi.**

**Zokirjon Admin bilan**

**90-530-00-68 nomerga murojaat qilishingiz, shu nomerdagi telegram orqali bog'lanishingiz yoki nza4567 izlab telegramdan yozishingiz so'raladi. Telegramda murojaatingizga o'z vaqtida javob beriladi**

**Fizika fanidan 6-7-sinf o'quvchilarga 68 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.**



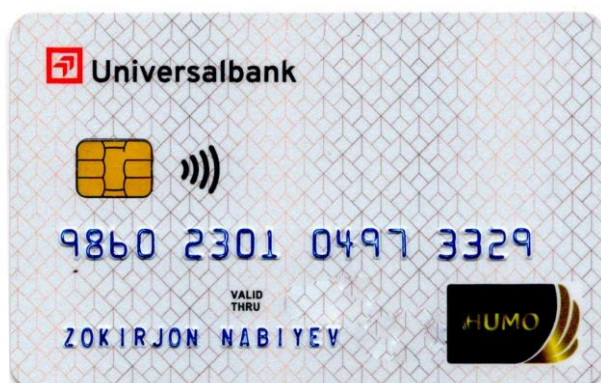
**Narxi: 30 ming so'm**

**Telegram kanalimiz:**

**@Maktablar\_uchun\_hujjatlar**

**To'lov uchun: UZCARD \*880\*9860230104973329\*summa#**

**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.**