



\_\_\_\_\_ *hokimligi*  
*maktabgacha va maktab ta'limi*  
*boshqarmasi*

\_\_\_\_\_ *maktabgacha va*  
*maktab ta'limi bo'limi tasarrufidagi*  
*\_\_\_-umumiy o'rta ta'lim maktabi*  
*to'garak rahbari*

\_\_\_\_\_ *ning*  
*texnologiya fanidan o'g'il bolalarga*  
*6-sinflar bo'sh o'zlashtiruvchi*  
*o'quvchilar uchun*

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

**To'garak a'zolari haqida ma'lumot**

<b>№</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>
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 \_\_\_\_\_





**“TASDIQLAYMAN”**  
**MMIBDO‘ \_\_\_\_\_**

**20\_\_-20\_\_-o‘quv yilida bo‘sh o‘zlashtiruvchi o‘quvchilar uchun tuzilgan**  
**“ \_\_\_\_\_ ” nomli to‘garagining**  
**ISH REJASI**

<b>№</b>	<b>Yillik ish reja mavzulari</b>	<b>Soat</b>	<b>Sana</b>	<b>Izoh</b>
1.	Yog‘ochning fizik xossalari.	1		
2.	Yog‘ochning mexanik xossalari	1		
3.	Yog‘ochga ishlov beruvchi qo‘l asboblari	1		
4.	Duradgorlik iskanalari	1		
5.	Yog‘och materiallariga badiiy ishlov berish	1		
6.	Yog‘och buyumlarni bo‘yash texnologiyasi	1		
7.	Metallarni sinash usullari	1		
8.	Shtangensirkul	1		
9.	Plastmassa materiallarini chilangarlik arrasi bilan kesish	1		
10.	Zubilo va kreysmeysel	1		
11.	Zubiloni elektr charx yordamida charxlash	1		
12.	Metall materiallarni egovlash	1		
13.	Rezina turlari	1		
14.	Keramika turlari va xossalari.	1		
15.	Plastmassaning ishlatilish sohalari, olinish usullari	1		
16.	Devorga o‘rnatiladigan buyumlarni qotirish usullari	1		
17.	Tuproq turi	1		
18.	Tuproqning sifati va hosildorligi	1		
19.	O‘simliklarni parvarish qilish	1		
20.	O‘simliklarni oziqlantirish qoidalari	1		
21.	Traktorning turlari	1		
22.	Traktorning tuzilishi	1		
23.	Qishloq xo‘jaligida keng tarqalgan bog‘dorchilik	1		
24.	Qishloq xo‘jaligida keng tarqalgan uzumchilik	1		
25.	Bog‘dorchilikda qo‘llaniladigan asbob-uskunalar tok qaychilari	1		
26.	Bog‘dorchilikda qo‘llaniladigan maxsus asbob-uskunalar	1		
27.	Chorvachilik sistemasi	1		
28.	Hayvonlarni boqish	1		
29.	Quyonlarni parvarish qilish texnologiyasi	1		
30.	Quyon zotlari	1		
31.	Arduino va uning imkoniyatlari	1		
32.	Svetofor yasash	1		
33.	If shart operatorini o‘zlashtirish belgisi	1		
34.	Hovuz baliqchilik xo‘jaligida ishlatiladigan baliq ozuqasi turlari	1		

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

**Mavzu:** Yog‘ochning fizik xossalari.

**Mashg‘ulotning maqsadi:**

**Ta‘limiy maqsad:** texnologik jarayonlar bajarilishi bo‘yicha tegishli xulosa chiqarish, mehnat operatsiyalari hamda mahsulot sifatini baholay olish, mashg‘ulotlar davomida zamonaviy texnika va texnologiya, asbob-uskuna, moslama va dastgohlardan foydalana olish, ishni raqamli texnika va texnologiyalar asosida tashkil etish hamda boshqarish bo‘yicha dastlabki bilim va tushunchalarni shakllantirish.

**Tarbiyaviy maqsad:** Zamonaviy fan-texnika taraqqiyoti yangi materiallar, ularning xossa va xususiyatlari, texnik obyekt va texnologik jarayonlarga oid ma‘lumotlarni o‘rgatish, intellektual qobiliyatga ega shaxs texnik obyekt, texnologik jarayon, maxsus va umummehnat operatsiyalarini bilishi hamda mahsulot tayyorlash ketma-ketligi, tayyor mahsulot sifatini tahlil qila olish ko‘nikmalarini shakllantirish.

**Rivojlantiruvchi maqsad:** buyuk kelajakni yaratuvchi, yangi texnologiyalarni hayotga tatbiq etuvchi, buning natijasida mamlakatimiz rivojiga ulkan hissa qo‘shuvchi shaxs hisoblanishi, olgan bilimlarini kelajak hayotida muhim o‘rin egallaydigan amaliy mehnat faoliyatiga tayyorgarlik ko‘rishiga hamda o‘zini qiziqqan kasb-hunar turlaridan birini to‘g‘ri tanlashi hamda mustaqil fikrlashga qodir bo‘lgan, hozirgi zamon bozor sharoitlarida ishni izchil tashkil eta oladigan, yuqori malakali raqobatbardosh kadrlarni tayyorlash.

**O‘quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:**

**O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi:**

duradgorlikda ishlatiladigan yelimlar va bo‘yoqlarni ishlatilish sohalarini axborot manbalaridan qidirib topish.

**Milliy va umummadaniy kompetensiya:**

turli materiallarga ishlov berishda moslamalarda xavfsizlik texnikasi qoidalari va sanitariya-gigiyena talablariga rioya qilgan holda ishlash.

**Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo‘lish hamda foydalanish kompetensiyasi:**

hisob-kitoblarga asoslanib shaxsiy, rejasini tuza olish va hisob-kitob bilan ish yuritish.

**Mashg‘ulot turi:** yangi bilim beruvchi, bilimlarni mustahkamlovchi, amaliy, nazariy, aralash, noan‘aviy, ananaviy.

**Mashg‘ulot uslubi:** tushuntirish, suhbat, tezkor savol – javob, amaliy mustaqil ishlar bajarish, munozara, muammoli topshiriq, ko‘rgazmali va boshqalar.

**Mashg‘ulot metodi:** guruhlarda ishlash, “kim ephil-u, kim chaqqon”, “ko‘rsam tezroq o‘rganaman”, “muammo va yechim” shu kabi metodlar.

**Mashg‘ulot jihozi:** mavzuga oid rasm, ko‘rgazmalar va tarqatma materiallar, o‘quv qurollari, elektron materiallar.

**Mashg‘ulotning borishi:**

**I. Tashkiliy qism:** a) Salomlashish. b) Davomatni aniqlash.

**II. Uyga vazifani so‘rash:** a) Savol – javob o‘tkazish. b) Topshiriqlarni tekshirish.

**III. Yangi mavzu bayoni:**

Materialning butunligiga ta‘sir etmaydigan hamda uning kimyoviy tarkibini o‘zgartirmaydigan xossalar yog‘ochning fizik xossalari deb ataladi. Yog‘ochga ishlov berish ustaxonasida buyumni tayyorlashdan avval unga mos keladigan material tanlanishi lozim. Yog‘och materialni to‘g‘ri tanlash uning fizik va mexanik xossalariiga bevosita bog‘liqdir. Xossa– bu materialning boshqa materiallarga nisbatan son yoki sifat jihatidan bir xilligi yoki farq qilishi ko‘rsatkichi.

T/r	Yog‘och xossalari	Xossalar tavsifi
<b>I. Fizik xossalar</b>		
1.	Rangi	Yog‘och materiali turlari, ular sifatini aniqlash imkonini beruvchi muhim xossa bo‘lib, u, eng avvalo, uning turi va o‘sish sharoitiga bog‘liq.
2.	Tovlanishi (yaltiroqligi)	Yog‘och o‘zak nurlarining yo‘nalishi va zichligiga bog‘liq holda tovlanishi. Tovlanishni sun‘iy ravishda orttirish uchun loklash, politurlash va mumlash ishlari bajariladi.
3.	Tob tashlab qiyshayishi	Yog‘ochlarning turli yo‘nalishda turlicha qurishiga bog‘liq bo‘lib, taxtaning o‘zakka yaqin tomoni sekin, tashqi po‘stloq osti tomoni nisbatan tez quriydi. Tashqi tomon tez qurib, tortishish natijasida taxtaning o‘zak tomonini tortadi. Oqibatda taxtaning bir tomoni do‘ng (qavariq), ikkinchi tomoni nov (botiq) shaklga keladi.

**IV. Yangi mavzuni mustahkamlash:**

1. Yog‘ochning fizik va mexanik xossalariini ta‘riflab bering.

2. Yog‘ochning tovlanishi va tabiiy gulining bir-biridan farqi nimada? Misollar bilan tushuntiring.

**V. Mashg‘ulotni yakunlash:** to‘garak a‘zolarini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag‘batlantirish

**VI. Uyga vazifani e‘lon qilish:** yangi mavzuni to‘liq takrorlash va yangi mavzu yuzasidan bilimlarini mustahkamlab kelish.

Maktab MMIBDO‘ \_\_\_\_\_ sana \_\_\_\_\_ 20\_\_ yil

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

**Mavzu:** Yog‘ochning mexanik xossalari.

**Mashg‘ulotning maqsadi:**

**Ta‘limiy maqsad:** texnologik jarayonlar bajarilishi bo‘yicha tegishli xulosa chiqarish, mehnat operatsiyalari hamda mahsulot sifatini baholay olish, mashg‘ulotlar davomida zamonaviy texnika va texnologiya, asbob-uskuna, moslama va dastgohlardan foydalana olish, ishni raqamli texnika va texnologiyalar asosida tashkil etish hamda boshqarish bo‘yicha dastlabki bilim va tushunchalarni shakllantirish.

**Tarbiyaviy maqsad:** Zamonaviy fan-texnika taraqqiyoti yangi materiallar, ularning xossa va xususiyatlari, texnik obyekt va texnologik jarayonlarga oid ma‘lumotlarni o‘rgatish, intellektual qobiliyatga ega shaxs texnik obyekt, texnologik jarayon, maxsus va umummehnat operatsiyalarini bilishi hamda mahsulot tayyorlash ketma-ketligi, tayyor mahsulot sifatini tahlil qila olish ko‘nikmalarini shakllantirish.

**Rivojlantiruvchi maqsad:** buyuk kelajakni yaratuvchi, yangi texnologiyalarni hayotga tatbiq etuvchi, buning natijasida mamlakatimiz rivojiga ulkan hissa qo‘shuvchi shaxs hisoblanishi, olgan bilimlarini kelajak hayotida muhim o‘rin egallaydigan amaliy mehnat faoliyatiga tayyorgarlik ko‘rishiga hamda o‘zini qiziqqan kasb-hunar turlaridan birini to‘g‘ri tanlashi hamda mustaqil fikrlashga qodir bo‘lgan, hozirgi zamon bozor sharoitlarida ishni izchil tashkil eta oladigan, yuqori malakali raqobatbardosh kadrlarni tayyorlash.

**O‘quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:**

**Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:**

yog‘ochning fizikaviy xossalari, yog‘och turlarining xususiyatlari, duradgorlikda ishlatiladigan yelimlar va bo‘yoqlar turlari, xususiyatlariga oid manbalaridan foydalana olish.

**O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi:**

duradgorlikda ishlatiladigan yelimlar va bo‘yoqlarni ishlatilish sohasini axborot manbalaridan qidirib topish.

**Mashg‘ulot turi:** yangi bilim beruvchi, bilimlarni mustahkamlovchi, amaliy, nazariy, aralash, noan‘aviy, ananaviy.

**Mashg‘ulot uslubi:** tushuntirish, suhbat, tezkor savol – javob, amaliy mustaqil ishlar bajarish, munozara, muammoli topshiriq, ko‘rgazmali va boshqalar.

**Mashg‘ulot metodi:** guruhlarda ishlash, “kim epchil-u, kim chaqqon”, “ko‘rsam tezroq o‘rganaman”, “muammo va yechim” shu kabi metodlar.

**Mashg‘ulot jihozi:** mavzuga oid rasm, ko‘rgazmalar va tarqatma materiallar, o‘quv qurollari, elektron materiallar.

**Mashg‘ulotning borishi:**

**I. Tashkiliy qism:** a) Salomlashish. b) Davomatni aniqlash.

**II. Uygaz vazifani so‘rash:** a) Savol – javob o‘tkazish. b) Topshiriqlarni tekshirish.

**III. Yangi mavzu bayoni:**

Yog‘ochning tashqi kuchlar ta‘siriga qarshilik ko‘rsata olish yoki buzilmaslik qobiliyati mexanik xossalar deb ataladi. Xossa– bu materialning boshqa materiallarga nisbatan son yoki sifat jihatidan bir xilligi yoki farq qilishi ko‘rsatkichi. Yog‘och va yog‘och materiallar xalk, xujaligining hamma tarmoklarida keng kullaniladi. Undan qurilish va inshootlarda, avtomobilsozlik, vagonsozlik, ximiya va kumir sanoatida, qog‘oz-sellyuloza sanoatida, faner, mebel, sport inventarlari, gugurt ishlab chiqarish, etil spirti, sintetik kauchuk, turli loklar, buyoqlar ishlab chiqarish sohaslarida ham keng foydalaniladi.

II. Mexanik xossalari		
1.	Mustahkamlik (puxtalik yoki bikrlilik)	Yog‘ochning tashqi kuchlar ta‘siriga buzilmay va imkon qadar shaklini o‘zgartirmay qarshilik ko‘rsata olish qobiliyati.
2.	Qattqlik	Yog‘ochning o‘zidan qattiq jismlar botishiga qarshilik ko‘rsata olish qobiliyati. Qattqlik darajasiga ko‘ra, yog‘ochlar yumshoq (qarag‘ay, oq qarag‘ay, archa, terak, tog‘ terak, arg‘uvon); qattiq (qayin, qora qayin, tilog‘och, eman, zarang, bujun); juda qattiq (nok, qayrag‘och, yong‘oq, akatsiya, shamshod, pista) bo‘ladi.

3.	Elastiklik	Yog‘ochlarning tashqi kuch ta‘sirida o‘zgargan shaklini kuch ta‘siri to‘xtatilgandan so‘ng qayta tiklash qobiliyati.
4.	Qovushqoqlik	Tashqi kuchlar ta‘siriga sinmasdan qarshilik ko‘rsatish qobiliyati. Qovushqoqlik yog‘ochning yoriluvchanligini kamaytiradi.
5.	Qayishqoqlik	Yog‘ochning tashqi kuch ta‘sirida o‘zgargan shaklini bu ta‘sirini to‘xtatilgandan keyin saqlay olish qobiliyati. Qayishqoqlik yog‘ochning yoriluvchanligini oshiradi.
6.	Mo‘rtlik	Yog‘ochning vaqt o‘tishi bilan mustahkamlik, qattqlik, elastiklik, qayishqoqlik kabi xossalarni yo‘qotib borishi.

**IV. Yangi mavzuni mustahkamlash:**

1. Yog‘och namligini aniqlashning qanday usullarini bilasiz?

2. Yog‘ochning qattqlik darajasi qanday guruhlarga bo‘linadi?

**V. Mashg‘ulotni yakunlash:** to‘garak a‘zolarini yutuq va kamchilliklarini muhokama qilish, rag‘batlantirish

**VI. Uygaz vazifani e‘lon qilish:** yangi mavzuni to‘liq takrorlash va yangi mavzu yuzasidan bilimlarini mustahkamlab kelish.

Maktab MMIBDO‘ \_\_\_\_\_ sana \_\_\_\_\_ 20\_\_ yil



**Mavzu:** Yog‘ochga ishlov beruvchi qo‘l asboblari

**Mashg‘ulotning maqsadi:**

**Ta‘limiy maqsad:** texnologik jarayonlar bajarilishi bo‘yicha tegishli xulosa chiqarish, mehnat operatsiyalari hamda mahsulot sifatini baholay olish, mashg‘ulotlar davomida zamonaviy texnika va texnologiya, asbob-uskuna, moslama va dastgohlardan foydalana olish, ishni raqamli texnika va texnologiyalar asosida tashkil etish hamda boshqarish bo‘yicha dastlabki bilim va tushunchalarni shakllantirish.

**Tarbiyaviy maqsad:** Zamonaviy fan-texnika taraqqiyoti yangi materiallar, ularning xossa va xususiyatlari, texnik obyekt va texnologik jarayonlarga oid ma‘lumotlarni o‘rgatish, intellektual qobiliyatga ega shaxs texnik obyekt, texnologik jarayon, maxsus va umummehnat operatsiyalarini bilishi hamda mahsulot tayyorlash ketma-ketligi, tayyor mahsulot sifatini tahlil qila olish ko‘nikmalarini shakllantirish.

**Rivojlantiruvchi maqsad:** buyuk kelajakni yaratuvchi, yangi texnologiyalarni hayotga tatbiq etuvchi, buning natijasida mamlakatimiz rivojiga ulkan hissa qo‘shuvchi shaxs hisoblanishi, olgan bilimlarini kelajak hayotida muhim o‘rin egallaydigan amaliy mehnat faoliyatiga tayyorgarlik ko‘rishiga hamda o‘zini qiziqqan kasb-hunar turlaridan birini to‘g‘ri tanlashi hamda mustaqil fikrlashga qodir bo‘lgan, hozirgi zamon bozor sharoitlarida ishni izchil tashkil eta oladigan, yuqori malakali raqobatbardosh kadrlarni tayyorlash.

**O‘quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:**

**Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:**

yog‘ochning fizikaviy xossalari, yog‘och turlarining xususiyatlari, duradgorlikda ishlatiladigan yelimlar va bo‘yoqlar turlari, xususiyatlariga oid manbalaridan foydalana olish.

**O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi:**

duradgorlikda ishlatiladigan yelimlar va bo‘yoqlarni ishlatilish sohalarini axborot manbalaridan qidirib topish.

**Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo‘lish hamda foydalanish kompetensiyasi:**

hisob-kitoblarga asoslanib shaxsiy, rejasini tuza olish va hisob-kitob bilan ish yuritish.

**Mashg‘ulot turi:** yangi bilim beruvchi, bilimlarni mustahkamlovchi, amaliy, nazariy, aralash, noan‘aviy, ananaviy.

**Mashg‘ulot uslubi:** tushuntirish, suhbat, tezkor savol – javob, amaliy mustaqil ishlar bajarish, munozara, muammoli topshiriq, ko‘rgazmali va boshqalar.

**Mashg‘ulot metodi:** guruhlarda ishlash, “kim ephil-u, kim chaqqon”, “ko‘rsam tezroq o‘rganaman”, “muammo va yechim” shu kabi metodlar.

**Mashg‘ulot jihozi:** mavzuga oid rasm, ko‘rgazmalar va tarqatma materiallar, o‘quv qurollari, elektron materiallar.

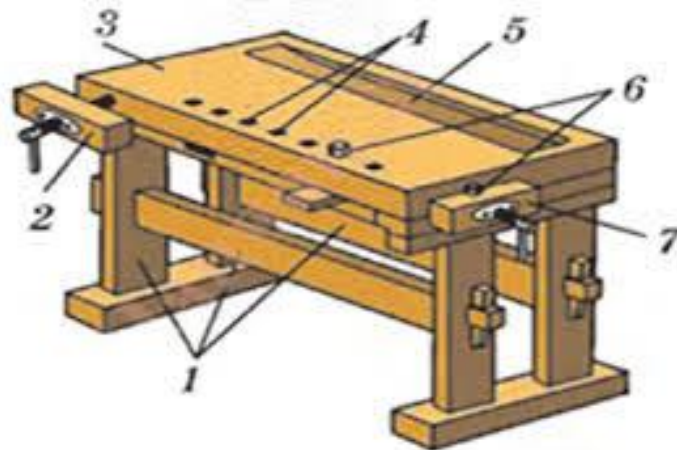
**Mashg‘ulotning borishi:**

**I. Tashkiliy qism:** a) Salomlashish. b) Davomatni aniqlash.

**II. Uyga vazifani so‘rash:** a) Savol – javob o‘tkazish. b) Topshiriqlarni tekshirish.

**III. Yangi mavzu bayoni:**

Yog‘ochga ishlov berish jihozlari — yog‘ochga zarur shakl va o‘lcham berishda qo‘llaniladigan asbob hamda stanoklar. Ularning yordamida yog‘ochdan turli xil materiallar va yarim fabrikatlar (taxta, brus, faner, qipik, plitalar, yog‘och plitalar va boshqalar), buyum hamda qurilmalarning detallari (mebel, vagon, kema va boshqalar yasash uchun); tayyor buyumlar (deraza, eshik, muzika asboblari, mebel va boshqalar) tayyorlanadi. Yog‘ochga ishlov berish jihozlari bilan yog‘och arralanadi, tilinadi, teshiladi, frezalanadi, silliklanadi, yo‘niladi, randalanadi, o‘yiladi, kesiladi va yoriladi. Ular dastaki va mexanik xillarga bo‘linadi. Dastaki asboblarga arralar, randalar, iskana, burgi, drellar (parmalar to‘plami bilan), jilvirlar va boshqalar kiradi. Ular ustaxonalarda, qurilish maydonlarida, ishlab



chiqarish korxonalarida qo‘llaniladi. Mexanik yog‘ochga ishlov berish jihozlari, asosan, stanokka yoki mashinaga o‘rnatib ishlatiladi. Bajaradigan ish turiga kura ular yog‘och kesish, tilish, egish, yigish, yelimlash va pardozlash asbob hamda jihozlariga bo‘linadi. Yog‘och detallarni yig‘ish uchun dastaki, elektr va pnevmatik asboblardan foydalaniladi. Sanoatda yog‘och kesish, tilish, randalash, egish, bukish stanoklari keng tarqalgan).

**IV. Yangi mavzuni mustahkamlash:**

1. O‘yish-teshish ishlarida qanday asbob-uskunalardan foydalaniladi?

2. Duradgorlik iskanalari vazifasiga ko‘ra qanday turlarga bo‘linadi?

**V. Mashg‘ulotni yakunlash:** to‘garak a‘zolarini yutuq va kamchilliklarini muhokama qilish, rag‘batlantirish

**VI. Uyga vazifani e‘lon qilish:** yangi mavzuni to‘liq takrorlash va yangi mavzu yuzasidan bilimlarini mustahkamlab kelish.

*v**eb**-saytimiz: **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***

**40 listdan iborat texnologiya fanidan 6-sinf bo‘sh o‘zlashtiruvchi o‘quvchilarga 34 soatli to‘garakni to‘liq holda olish uchun telegramdan yozing.**

**Narxi: 20 ming so‘m**

**Telegram kanalimiz:**

**@Maktablar\_uchun\_hujjatlar**

**Maktablar  
uchun  
hujjatlar**



**ADMIN**

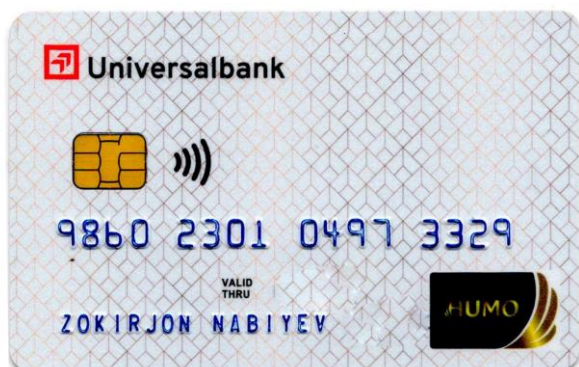
**Zokirjon**

**90-530-68-66**

**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.**