



*hokimligi  
mактабгача ва мактаб та'лими  
бoshqarmasi*

*mактабгача ва  
мактаб та'лими bo'limi tasarrufidagi  
—umumiy o'rta ta'lim mакtabi  
to'garak rahbari*

*ning  
texnologiya fanidan qiz bolalarga  
7-sinflar iqtidorli o'quvchilar uchun  
“Mohir qo'llar” nomli*

**TO'GARAK  
HUJJATLARI**

**To‘garak a’zolari haqida ma’lumot**

<b>Nº</b>	<b>Familiya ismi va sharifi</b>	<b>Tug‘ilgan sanasi</b>	<b>Sinfı</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 \_\_\_\_\_

” To‘garak mashg‘ulotlar o‘tkazilish sanalari

To‘garak rahbari \_\_\_\_\_

## To‘garak rahbari \_\_\_\_\_

**“TASDIQLAYMAN”**  
**MMIBDO‘**

**20\_\_-20\_\_-o‘quv yilida iqtidorli o‘quvchilar uchun tuzilgan**  
**“Mohir qo‘llar” nomli to‘garagining**  
**ISH REJASI**

<b>Nº</b>	<b>Yillik ish reja mavzulari</b>	<b>Soat</b>	<b>Sana</b>	<b>Izoh</b>
1.	Oziq-ovqat mahsulotlarining tarkibi.	1		
2.	Makroelementlar	1		
3.	Sabzavot va mevalarni konservalash.	1		
4.	Kompot tayyorlash.	1		
5.	Go‘sht mahsulotlari.	1		
6.	Baliq mahsulotlari	1		
7.	Baliq va dengiz mahsulotlari.	1		
8.	Baliq va dengiz mahsulotlaridan taom tayyorlash	1		
9.	Kimyoviy tolalarning olinishi va xossalari.	1		
10.	Sintetik tola turlari tavsifi.	1		
11.	Sintetikadan tayyorlangan gazlamalar	1		
12.	Kimyoviy tolali gazlamalar	1		
13.	Kiyim haqida umumiy ma’lumot.	1		
14.	Kiyim turlari	1		
15.	Yuz tuzilishiga ko‘ra bo‘yin o‘mizining shakllari.	1		
16.	To‘y va bayram liboslari.	1		
17.	Qo‘l choklarining tikilishi	1		
18.	Takrorlash.	1		
19.	Ixtisoslashtirilgan tikuv mashinalari tuzilishi va ishlash prinsipi.	1		
20.	Mini-kompyuter tikuv mashinalari.	1		
21.	Mashinada izma (petlya) tikish.	1		
22.	Kiyim turlari. Milliy liboslardan ko‘ylak va uning turlari haqida ma’lumot.	1		
23.	Hisoblash formulasi.	1		
24.	Modellashtirish va andaza tayyorlash.	1		
25.	Takrorlash.	1		
26.	Xalq hunarmandchiligidagi quroqchilik san’ati va tarixi.	1		
27.	Interyerda tekstil mahsulotlari.	1		
28.	Dizayn to‘plamlari	1		
29.	Interyerda o‘simliklar dunyosi.	1		
30.	Tokchalarini gullar bilan bezatish turlari.	1		
31.	Kurka.	1		
32.	Asalarichilik.	1		
33.	Fotorezistor.	1		
34.	Fotorezistor imkoniyatlari.	1		

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

**Mavzu:** Oziq-ovqat mahsulotlarining tarkibi.

**Mashg‘ulotning maqsadi:**

**Ta’limiy maqsad:** egallagan bilim, ko‘nikma va malakalarini mustahkmlagan holda, turli materiallardan chiroyli buyumlar, mexanizmlar asosida harakatlanuvchi sodda jihozlar, robototexnika elementlari yordamida esa aqli texnika va texnologiyalarni o‘z qo‘llari bilan yasashni o‘rgatish, ishni raqamli texnika va texnologiyalar asosida tashkil etish hamda boshqarish bo‘yicha dastlabki bilim va tushunchalarni shakllantirish.

**Tarbiyaviy maqsad:** o‘z oldiga aniq maqsad qo‘yishi, unga erishish uchun nimalarga e’tibor berish kerakligini aniqlab olishi, zamonaviy texnika va texnologiyalar, asbob-uskuna va moslamalardan foydalana olish, ishlarni raqamli texnika va texnologiyalar asosida tashkil etish hamda boshqarish, sodda ko‘rinishdagi buyumlar yasash yoki ularni loyihalashtirish bo‘yicha hayotiy kompetensiyalarga ega bo‘lish.

**Rivojlantiruvchi maqsad:** mashaqqatlarni yengishga bo‘lgan qattiq ishonch, mustahkam iroda, tirishqoqlik, g‘ayratshioat, o‘z qobiliyatini namoyon eta olish kabi xislatlarga ega bo‘lish, kelajak hayotlarida muhim o‘rin egallaydigan amaliy mehnat faoliyatiga tayyorgarlik ko‘rishida, o‘zlarini 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:**

**Kommunikativ kompetensiya:**

hamkorlikda ishslash jarayonida jamoa va guruh a’zolari fikrini tinglay bilish, hurmat qilish, to‘g‘ri qabul qilish, muloqotda o‘zidan kattalarga hurmat, kichiklarga izzat ko‘rsata olish.

**Axborotlar bilan ishslash kompetensiyasi:**

axborot manbalaridan (ommaviy axborot vositalari: jurnal, gazeta, televizor, radio audio-video yozuv, kompyuter) foydalana olish, media vositalardan zarur bo‘lgan axborotlarni izlab topa olish.

**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 ishslash, “kim epchil-u, kim chaqqon”, “ko‘rsam tezroq o‘rganaman”, “muammo va yechim” shu kabi metodlar.

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

**Mashg‘ulotning borishi:**

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

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

**III. Yangi mavzu bayoni:**

Oziq-ovqat mahsulotlari har bir kishining kundalik hayotidagi ajralmas qismidir. Odam hayoti, ishi va boshqa ijtimoiy faoliyati uchun deyarli barcha kerakli moddalarini oziq-ovqat mahsulotlaridan oladi. Oziq-ovqat mahsulotlari tarkibiga sut va sut mahsulotlari, go‘sht va go‘sht mahsulotlari, don va don mahsulotlari, sabzavot va mevalar, yog‘lar, tuxum, makaron, qand va shirinliklar kiradi. Oziq-ovqat mahsulotlari tarkibida odam organizmi uchun foydali vitaminlar hamda mineral moddalar mavjud. Vitaminlar – tirik organizmning hayot faoliyati va normal moddalar almashinuvni uchun zarur bo‘lgan organik birikma bo‘lib, organizmda moddalar almashinuvini ta’minlaydi. Mineral moddalar – odam tana massasining 3–4 % ini tashkil qiladi. Ular Ca, P, Mg kabi makroelementlarga hamda yod, rux, mis, ftor kabi mikroelementlarga bo‘linadi. Insonning mineral moddalarga bo‘lgan ehtiyoji turlicha bo‘ladi. Ba’zi mineral moddalar ayrim ovqat mahsulotlari tarkibida organizmga elektromusbat (kationlar), boshqalari elektromanfiy (anionlar) yo‘nalishda ta’sir ko‘rsatadi. Bunday elementlarga boy oziq-ovqat mahsulotlariga sut, sut mahsulotlari, meva-sabzavotlar kiradi.

 Avfzalliklari	 Zarari
Yuqumli kasalliklarning oldini oladi.	Organizmni zaharlaydi.
Bakteriyalar rivojlanishini sekinlashtiradi.	Oshqozon va ichak yo’llari kasalliklarini keltirib chiqaradi.
Mahsulotlarni uzoq muddat saqlash imkonini beradi.	Oziq-ovqat tarkibidagi vitaminlar ozuqaviy qiymatini kamaytiradi.

**IV. Yangi mavzuni mustahkamlash:**

1. Oziq-ovqat mahsulotlariga nimalar kiradi?

2. Ovqatlanish deb nimaga aytildi?

**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.

**Mavzu:** Makroelementlar

**Mashg'ulotning maqsadi:**

**Ta'limiylar maqsad:** egallagan bilim, ko'nikma va malakalarini mustahkamlagan holda, turli materiallardan chiroyli buyumlar, mexanizmlar asosida harakatlanuvchi sodda jihozlar, robototexnika elementlari yordamida esa aqli texnika va texnologiyalarni o'z qo'llari bilan yasashni o'rgatish, ishni raqamli texnika va texnologiyalar asosida tashkil etish hamda boshqarish bo'yicha dastlabki bilim va tushunchalarni shakllantirish.

**Tarbiyaviy maqsad:** o'z oldiga aniq maqsad qo'yishi, unga erishish uchun nimalarga e'tibor berish kerakligini aniqlab olishi, zamonaviy texnika va texnologiyalar, asbob-uskuna va moslamalardan foydalana olish, ishlarni raqamli texnika va texnologiyalar asosida tashkil etish hamda boshqarish, sodda ko'rinishdagi buyumlar yasash yoki ularni loyihalashtirish bo'yicha hayotiy kompetensiyalarga ega bo'lish.

**Rivojlantiruvchi maqsad:** mashaqqatlarni yengishga bo'lgan qattiq ishonch, mustahkam iroda, tirishqoqlik, g'ayratshioat, o'z qobiliyatini namoyon eta olish kabi xislatlarga ega bo'lish, kelajak hayotlarida muhim o'rin egallaydigan amaliy mehnat faoliyatiga tayyorgarlik ko'rishida, o'zlarini qiziqqan kasb-hunar turlaridan birini to'g'ri tanlashi hamda mustaqil fikrashga 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:**

o'zining qiziqishlariga ko'ra qobiliyatlarini namoyon qila olish, shaxsiy gigiyena va texnika havfsizligi qoidalariga rioya qilish.

**Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:**

o'zining fuqarolik burch va huquqlarini bilish.

**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 jahozi:** 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:**

Makroelementlar – organizmdagi xilma-xil biologik faol birikmalar bo'lib, ferment, vitamin va gormonlarga ta'sir qiladi. Bu ta'sir, asosan, organizmda moddalar almashinuvni jarayonlarida namoyon bo'ladi. Insonlarda bo'y o'smasligi, tez ozish, suyaklarning rivojlanmasligi makroelementlarning yetishmasligi sababli kuzatilishi mumkin. Mikroelementlar – organizmda bir xil tarqalmaydi. Odam organizmda ko'pchilik mikroelementlar miqdori yoshga qarab ortib boradi. O'sish, rivojlanish davrida mikroelementning miqdori tez ortib, 15–20 yoshga yetganda kamayadi yoki to'xtaydi. Insonlarda mikroelementlar yetishmasligi natijasida kamqonlik, bo'qoq kasalliklari kuzatiladi. Ovqatlanish – organizmning hayot faoliyatini ta'minlash, salomatlik va ish qobiliyatini saqlab turish uchun zarur oziq moddalarni o'zlashtirish jarayoni. Kishi tartib bilan to'g'ri ovqatlansa, kasalliklarga kamroq chalinadi, chalinsa ham ularni oson yengadi. To'g'ri ovqatlanish barvaqt qarishning oldini olishda ham muhim ahamiyatga ega. Meva-sabzavot, poliz ekinlarini yetishtirish, serhosil mahsulot olish uchun ularga kimyoviy ishlov beriladi. Buning natijasida mahsulotlar tarkibida nitratlarva radiaktiv moddalarhosil bo'ladi.

Oziq-ovqat mahsulotlari tarkibidagi radiaktiv moddalar mikroorganizmlar, zararli hasharotlar, bakteriyalar, zamburug'lar rivojlanishini sekinlashtiradi hamda mahsulotni transportda tashish, uzoq muddat saqlash imkonini beradi. Ular oziqovqat orqali yuqadigan kasalliklarga qarshi himoya sifatida xizmat qiladi. Oziq-ovqat mahsulotlaridagi radiaktiv moddalarning ortishi inson salomatligi uchun jiddiy xavf solishi mumkin. Shuning uchun ham barcha narsada me'yor tushunchasi ishlatalidi.

**IV. Yangi mavzuni mustahkamlash:**

1. Oziq-ovqat mahsulotlari tarkibidagi vitamin va mineral moddalar haqida nimalarni bilasiz?

2. Meva va sabzavotlar tarkibidagi nitrat va radiaktiv moddalar qanday vazifani bajaradi?

**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.

Meva va sabzavotlar pishib yetilish davrida nitratlar miqdori pasayadi. Lekin saqlash qoidalarining buzilishi bunga aksincha ta'sir etishi mumkin. Nitratlar odamlar uchun eng zaharli moddalar hisoblanadi. Ular 10–35 °C haroratda hosil bo'ladi. Bunday haroratda sabzavot va mevalar chiriydi. Buning oldini olish uchun ularni muzlatish choralari ko'riladi.

Sana: "\_\_\_" 20\_\_-yil. Sinflar: \_\_\_ To'garak rahbari: \_\_\_\_\_

**Mavzu:** Sabzavot va mevalarni konservalash.

**Mashg'ulotning maqsadi:**

**Ta'limiylar maqsad:** egallagan bilim, ko'nikma va malakalarini mustahkamlagan holda, turli materiallardan chiroyli buyumlar, mexanizmlar asosida harakatlanuvchi sodda jihozlar, robototexnika elementlari yordamida esa aqlli texnika va texnologiyalarni o'z qo'llari bilan yasashni o'rgatish, ishni raqamli texnika va texnologiyalar asosida tashkil etish hamda boshqarish bo'yicha dastlabki bilim va tushunchalarni shakllantirish.

**Tarbiyaviy maqsad:** o'z oldiga aniq maqsad qo'yishi, unga erishish uchun nimalarga e'tibor berish kerakligini aniqlab olishi, zamonaviy texnika va texnologiyalar, asbob-uskuna va moslamalardan foydalana olish, ishlarni raqamli texnika va texnologiyalar asosida tashkil etish hamda boshqarish, sodda ko'rinishdagi buyumlar yasash yoki ularni loyihalashtirish bo'yicha hayotiy kompetensiyalarga ega bo'lish.

**Rivojlantiruvchi maqsad:** mashaqqatlarni yengishga bo'lgan qattiq ishonch, mustahkam iroda, tirishqoqlik, g'ayratshioat, o'z qobiliyatini namoyon eta olish kabi xislatlarga ega bo'lish, kelajak hayotlarida muhim o'rin egallaydigan amaliy mehnat faoliyatiga tayyorgarlik ko'rishida, o'zlarini qiziqqan kasb-hunar turlaridan birini to'g'ri tanlashi hamda mustaqil fikrashga 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:**

o'zining qiziqishlariga ko'ra qobiliyatlarini namoyon qila olish, shaxsiy gigiyena va texnika havfsizligi qoidalariga rioya qilish.

**Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:**

o'zining fuqarolik burch va huquqlarini bilish.

**Milliy va umummadaniy kompetensiya:**

san'at asarlarini tushuna olish va undan zavqlanish.

**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 ishslash, "kim epchil-u, kim chaqqon", "ko'rsam tezroq o'rganaman", "muammo va yechim" shu kabi metodlar.

**Mashg'ulot jahozi:** 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:**

Meva va sabzavot konservalariga meva va sabzavotlarga turli usullarda ishlov berish yo'li bilan tayyorlanadigan konservalar kiradi. Meva konservalari:shakar qo'shib konservalangan yangi rezavor mevalar yoki ulardan tayyorlangan kompotlar, pyure, sharbatlar, murabbo, shuningdek, muzlatilgan mevalar, rezavor mevalar. Sabzavot konservalari:to'g'rab yoki butun holida konservalangan sabzavotlar (sabzi, lavlagi, gulkaram, ko'k no'xat, pomidor, bodring, shirin jo'xori va b.); sharbatlar (sabzi, pomidor, lavlagi sharbatlari); quyuqlashtirilgan pomidor mahsulotlari (pasta, souslar); o'simlik moyida qovurilgan baqlajon, sabzi, kabachki, piyozdan tayyorlangan gazaklar; marinadlangan, tuzlangan sabzavotlar. Qo'ziqorindan tayyorlangan konservalar ham sabzavot konservalariga kiradi. Bolalar iste'moli uchun konservalar pyuresimon, mayda to'g'ralgan holda, biror xastaligi bo'lgan shaxslar iste'moli uchun parhez konservalar esa maxsus retsept bo'yicha tayyorlanadi. Meva va sabzavotlarni konservalashda qaynatish, qovurish, dimlash, muzlatish kabi usullardan foydalaniadi.



qaynatilgan, dimlangan,  
qovurilgan



tuzlangan, qaynatilgan,  
muzlatilgan



qaynatilgan,  
sterillangan

**IV. Yangi mavzuni mustahkamlash:**

1. Meva-sabzavot konservalariga nimalar kiradi?

2. Meva va sabzavotlarni konservalashning qanday turlari mavjud?

**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.

*veb-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 7-sinf iqtidorli o‘quvchilarga 34 soatli to‘garakni to‘liq holda olish uchun telegramdan yozing.*



**Narxi: 20 ming so‘m**

**Telegram kanalimiz:**

**@Maktablar\_uchun\_hujjatlar**

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

**Plastik egasi Nabihev 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.**