



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

\_\_\_\_\_ maktabgacha va  
*maktab ta'limi bo'limi tasarrufidagi*  
*\_\_\_-umumiy o'rta ta'lim maktabi*  
*kimyo fani o'qituvchisi*

\_\_\_\_\_ning

*20\_\_-20\_\_-o'quv yilida*  
*7-sinflar uchun kimyo fanidan*

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

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

<i>N<sup>o</sup></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>							

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 kimyogar” to‘garagining  
ISH REJASI

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	Kimyo fani va uning vazifalari.	1		
2.	Modda va uning xossalari.	1		
3.	Sof modda va aralashmalar	1		
4.	Atom	1		
5.	Atom va uning tuzilishi, proton, neytron va elektronlar	1		
6.	Kimyoviy element. Kimyoviy belgi.	1		
7.	Izotoplar. Izobarlar. Izotonlar	1		
8.	Kimyoviy formula. Valentlik	1		
9.	Molekula. Nisbiy molekulyar massa	1		
10.	Oddiy va murakkab moddalar.	1		
11.	Valentlikka oid mashqlar yechish	1		
12.	Kimyoviy reaksiyalarning tenglamalarini tuzishga oid mashqlar bajarish.	1		
13.	Kimyoviy elementlarning tavsiflanishi	1		
14.	Davriy jadval	1		
15.	Havo va uning tarkibi	1		
16.	Havo va uning tarkibi vazifalari.	1		
17.	Kislородning umumiy tavsifi	1		
18.	Kislородning fizik xossalari va ishlatilishi	1		
19.	Kislородning kimyoviy xossalari	1		
20.	Yonish	1		
21.	Ozon va uning ishlatilishi	1		
22.	Kislород va azonning biologik ahamiyati	1		
23.	Oksidlar	1		
24.	Vodorod – kimyoviy element	1		
25.	Vodorodning xossalari va ishlatilishi	1		
26.	Kislotalar	1		
27.	Kislotali yomg‘irlar	1		
28.	Suvning tarkibi	1		
29.	Neytrallanish reaksiyalari	1		
30.	Suvning ifl oslanishi va uni tozalash usullari	1		
31.	Tirik organizmlardagi kimyoviy elementlar va ularning ahamiyati	1		
32.	Oqsillar. Yog‘lar. Uglevodlar	1		
33.	Vitaminlar	1		
34.	Minerallarning inson hayotidagi ahamiyati	1		

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

**Mavzu:** Kimyo fani va uning vazifalari.

**Maqsadlar:**

- a) o‘quvchilarga mavzu bo‘yicha ma’lumotlar berish, bilim, malaka va ko‘nikmalarni hosil qilish.
- b) o‘quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetkazish, to‘garakka va kimyo faniga bo‘lgan qiziqishini oshirish.
- v) o‘quvchilarning xotirasini shakllantirish, dunyoqarashini kengaytirish, ularni mantiqiy fikrlashga o‘rgatish, masalalar yechishdagi qobiliyatni shakllantirish.

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

**Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:**

atrof-muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish.

**Milliy va umummadaniy kompetensiyalar:**

kimyo fanining rivojlanish tarixi, Vatanimiz kimyo sohasining taraqqiyoti, o‘zbek kimyogarlarning olib borayotgan ishlaridan xabardor bo‘lish.

**Mashg‘ulot turi:** yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

**Mashg‘ulot jihozi:** mavzuga oid ko‘rgazmali qurollar, tarqatma materiallar.

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

**II.Yangi mavzu bayoni:**

1. Alkimyodan oldingi davr: eramizdan avvalgi III asrgacha.

Alkimyodan oldingi davrda modda haqidagi bilimlarning nazariy va amaliy tomonlari bir-biridan mustaqil ravishda rivojlandi, hunarmandchilik rivojlangan.

2. Alkimyo davri – eramizdan avvalgi III asrdan eramizning XVII asrgacha davr. Bu davr alkimyogarlari falsafa toshini, uzoq umr ko‘rish eliksirini, alkagestni (universal erituvchi) izlash, arzon metallarni oltinga aylantirish bilan shug‘ullanganlar. Alkimyoning tarafdorlari bo‘lmagan zamondoshlari uni tanqid qilishgan. Abu Ali ibn Sino: “... Men buni imkonsiz deb hisoblayman, chunki bir metallni boshqasiga aylantirishning yo‘llari yo‘q”, – deya xitob etgan.

Klassik kimyo davri fanning jadal rivojlanishi bilan xarakterlanadi:

elementlarning davriy tizimi, molekullarning valentlik va kimyoviy tuzilishi nazariyasi, stereokimyo, kimyoviy termodinamika va kimyoviy kinetika yaratildi; amaliy noorganik kimyo va organik sintez muvaff aqiyatlarga erishdi.

**III. Mustahkamlash:**

Sharq allomalari va Ma‘mun akademiyasining kimyo fani rivojidadagi ilmiy ishlari hozirgi davrda ham dolzarb. Abu Yusuf ibn Is‘hoq al-Kindiy (800–870-yy.) mashhur arab faylasuf, matematigi, astronomi va tabibi Basrada tug‘ilib, Bag‘dod shahrida vafot etgan. Al-Kindiy birinchi arab aristotelchilaridan bo‘lib, Sharq aristotelizmi asoschisi hisoblanadi. Aristotel, Yevklid, Ptolomey kabi qadimgi yunon faylasufl arining asarlariga 40 dan ortiqroq risola va sharhlar yozgan.

**IV. Uyga vazifa:** Sharq allomalari haqida qanday ma’lumotlarni bilasiz?



Fors temir erituvchilari

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

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

**Mavzu:** Modda va uning xossalari.

**Maqsadlar:**

- a) o‘quvchilarga mavzu bo‘yicha ma’lumotlar berish, bilim, malaka va ko‘nikmalarni hosil qilish.
- b) o‘quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetkazish, to‘garakka va kimyo faniga bo‘lgan qiziqishini oshirish.
- v) o‘quvchilarning xotirasini shakllantirish, dunyoqarashini kengaytirish, ularni mantiqiy fikrlashga o‘rgatish, masalalar yechishdagi qobiliyatni shakllantirish.

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

**Kommunikativ kompetensiya:**

jamiyatda o‘zaro muloqotga kirishish uchun kundalik hayotda uchraydigan kimyoviy moddalarning nomini ona tilida va xorijiy tillarda bilish.

**Milliy va umummadaniy kompetensiyalar:**

kimyo fanining rivojlanish tarixi, Vatanimiz kimyo sohasining taraqqiyoti, o‘zbek kimyogarlarining olib borayotgan ishlaridan xabardor bo‘lish.

**Mashg‘ulot turi:** yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

**Mashg‘ulot jihozi:** mavzuga oid ko‘rgazmali qurollar, tarqatma materiallar.

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

**II. Yangi mavzu bayoni:**



Dastlab “modda” va “jism” tushunchalarini bir-biridan farqlab olish lozim. Buning uchun atrofga nazar tashlash kifoya. Turmushda har kuni foydalaniladigan pichoq, egov, o‘roq, ketmon, mix, tesha, bolta, mashina, traktorning ayrim qismlari, qurilish va sanoatda ishlatiladigan trubalar, armatura va hokazolar nimadan yasalgan deb so‘rashsa, shu zahoti temirdan deb javob berish mumkin. Nomi tilga olingan hamma buyumlar jismlar bo‘lib, ularning tarkibi temir moddasidan iborat. Demak, jismlar moddalardan tashkil topgan bo‘ladi.

Qadim zamonlarda odamlar shisha, sovun, bronza, sopol idishlar va boshqa ko‘plab foydali jismlarni yasashni o‘rgandilar. Hunarmandchilikka oid bilimlar tarqaldi va bu ish sohasini yanada kengaytirish imkonini berdi. Kimyo XVII asrgacha fan sifatida tan olinmagan. Lavuazye kimyoning yangi falsafasini, tushunchalarining yangi tizimini yaratdi. XVIII asr oxirida ilm-fan va texnologiyaning eng so‘nggi yutuqlari bilan jihozlangan laboratoriyada Lavuazye tajribalar. Muayyan sharoitlarda doimiy fizik xususiyatlarga ega bo‘lgan shakl modda deb ataladi. Masalan, suv moddadir, u rangi, hidi, ta‘mi kabi xususiyatlarini belgilovchi doimiy xossalarga ega.

**III. Mustahkamlash:**

- 1. Osh tuzini shakardan (a), spirtni suvdan (b) qanday farqlash mumkin?
- 2. Bir varaq qog‘oz oling va uni tavsiflang.
- 3. Agar gugurtni yoqib, uni qog‘ozga yaqinlashtirsangiz, qog‘oz yona boshlaydi. Qog‘ozning yonishi fizik xususiyatmi yoki kimyoviy?

**IV. Uyga vazifa:** Moddaning xossalari qanday ajratish mumkin?

Fizik xossalardan qaysi biri harorat kabi qiymatga ega?



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

**Mavzu:** Sof modda va aralashmalar

**Maqsadlar:**

- a) o‘quvchilarga mavzu bo‘yicha ma‘lumotlar berish, bilim, malaka va ko‘nikmalarni hosil qilish.
- b) o‘quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetkazish, to‘garakka va kimyo faniga bo‘lgan qiziqishini oshirish.
- v) o‘quvchilarning xotirasini shakllantirish, dunyoqarashini kengaytirish, ularni mantiqiy fikrlashga o‘rgatish, masalalar yechishdagi qobiliyatni shakllantirish.

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

**Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:**

axborot manbalaridan kimyoga oid ma‘lumotlarni topish, axborot xavfsizligi qoidalariga amal qilish.

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

kimyo bo‘yicha bilimlarni mustaqil ravishda oshirib borish, kundalik faoliyatda kimyoviy hodisa, jarayonlar haqidagi bilimlarni to‘g‘ri qo‘llash.

**Mashg‘ulot turi:** yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

**Mashg‘ulot jihozi:** mavzuga oid ko‘rgazmali qurollar, tarqatma materiallar.

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

**II. Yangi mavzu bayoni:**

Tabiatda mutlaqo toza modda yo‘q, barcha moddalar aralashma holida uchraydi. Aralashma sof moddadan farqli o‘laroq, doimiy tarkibga ega emas. Aralashmadagi har bir modda o‘z xususiyatlarini saqlab qoladi. Vizual (ko‘rinish) xususiyatlarga ko‘ra, aralashmalar – gomogen va geterogen turlar bo‘linadi. Geterogen aralashmalarda biz turli zarrachalarni oddiy ko‘z bilan aniqlay olamiz, ammo gomogen aralashmalarda buning iloji yo‘q. Aralashmalarni fi zikaviy usullar yordamida toza moddalarga ajratish mumkin. Kimyoda sof modda deganda aniq va doimiy tarkibli o‘ziga xos kimyoviy xossaga ega bo‘lgan modda namunasi tushuniladi. Osh tuzi kimyoviy tilda natriy xlorid deb ataladi. U toza modda, chunki bir xil va aniq tarkibga ega. Natriy xloridning barcha namunalari kimyoviy jihatdan bir xil. Suv ham toza moddadir. Tuz suvda oson eriydi, sho‘r suvni modda sifatida tasniflash mumkin emas, chunki uning tarkibi har xil. Ma‘lum miqdordagi tuz suvda erib aralashma hosil bo‘ladi. Tuz suvda eriganida shakli o‘zgaradi, biroq tarkibi va xususiyatlarini saqlab qoladi.



**III. Mustahkamlash:**

Geterogen aralashmaning tarkibiy qismlari bir xil emas va ularning o‘ziga xosligini yo‘qotmagani sababli ularni oddiy ko‘z bilan ko‘rish mumkin. Misol uchun, agar siz oltingugurt kukunini temir qirindilari bilan aralashsangiz, ikkalasini alohida ko‘rishingiz mumkin. Siz hatto magnit yordamida temir qirindilarini ham ajratib olishingiz ham mumkin.

**IV. Uyga vazifa:** Agar sho‘rva sho‘r bo‘lsa, kichik doka xaltaga 20–30 g guruch solib, 10–15 daqiqa sho‘rvaga botirib turilsa sho‘ri kamayadi. Bu “sirli” harakatining asosi nima? Muammoni hal qilishning boshqa usulini taklif qila olasizmi?

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

**Mavzu:** Atom

**Maqsadlar:**

- a) o‘quvchilarga mavzu bo‘yicha ma‘lumotlar berish, bilim, malaka va ko‘nikmalarni hosil qilish.
- b) o‘quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetkazish, to‘g‘arukka va kimyo faniga bo‘lgan qiziqishini oshirish.
- v) o‘quvchilarning xotirasini shakllantirish, dunyoqarashini kengaytirish, ularni mantiqiy fikrlashga o‘rgatish, masalalar yechishdagi qobiliyatni shakllantirish.

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

**Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:**

atrof-muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish.

**Milliy va umummadaniy kompetensiyalar:**

kimyo fanining rivojlanish tarixi, Vatanimiz kimyo sohasining taraqqiyoti, o‘zbek kimyogarlarining olib borayotgan ishlaridan xabardor bo‘lish.

**Mashg‘ulot turi:** yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

**Mashg‘ulot jihozi:** mavzuga oid ko‘rgazmali qurollar, tarqatma materiallar.

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

**II.Yangi mavzu bayoni:**



Ar-Roziy Aristotelning to‘rt unsur haqidagi nazariyasini alkimyoning bosh nazariyasi – atomistik g‘oyalar bilan birlashtirgan. Ar-Roziyning “Sirlar kitobi” asari olam va uning kelib chiqishi haqidagi tasavvurlar bilan boshlanadi. Ar-Roziy moddalar abadiy va o‘zgarmas zarrachalar (ya’ni atomlar) va ular orasidagi bo‘shliqlardan iborat, bu zarrachalar, albatta, o‘z o‘lchamlariga ega, deya ta’kidlaydi.

Ibn Sino Arastuning tabiat falsafasini himoya qilgan. Beruniy esa Ibn Sinoga e’tiroz bildirgan. Ular ning bahsi asosan Arastu tabiat falsafasining muhim masalalaridan biri – jismlarning cheksiz bo‘linishi bo‘yicha bo‘lgan. Bu borada Beruniyning Ibn

Sinoga qarshi chiqqanini ko‘rgan ayrim mualliflar uni Demokrit atomizmining tarafdori degan xulosaga kelganlar. Lekin Beruniy bu masalaga birmuncha jiddiyoq qaragan. U bo‘linish muammosini hal etishda shunday yo‘lni topishga harakat qiladiki, ikki ta’limot – atomistik va cheksiz bo‘linishning o‘ziga xos qarama-qarshiliklari va cheklanishlarini bartaraf etishga intiladi. Beruniy atomistik nazariyasini Demokrit atomistik nazariyasidan farqi shundaki, Abu Rayhon Beruniy bo‘shliqni inkor etsa,

**III. Mustahkamlash:**

1. Rasmdagi mahsulotlarning qaysi birida oddiy ko‘z bilan ham mayda zarrachalarni ko‘rish mumkin?
2. Sizningcha, ulardan qaysi biri mayda zarralar yig‘indisidan iborat emas?

**IV. Uyga vazifa:**

1. Suv hosil qilishi uchun kislorod atomiga qancha vodorod atomi kerak?
2. Siz buni Dalton atom nazariyasining qaysi bayonotiga bog‘laysiz?

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

*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*

*40 listdan iborat kimyo fanidan 7-sinf 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 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.**