



_____ 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-sinf iqtidorli
o'quvchilar uchun uchun kimyo
fanidan*

**TO'GARAK
HUJJATLARI**

To'garak a'zolari haqida ma'lumot

<i>Nº</i>	Familiya ismi va sharifi	Tug'ilgan sanasi	Sinfi	Manzili (to'liq)	Ota-onasi (Ismi sharifi)	Telefon (uy yoki mobil)	Izoh
<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 yilida iqtidorli o‘quvchilar 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.	Probirkada moddalarni qizdirish.	1		
4.	Sof modda va aralashmalar	1		
5.	Fizik va kimyoviy hodisalar	1		
6.	4-amaliy mashg‘ulot. Kundalik hayotda, xo‘ja likda sodir bo‘layotgan kimyoviy jarayonlarni kuzatish va tavsiflash.	1		
7.	Atom va uning tuzilishi, proton, neytron va elektronlar	1		
8.	Kimyoviy element. Kimyoviy belgi.	1		
9.	Kimyoviy formula. Valentlik	1		
10.	Molekula. Nisbiy molekulyar massa	1		
11.	Modda miqdori. Avogadro doimiysi. Moddaning molyar	1		
12.	Valentlikka oid mashqlar yechish	1		
13.	Takrorlash	1		
14.	Kimyoviy reaksiyalarning teng -lamalarini tuzishga oid mashqlar bajarish.	1		
15.	Davriy jadval	1		
16.	Kimyoviy elementlarning tabiiy oilalari	1		
17.	Havo va uning tarkibi	1		
18.	Havo va uning tarkibi vazifalari.	1		
19.	Kislorodning umumiy tavsifi	1		
20.	Kislorodning fizik xossalari va ishlatilishi	1		
21.	Amaliy mashg‘ulot. Alanga tuzilishi va moddalarning kislorodda yonishi	1		
22.	Ozon va uning ishlatilishi	1		
23.	Bobga oid masala va mashqlar yechish	1		
24.	Vodorod – kimyoviy element	1		
25.	Kislotalar	1		
26.	Amaliy mashg‘ulot. Kislotalarning olinishi va xossalari	1		
27.	Mashq va masalalar yechish	1		
28.	Suvning tarkibi	1		
29.	Suvning kimyoviy xossalari	1		
30.	Amaliy mashg‘ulot. Suvning oksidlar bilan o‘zaro ta’siri	1		
31.	Masalalar yechish	1		
32.	Takrorlash	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.

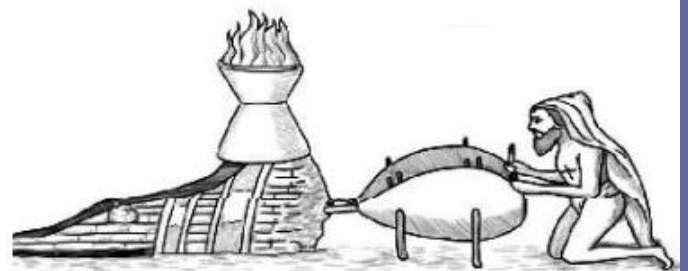
Alkimyodan oldingi davrda modda haqidagi bilimlarning nazariy va amaliy tomonlari bir-biridan mustaqil ravishda rivojlandi, hunarmandchilik rivojlangan.

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



Fors temir erituvchilari

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?

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:

- 1. Moddaning xossalari qanday ajratish mumkin?
- 2. Fizik xossalardan qaysi biri harorat kabi qiymatga ega?

Sana: “ ” _____ 20 __-yil. Sinflar: _____ To‘garak rahbari: _____

Mavzu: Probirkada moddalarni qizdirish.

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:

Qizdirish jarayonida probirkadan biror modda sachrab shikast yetkazmasligi uchun probirkani isitish asbobi alangasi ustida qiyshaytirilgan, probirka og‘zini o‘zingiz va sinfdoshlaringizdan uzoqda tutgan holda qizdiring. Jarayonda probirkani pastdan yuqoriga, so‘ngra yuqoridan pastga tomon ehtiyotkorlik bilan qizdiring, buni bir necha marta takrorlang. Keyin probirkada modda joylashgan qismi qizdiriladi.

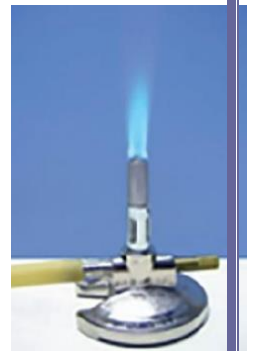
Gaz gorelklarining umumiy tuzilishi. Gaz gorelka -lari metall nay, aralash tirgich, havo yoki kislorod oqimini me‘yorlash tiruvchi halqa, gaz oqimini me‘yorlashtiruvchi qotirgichdan iborat bo‘ladi. Gaz gorelkasini yoqish va o‘chirish. Halqa va vint yordamida gaz va havo oqimi me‘yorlashtiriladi. Gorelkani yoqish uchun gugurt yoki yonib turgan cho‘p gaz jo‘mragi ochilgan holda gorelka og‘ziga yon tomondan yaqinlashtiriladi. To‘g‘ridan to‘g‘ri olib kelinsa, gaz oqimi alangani o‘chirib qo‘yishi mumkin. Havo oqimi gaz to‘la yonadigan qilib moslanadi. Gazning to‘la yonayotganini nursiz alangadan bilib olish mumkin. Gorelkani o‘chirish uchun gaz jo‘mragini teskari tomonga oxirigacha burash kerak.

III. Mustahkamlash: Avtomobil haydovchisi akkumulaytordagi elektrolitni o‘zgartirishi kerak. Akkumu lya torda elektrolit sifatida sulfat kislota va distillangan suv ishlatiladi. Eritmani tayyorlashdan oldin haydovchi xavfsizlik uchun sulfat kislotani eritish qoidasiga amal qildi: idishga avval suv, keyin kislota quydi. Kislotani eritish qoidasi rasmda ifodalangan edi, haydovchi qoidani tushundi, lekin rasmni tushuntira olmadi. Rasmda nima ko‘rsatilganligini tushuntiring.

IV. Uyga vazifa:

1. Nima uchun dastlab probirkaning hamma joyini qizdirish kerak?
2. Suyuqlik qizdirilgan probirkaning og‘zi qaysi tomonga yo‘naltirilishi kerak?

Maktab MMIBDO ‘ _____ sana _____ 20 __yil



Sana: “__” _____ 20__ -yil. Sinflar: ____ To‘garak rahbari: _____

Mavzu: Sof modda va aralashmalar

Maqsadlar:

- o‘quvchilarga mavzu bo‘yicha ma‘lumotlar berish, bilim, malaka va ko‘nikmalarni hosil qilish.
- o‘quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetkazish, to‘garakka va kimyo faniga bo‘lgan qiziqishini oshirish.
- 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 turlarga bo‘linadi. Geterogen aralashmalarda biz turli zarrachalarni oddiy ko‘z bilan aniqlay olamiz, ammo gomogen aralashmalarda buning iloji yo‘q. Aralashmalarni fizik 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 aralashtirsangiz, 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?

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

**Maktablar
uchun
hujjatlar**



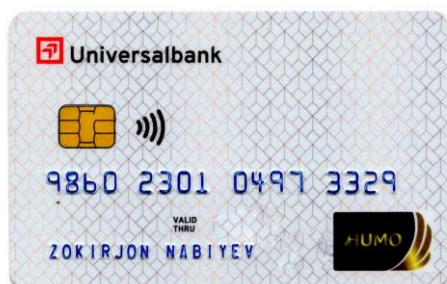
Narxi: 20 ming so‘m

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 v**eb**-saytlarga joylamang.

Kanal va gruppalarga tarqatmang.

OMONATGA

HIYONAT QILMANG.