



\_\_\_\_\_ 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 8-sinf iqtidorli  
o'quvchilar 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 yilida iqtidorli o‘quvchilar uchun tuzilgan “Yosh kimyogar”  
to‘garagining  
**ISH REJASI**

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	Asoslar	1		
2.	Kislotalar	1		
3.	Kimyoviy elementlarning dastlabki toifalanishi	1		
4.	Kimyoviy elementlarning tabiiy oilalari	1		
5.	Atom yadrosi tarkibi	1		
6.	Izotoplar	1		
7.	Energetik pog‘onachalar	1		
8.	Kimyoviy elementlar davriy sistemasi	1		
9.	Davriy qonunning ahamiyati	1		
10.	Yadro reaksiyalari	1		
11.	Takrorlash	1		
12.	Donor-akseptor bog‘lanish	1		
13.	Element larning oksidlanish darajasi	1		
14.	Oksidlanish-qaytarilish reaksiyalari	1		
15.	Elektrolitik dissotsiatsiyalanish nazariyasi	1		
16.	Kislota, ishqor va tuzlarning dissotsiatsiyalanishi	1		
17.	Tuzlarning gidrolizi	1		
18.	Tuzlar gidroliziga turli xil omillarning ta’siri.	1		
19.	Galogenlarning davriy sistemadagi o‘rni. Atom tuzilishi	1		
20.	Xlor	1		
21.	Ftor , brom, yod	1		
22.	Kislород guruhchasi elementlari	1		
23.	Sulfat kislota.	1		
24.	Kimyoviy reaksiyalarning tezligi	1		
25.	Sanoatda sulfat kislota ishlab chiqarish	1		
26.	Takrorlash	1		
27.	Azotning vodorodli birikmalari	1		
28.	Azotning kislородli birikmalari	1		
29.	Fosfor	1		
30.	Takrorlash	1		
31.	Mineral o‘g‘itlar	1		
32.	Takrorlash	1		
33.	Takrorlash	1		
34.	Dastlabki kimyoviy tushuncha va qonunlar	1		

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

## Mavzu: Asoslar.

### 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‘g‘ararka 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:

#### 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.

#### Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

atrof-muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish.

**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:

Metall atomi va bir yoki bir necha gidroksid guruh (OH)dan iborat bo‘lgan murakkab moddalar **asoslar** deyiladi.



*Asoslar suvda erishi va erimasligiga qarab ikkiga bo‘linadi.*

1. Suvda eriydigan asoslar: NaOH, Ca(OH)<sub>2</sub>, KOH, Ba(OH)<sub>2</sub>.

2. Suvda erimaydigan asoslar: Cu(OH)<sub>2</sub>, Fe(OH)<sub>2</sub>, Cr(OH)<sub>2</sub>.



*Ham kislota, ham ishqorlar bilan reaksiyaga kirishib, tuz hosil qiladigan asoslar **amfoter asoslar** deyiladi: Zn(OH)<sub>2</sub>, Al(OH)<sub>3</sub>, Cr(OH)<sub>3</sub>.*

### III. Mustahkamlash:

**2- misol.** Tarkibi quyidagicha bo‘lgan gidroksidning formulasini yozing:

Pb – 75,3%, O – 23,2%, H – 1,5%

**Yechish.** 1) Moddaning sifat tarkibi (Pb, O, H) va miqdor tarkibi ma’lum.

Uning formulasini topish uchun quyidagi amallarni bajaramiz.

$$\text{Pb}_x : \text{O}_y : \text{H}_z = 75,3 : 23,2 : 1,5$$

$$x = \frac{75,3}{207} = 0,36 / 0,36 = 1,$$

$$y = \frac{23,2}{16} = 1,45 / 0,36 = 4,02 \approx 4,$$

$$z = \frac{1,5}{1} = 1,5 / 0,36 = 4,1 \approx 4.$$

**Javob:** Pb(OH)<sub>4</sub>

### IV. Uyg‘a vazifa:

Kaliy gidroksidni qanday usullar bilan olish mumkin? Zarur reaksiya tenglamalarini yozing. Cu(OH)<sub>2</sub> ni ham shu usullar bilan olsa bo‘ladimi? Cu(OH)<sub>2</sub> ni qanday usullar bilan olish mumkin?

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

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

## Mavzu: Kislotalar.

### 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:

- ☉ Molekulasi tarkibida metallarga o‘z o‘rnini bera oladigan vodorod atomlari va kislota qoldig‘idan tarkib topgan murakkab moddalar **kislotalar** deyiladi.
- ☉ Kislotalar molekulasi tarkibida kislorod atomining bo‘lishi yoki bo‘lmasligiga ko‘ra ikki guruhga bo‘linadi:
  - kislorodli kislotalar:  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{SiO}_3$ ;
  - kislorodsiz kislotalar:  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{HBr}$ ,  $\text{HI}$ .
- ☉ Kislotalar tarkibidagi metallga o‘rnini beradigan vodorod atomlari soniga ko‘ra quyidagi guruhlarga bo‘linadi:
  - Bir negizli kislotalar:  $\text{HCl}$ ,  $\text{HBr}$ ,  $\text{HNO}_3$ .
  - Ikki negizli kislotalar:  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ .
  - Uch negizli kislotalar:  $\text{H}_3\text{PO}_4$ .

### III. Mustahkamlash:

Quyidagi jadvalda belgilangan moddalarning o‘zaro ta’sirlashuv reaksiyasi tenglamalarini yozing:

Kislota	Zn	Cu	CuO	Fe(OH) <sub>2</sub>	CaCO <sub>3</sub>
HCl	1		2	3	4
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (kons)	5	6	7	8	9
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (suyul)	10		11	12	13

### IV. Uyga vazifa:

Quyidagi oksidlarga muvofiq keladigan kislotalarning formulalarini yozing va nomlang: SiO<sub>2</sub>, As<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, CrO<sub>3</sub>

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



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

**Mavzu: Kimyoviy elementlarning dastlabki toifalanishi.**

**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:**

**Kommunikativ kompetensiya:**

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

**Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:**

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

**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:**

Kimyoviy elementlarni dastlabki toifalashda ularning ko‘zga tashlanadigan belgilari asos qilib olingan va metallar hamda metallmaslarga farqlangan. Deyarli barcha metallar o‘ziga xos yaltiroq, elektr va issiqlikni o‘tkazadigan, bolg‘alanuvchidir, metallmaslar esa bunday xossalarga ega emas. Barcha metallar (simobdan tashqari) qattiq, metallmaslar esa qattiq (oltingugurt, uglerod, kremniy, yod), suyuq (brom), gaz (kislrod, vodorod, xlor) holatda bo‘ladi. Bu muhim jihatlarni albatta eslab qoling.

**III. Mustahkamlash:**

**Elementlarning toifalanishi va genetik bog‘lanishlari**

Metall	Amfoter	Metallmas
Na	Zn	S
Asosli oksid	Amfoter oksid	Kislotali oksid
Na <sub>2</sub> O	ZnO	SO <sub>2</sub>
Asos		Kislota
NaOH; Zn(OH) <sub>2</sub>		H <sub>2</sub> ZnO <sub>2</sub> ; H <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>

Metallar hamda metallmaslar kimyoviy xossalari bilan ham farqlanadi. Tipik metallarning gidroksidlari asos, metallmaslarning gidroksidlari esakislota.

**IV. Uyga vazifa:**

- Amfoter elementlarning xossalari qaysi jihati bilan metallarga o‘xshaydi? Qaysi jihatdan metallmaslarga o‘xshaydi? Izohli javob bering.
- Quyidagi amfoter oksidlarga mos keluvchi amfoter gidroksidlarning formulalarini yozing: ZnO, BeO, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, PbO.

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

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

**Mavzu: Kimyoviy elementlarning tabiiy oilalari.**

**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:**

**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.

**Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:**

atrof-muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish.

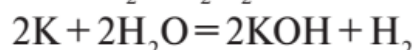
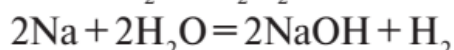
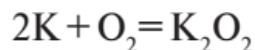
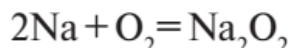
**Mashg‘ulot turi:** yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

**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:**

Vodorod, kislorod va suvning xossalarini o‘rganish davomida bir xilxossalarni namoyon qiluvchi elementlar bilan tanishgan edik. Masalan, natriy va kaliy metallari: yumshoq, suvdan engil, kislorod va suv bilan odatdagi sharoitda shiddatli reaksiyaga kirishadi, natijada bir valentli birikmalarni hosil qiladi:



**III. Mustahkamlash:**

**Ishqoriy metallarning xossalari**

Element nomi	Kimyoviy belgisi	Nisbiy atom massasi, $A_r$	Valentligi	Oksidi	Gidrok-sidi	Tuzlari
Litiy	Li	6,9	I	$\text{Li}_2\text{O}$	LiOH	LiCl, $\text{Li}_2\text{SO}_4$
Natriy	Na	23	I	$\text{Na}_2\text{O}$	NaOH	NaCl, $\text{Na}_2\text{SO}_4$
Kaliy	K	39,1	I	$\text{K}_2\text{O}$	KOH	KCl, $\text{K}_2\text{SO}_4$
Rubidiy	Rb	85,5	I	$\text{Rb}_2\text{O}$	RbOH	RbCl, $\text{Rb}_2\text{SO}_4$
Seziy	Cs	132,9	I	$\text{Cs}_2\text{O}$	CsOH	CsCl, $\text{Cs}_2\text{SO}_4$

**IV. Uyga vazifa:**

- Ishqoriy metallar oilasiga mansub kaliy, rubidiy elementlarining kimyoviy xossalari aks etuvchi reaksiya tenglamalarini yozing.
- Galogenlarning qanday umumiy xossalari ularni bitta tabiiy oilaga mansub ekanligini isbotlaydi?

Maktab MMIBDO: \_\_\_\_\_ sana \_\_\_\_\_ 20\_\_yil

*v**eb**-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 8-sinf iqtidorli o‘quvchilarga 34 soatli to‘garakni to‘liq holda olish uchun telegramdan yozing.*



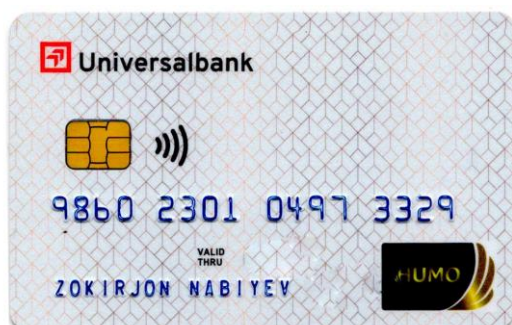
**Narxi: 20 ming so‘m**

**Telegram kanalimiz:**

**@Maktablar\_uchun\_hujjatlar**

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

**Plastik egasi Nabiye**v** 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 grupp**al**arga tarqatmang.

**OMONATGA**

**HIYONAT QILMANG.**