



_____ *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
7-8-sinflar iqtidorli o'quvchilar uchun
“YOSH KIMYOGAR” NOMLI

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 yili uchun tuzilgan “Yosh kimyogar” to‘garagining
ISH REJASI**

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	Eng muhim tuzlarning ishlatilishi			
2.	Ekvivalentlik qonuni			
3.	oksid asos kislotalar va tuzlar orasidagi ginetik bog‘lanish			
4.	Dastlabki kimyoviy tushuncha va qonunlar			
5.	Element valentligi haqida tushuncha			
6.	Noorganik birikmalarning asosiy sinflari			
7.	Kimyoviy elementlarning dastlabki sinflanishi			
8.	Kimyoviy elementlarning tabiiy oilalari.			
9.	Kimyoviy elementlarning davriy qonuni			
10.	Atom yadrosi tarkibi			
11.	Izotoplar. izobarlar			
12.	Izotoplarga doir masala va mashqlar yechish			
13.	Atom elektron qavatlarining tuzilishi			
14.	Energetik pog‘onachalar			
15.	Kichik davr elamentlarining atom tuzilishi			
16.	Davriy qonun va davriy sistema,atom tuzilishi bo‘yicha masalalar ishlash			
17.	Kimyoviy bog‘lanishlar. kimyoviy elementlarning nisbiy elektrmanfiyligi			
18.	Ion bog‘lanish.			
19.	Elementlarning oksidlanish darajasi			
20.	Oksidlanish qaytarilish reaksiyalari			
21.	Oksidlanishqaytarilish reaksiyalari mavzusiga masala va misollar ishlash			
22.	Elektrolitlar va noelektrolitlar			
23.	Kislota, ishqor va tuzlarning dissotsiyalanishi			
24.	Ion almashinish reaksiyalari			
25.	Tuzlarning gidrolizi			
26.	Metallmaslarning kimyoviy elementlar davriy jadvaldagi o‘rni. atom tuzilishi			
27.	Metallmaslarning umumiy xossalari			
28.	Galogenlarning davriy jadvaldagi o‘rni. atom tuzilishi			
29.	Xlor			
30.	Vodorod xlorid			
31.	Ftor, brom va yod			
32.	Kislorod guruhchasi elementlari			
33.	Oltinugurtning vodorodli birikmalari			
34.	Sulfat kislota			

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

MASHG‘ULOT: ENG MUHIM TUZLARNING ISHLATILISHI

1.Mashg‘ulotning maqsadi:Ta’limiy maqsad: Modda, kimyoviy jarayon, hodisalarni kuzatish, tushunish va tushuntirish: Kundalik turmushda juda ko‘p tarmoqlarda ishlatiladigan oksidlar (qum, so‘ndirilmagan ohak, karbonat angidrid), asoslar (so‘ndirilgan ohak, o‘yuvchi natriy, o‘yuvchi kaliy), kislotalar (mevalardan olinadigan) va tuzlar (osh tuzi, ichimlik sodasi) haqida dastlabki tushunchalarga ega bo‘ladi.

2.Element va birikmalarni kimyoviy tilda ifodalash: vodorod, suv, oksidlar, asoslar, kislotalar, tuzlarning kimyoviy xossalarini ifodalovchi formulalari, kimyoviy reaksiyalar haqida dastlabki tushunchalarga ega bo‘lgan holda kimyoviy tilda ifodalay oladi. Eritmalarning (masalan, fiziologik eritmalar) kimyoviy nomini biladi.

3.Kimyoviy jihozlar bilan ishlay olish, tajribalar o‘tkazish va amaliyotda qo‘llash.

a)Rivojlantiruvchi maqsad; kimyo bo‘yicha bilimlarni mustaqil ravishda oshirib borish.

b)Tarbiyaviy maqsad; atrof-muhitni muhofaza qilishni bilish.

2.Mashg‘ulot turi:Aralash mashg‘ulot

3.Mashg‘ulot usuli:Aralash Klaster.

4.Mashg‘ulot jihozi:

a)Mashg‘ulotlik

b)Tarqatmalar.

5.Tashkily qism;

a)Salomlashish

b)Yo‘qlama

c)Siyosiy daqiqa

6.O‘tilgan mavzuni takrorlash uchun savol va topshiriqlar berish.

7.Mashg‘ulotning bayoni.

Murakkab moddalar ichida eng ko‘p tarqalgan va xalq xo‘jaligida eng ko‘p ishlatiladigan anorganik moddalar tuzlar bo‘lib, Yerdagi hayotiy jarayonlarning me‘yorida sodir bo‘lishi uchun ularning ahamiyati juda kattadir.

Inson organizmi tuz muvozanatini doimo saqlab turishga muhtojdir va organism umumiy massasiga nisbatan 5,5 % turli xildagi tuzlar shu vazifani bajarib turadi. Masalan, organizmda kalsiy tuzlari kamayib ketsa, muvozanatni tiklash uchun kalsiy tutgan mahsulotlarni iste‘mol qilish xohishi paydo bo‘ladi. Yoki turli sabablarga ko‘ra organism tez suyuqlik yo‘qotadigan bo‘lib qolganda, tuz suyuqlik bilan chiqib ketib qoladi, shuning uchun bunday holatlarda turli fiziologik tuz eritmaları beriladi.

Kalsiy, temir, kaliy, natriy va boshqa ko‘plab metallar tutgan tuzlar tibbiyotda turli kasalliklarga qarshi dori vositalari sifatida qo‘llanadi.

Azot, fosfor, kaliy, oltingugurt, kalsiy, natriy va mikroelementlar deb nomlanuvchi metallar guruhini tutgan tuzlar qishloq xo‘jaligida o‘g‘itlar, ba’zi zararkunandalarga qarshi kurash vositalari, unuvchanlikni va hosildorlikni oshiruvchi o‘stiruvchi vositalar sifatida keng qo‘llanadi.

Karbonatlar va silikatlar qurilish ishlarida turli maqsadlarda ishlatiladi.

Natriy xlorid NaCl.

Osh tuzi turmushda qanday maqsadlarda ishlatilishini esa hammamiz juda yaxshi bilamiz.

Osh tuzi sanoatda xlor, ishqor, natriy metalli olishda, tibbiyotda fiziologik eritma tayyorlashda ishlatiladi.

Kalsiy karbonat CaCO_3 .

Marmar, ohaktosh sifatida qurilishda ishlatiladigan tuz. Qurilish binolarini bezash maqsadida marmardan eng ko'p foydalaniladi. Toshkent metropoliteni bekatlarining chiroyiga chiroy qo'shib turibdi.

Ammoniy nitrat NH_4NO_3 .

Ammoniyli selitra nomi bilan qishloq xo'jaligida ishlatiladi. Farg'ona azotli o'g'itlar korxonasida sun'iy tarzda ishlab chiqariladi.

Sanoatda turli metallar va boshqa tuzlarni olishda ham tuzlardan keng foydalaniladi. Masalan, temirning sulfidli tuzlaridan cho'yan va po'lat olinadi.

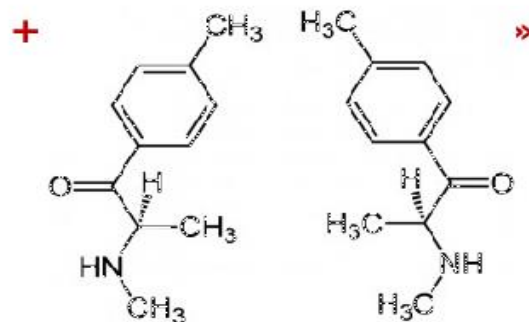
Respublikamiz hududida, xalq xo'jaligida turli maqsadlarda ishlatiladigan tuzlarning tabiiy zaxiralari aniqlangan.

Tuzlar o'rtta, asosli, nordon tuzlarga bo'linadi va ular shunga monand ravishda nomlanadi.



O'rtta tuzlar nomi

o'zgarmas valentli metallar uchun «metall atomi nomi»



ARXIV.UZ

- Marmar (CaCO_3) Nurota va G'ozg'on konlaridan olinadi.
- Osh tuzi (NaCl) va silvinit (NaCl-KCl) Xo'jaikon, Tubokat, Borsakelmas, Boybichakon, Oqqal'a konlaridan qazib olinadi.
- Fosforit ($\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$) Markaziy Qizilqum, Qoraqat, Shimoliy Jetitov konlaridan olinadi.
- VIII. Uyga vazifa: Mavzuga doir topshiriqlarga javob topish.

Maktab MMIBDO' _____ sana _____ 20__ yil

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

MASHG‘ULOT: EKVIVALENTLIK QONUNI

1.Mashg‘ulotning maqsadi: Ta’limiy maqsad:

Element va birikmalarni kimyoviy tilda ifodalash:.

FK3.Kimyoviy jihozlar bilan ishlay olish, tajribalar o‘tkazish va amaliyotda qo‘llash.

a)Rivojlantiruvchi maqsad; kimyo bo‘yicha bilimlarni mustaqil ravishda oshirib borish.

b)Tarbiyaviy maqsad; atrof-muhitni muhofaza qilishni bilish.

2.Mashg‘ulot turi:Aralash mashg‘ulot

3.Mashg‘ulot usuli:Aralash Klaster.

4.Mashg‘ulot jihozi:

a)Mashg‘ulotlik

b)Tarqatmalar.

5.Tashkily qism;

a)Salomlashish

b)Yo‘qlama

c)Siyosiy daqiqa

6.O‘tilgan mavzuni takrorlash uchun savol va topshiriqlar berish.

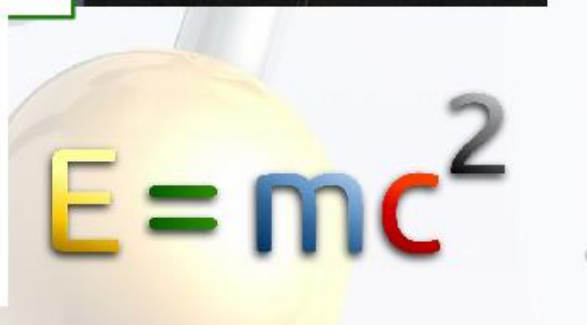
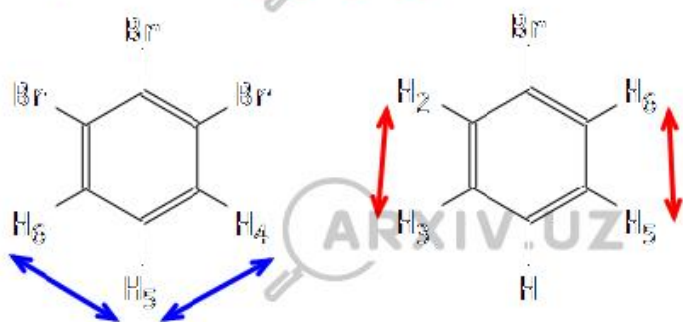
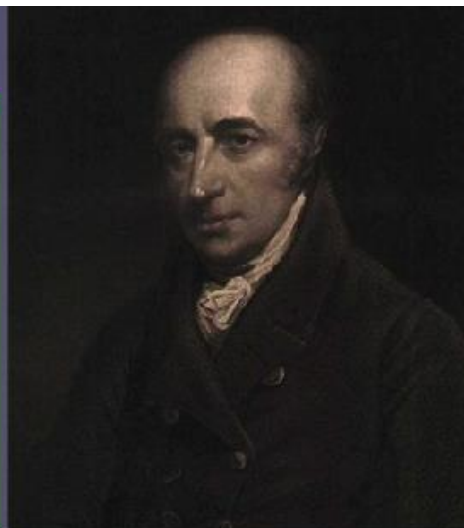
7.Mashg‘ulotning bayoni.

Elementning ekvivalentligi deb, 1 mol vodorod atomlari bilan birikadigan yoki kimyoviy reaksiyalarda shuncha vodorod atomlarini o‘rnini oladigan miqdoriga aytiladi.

Ekvivalent va ekvivalent massani odatda birikmalarning tarkibini o‘rganib, bir elementning o‘rnini boshqa elementdan qanchasi egallashini tekshirib aniqlanadi. Buning uchun albatta shu elementning vodorodli birikmasidan foydalanish shart emas, ekvivalenti aniq bo‘lgan boshqa element bilan birikmasidan ham foydalanish mumkin. Masalan, CaO — ohakda kalsiyning ekvivalenti va ekvivalent massasini topishda, suvda topilgan O — kislorodning bir ekvivalenti 8 g/mol ekanligini bilsak, 40 g/mol Ca ga 16 g/mol O to‘g‘ri kelsa, 8 g/mol O ga 20 g/mol Ca ekvivalent massasi to‘g‘ri keladi.

- Moddalar bir-biri bilan ularning ekvivalentlariga proporsional miqdorlarda ta'sirlashadilar.

Ekvivalentlik tushunchasi fanga 1820-yilda ingliz olimi Volloston tomonidan



- O'zaro ta'sirlashayotgan moddalar massalari (hajmlari) ularning ekvivalent massalariga (hajmiga) proporsionaldir.
- Ekvivalent hajm — moddaning 1 ekvivalenti egallaydigan hajm bo'lib, gazsimon holat uchun qo'llanadi (1 ekvivalent hajm H — 11,2 l/mol, O — 5,6 l/mol).

Mashg'ulot davomida va mashg'ulotdan so'ng oddiy va murakkab moddalarning ekvivalentlarini topishga doir mashqlar bajariladi.

VIII. Uyga vazifa: Mavzuga doir topshiriqlarga javob topish.

Maktab MMIBDO' _____ sana _____ 20__ yil

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

MASHG‘ULOT: OKSID ASOS KISLOTALAR VA TUZLAR ORASIDAGI GINETIK BOG‘LANISH

1.Mashg‘ulotning maqsadi:Ta‘limiy maqsad: Modda, kimyoviy jarayon, hodisalarni kuzatish, tushunish va tushuntirish: Kundalik turmushda juda ko‘p tarmoqlarda ishlatiladigan oksidlar (qum, so‘ndirilmagan ohak, karbonat angidrid), asoslar (so‘ndirilgan ohak, o‘yuvchi natriy, o‘yuvchi kaliy), kislotalar (mevalardan olinadigan) va tuzlar (osh tuzi, ichimlik sodasi) haqida dastlabki tushunchalarga ega bo‘ladi.

2.Element va birikmalarni kimyoviy tilda ifodalash: vodorod, suv, oksidlar, asoslar, kislotalar, tuzlarning kimyoviy xossalarini ifodalovchi formulalari, kimyoviy reaksiyalar haqida dastlabki tushunchalarga ega bo‘lgan holda kimyoviy tilda ifodalay oladi. Eritmalarning (masalan, fiziologik eritmalar) kimyoviy nomini biladi.

3.Kimyoviy jihozlar bilan ishlay olish, tajribalar o‘tkazish va amaliyotda qo‘llash.

a)Rivojlantiruvchi maqsad; kimyo bo‘yicha bilimlarni mustaqil ravishda oshirib borish.

b)Tarbiyaviy maqsad; atrof-muhitni muhofaza qilishni bilish.

2.Mashg‘ulot turi:Aralash mashg‘ulot

3.Mashg‘ulot usuli:Aralash Klaster.

4.Mashg‘ulot jihozi:

a)Mashg‘ulotlik

b)Tarqatmalar.

5.Tashkily qism;

a)Salomlashish

b)Yo‘qlama

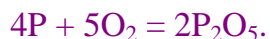
c)Siyosiy daqiqa

6.O‘tilgan mavzuni takrorlash uchun savol va topshiriqlar berish.

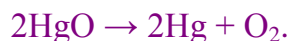
7.Mashg‘ulotning bayoni.

Kimyoviy birikmalar orasida genetik **bog‘lanish** mavjud.

Oddiy moddalardan murakkab moddalarni olish mumkin:



Murakkab moddalardan oddiy moddalarni olish mumkin:



Bir sinfga taalluqli moddalardan boshqa sinfga mansub moddalarni olish mumkin. Masalan, fosfor yonib, fosfor (V)-oksidini hosil qiladi, u esa suv bilan ta‘sirlashib kislota hosil qiladi, undan tuz olish mumkin. Bu tuzdan yana boshqa tuzni ham hosil qilish mumkin:



Magniyning yonishidan oksidi hosil bo‘ladi, suv uni gidroksidga o‘tkazishga yordam beradi, gidroksiddan esa tuz olish mumkin:



Kalsiyning suv bilan ta‘sirlashuvidan kalsiy gidroksid olish mumkin va uni CO₂ bilan reaksiyaga kiritirib, CaCO₃ tuzi olinadi. Bu tuz qizdirilganda parchalanadi va karbonat angidrid, kalsiy oksid hosil qiladi. Ulardan yana kalsiy karbonat olish mumkin:



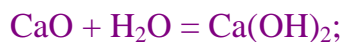
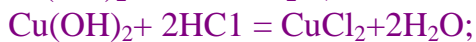
Ko‘rinib turibdiki, genetik bog‘lanish oddiy moddalar va anorganik moddalarning boshqa sinflari orasida mavjud ekan. Genetik bog‘lanishni bilgan holda bir moddalardan boshqa moddalarni olish va yana ulardan dastlabki moddalarni olish mumkin ekan.

Anorganik moddalarning asosiy sinflari orasidagi genetik bog‘lanishni sxema tarzida ifodalash mumkin:

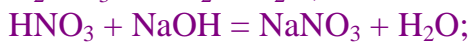
1.Oksidlardan asos, kislota va tuzlarni olish mumkin. Aksincha, asos, kislota va tuzlardan oksidlarni olish mumkin:



2.Asoslardan oksid va tuzlarni yoki aksincha oksid va tuzlardan asoslarni olish mumkin:



3.Kislotalardan oksid va tuzlar yoki aksincha oksid va tuzlardan kislotalar olish mumkin:



Birikmalar va ularning o'zgarishlari orasidagi o'zaro bog'liqlik modda element tarkibining birligini tasdiqlaydi.

VIII. Uyga vazifa: Mavzuga doir topshiriqlarga javob topish.

Maktab MMIBDO' _____ *sana* _____ *20__yil*

*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

Kimyo fanidan 7-8-sinf iqtidorli o'quvchilarga 34 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.



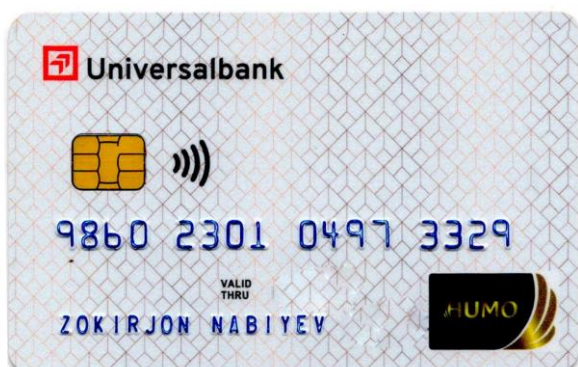
Narxi: 20 ming so'm

Telegram kanalimiz:

@Maktablar_uchun_hujjatlar

To'lov uchun: UZCARD *880*9860230104973329*summa#

Plastik egasi 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.