



_____ 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
11-sinflar uchun kimyo fanidan

TO'GARAK
HUJJATLARI

To'garak a'zolari haqida ma'lumot

<i>N^o</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.	Atom va molekularning tuzilishi haqida tushunchalar.	1		
2.	Takrorlash	1		
3.	Atom va molekularning tuzilishi.	1		
4.	Davriy qonun	1		
5.	Davriy qonun. D.I. Mendeleyevning davriy sistemasi.	1		
6.	Takrorlash.	1		
7.	D.I. Mendeleyevning davriy sistemasi	1		
8.	Atom tarkibi.	1		
9.	Atom tarkibi. Yadro reaksiyalari.	1		
10.	Yadro reaksiyalari.	1		
11.	Kimyoviy bog‘lanish turlari.	1		
12.	Kimyoviy bog‘lanish turlari. Kristall panjaralar.	1		
13.	Takrorlash	1		
14.	Modda miqdori.	1		
15.	Takrorlash	1		
16.	Ekvivalent.	1		
17.	Takrorlash	1		
18.	Mendeleyev - Klaperon tenglamasi	1		
19.	Mustaqil ishlash uchun masalalar	1		
20.	Kuchli va kuchsiz elektrolitlar. dissotsiyanish. gidroliz	1		
21.	Takrorlash	1		
22.	Dissotsiatsiyanish darajasi. Qisqa va to‘liq ionli tenglamalar.	1		
23.	Takrorlash	1		
24.	Tuzlarning gidrolizi va undagi eritma muhiti.	1		
25.	Takrorlash	1		
26.	Eritma haqida tushuncha.	1		
27.	Takrorlash	1		
28.	Eruvchanlik.	1		
29.	Takrorlash	1		
30.	O‘ta to‘yingan eritma	1		
31.	Eruvchanlik mavzusiga doir masalalar va ularning yechimi	1		
32.	Takrorlash	1		
33.	Eritma konsentratsiyasi va uni ifodalash usullari.	1		
34.	Foiz konsentratsiya	1		
35.	Foiz konsentratsiya mavzusiga doir masalalar va ularning yechimi.	1		

36.	Foiz konsentratsiya.	1		
37.	Foiz konsentratsiya, eritma massasi, hajmi va zichligi orasidagi bog‘lanish.	1		
38.	Molyar konsentratsiya.	1		
39.	Takrorlash	1		
40.	Normal konsentratsiya.	1		
41.	Takrorlash	1		
42.	Foiz va molyar konsentratsiya o‘rtasidagi bog‘lanish	1		
43.	Takrorlash	1		
44.	Foiz va normal konsentratsiya o‘rtasidagi bog‘lanish.	1		
45.	Takrorlash	1		
46.	Molyar va normal konsentratsiya o‘rtasidagi bog‘lanish,	1		
47.	Reaksiya tezligi haqida tushuncha,	1		
48.	Reaksiya tezligiga ta’sir etuvchi omillar,	1		
49.	Takrorlash	1		
50.	Tezlik bo‘yicha masalalar va ularning yechimlari.	1		
51.	Takrorlash	1		
52.	Reaksiya tezligiga bosim, hajm va haroratning ta’siri. Katalizator haqida tushuncha.	1		
53.	Reaksiya tezligiga haroratning ta’siri.	1		
54.	Katalizator.	1		
55.	Takrorlash	1		
56.	Tezlik mavzusi bo‘yicha masalalar va ularning yechimlari.	1		
57.	Takrorlash	1		
58.	Qaytar va qaytmas reaksiyalar. Kimyoviy muvozanat.	1		
59.	Mavzuga oid masalalar va ularning yechimi.	1		
60.	Kimyoviy muvozanat va unga ta’sir etuvchi omillar	1		
61.	Takrorlash	1		
62.	Kimyoviy muvozanat mavzusiga oid masalalar va ularning yechimi.	1		
63.	Oksidlanish-qaytarilish reaksiyalarini yarim reaksiya usuli bilan tenglashtirish	1		
64.	Oksidlanish va qaytarilish reaksiyalarini eritma muhitiga bog‘liqligi.	1		
65.	Oksidlanish-qaytarilish reaksiyalarida moddalarning ekvivalent og‘irliklarini aniqlash.	1		
66.	Elektroliz tushunchasi. Eritma va suyuqlanma elektrolizi.	1		
67.	Elektroliz qonunlari.	1		
68.	Elektroliz mavzusiga doir masalalar va ularning yechimi.	1		

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

Mavzu: Atom va molekullarning tuzilishi haqida tushunchalar.

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.

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 kimyog‘arlarining 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.

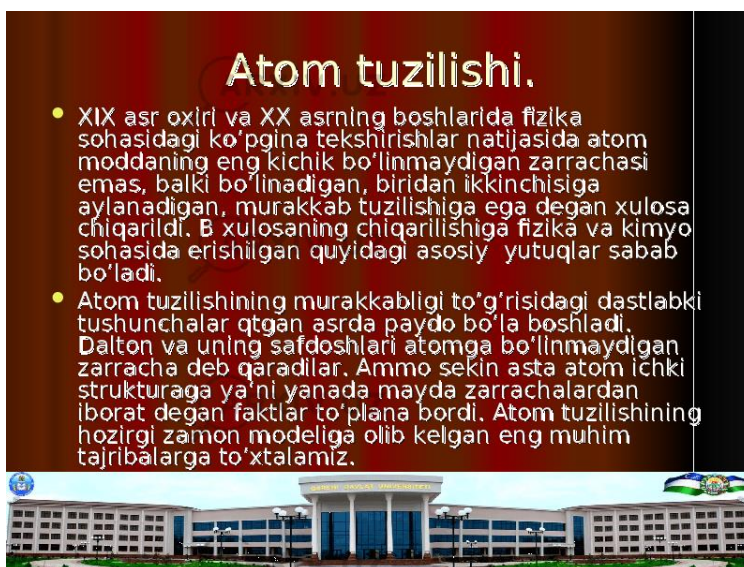
II. Yangi mavzu bayoni:

Ilk bor atom tuzilishini 1911-yilda E.Rezerford va uning hamkasblari taklif etgan va bu nazariya atomning planetar modeli deyiladi. Bu nazariyaga ko‘ra atomning markazini musbat zaryadlangan yadro egallaydi. Yadro atrofida elektronlar orbita bo‘ylab aylanib, atomning o‘lchamlari elektron harakat qilayotgan orbi talarning o‘lchamlariga bog‘liqdir. Rezerford modeli atom tuzilishi nazariyasi rivojlanishida muhim o‘rinni egallab, ko‘p tajribalar natijalarini tushunib yetishga yordam bergan. Ammo bu modelga ko‘ra elektron tinmay orbita bo‘ylab atom yadrosi atrofida aylanib energiyani ajratib tursa, uning energiyasi yo‘qolib borib, yadroga qulashi kerak bo‘lar edi. Lekin amalda bunday bo‘lmay, Rezerford modeli buni tushuntirib berolmadi.

III. Mustahkamlash:

- 1. Orbital kvant soni 2 ga teng bo‘lgan pog‘onachaga eng ko‘pi bilan nechta elektron sig‘adi? A) 26; B) 34; C) 18; D) 10.
- 2. Orbital kvant soni 0 ga teng bo‘lgan pog‘onachaga eng ko‘pi bilan nechta elektron sig‘adi?

IV. Uyga vazifa: 1. Tartib raqami 36 ga teng bo‘lgan elementda nechta to‘lgan pog‘ona va pog‘onachalar bor?



Maktab MMIBDO‘ _____ sana _____ 20__yil

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

Mavzu: Takrorlash

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.

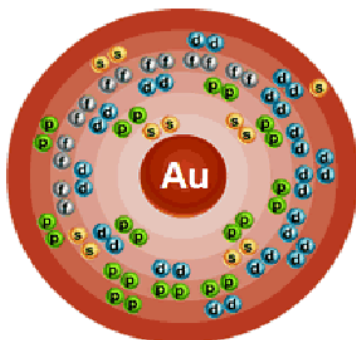
Mashg‘ulot turi: yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

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:

Atomning ichki tuzilishini bir-biridan massalari, o‘lchamlari, zaryadi, yashash vaqti bilan farq qiladigan mayda zarrachalar tashkil qiladi. Bu zarrachalar elementar zarrachalar deyiladi. Hozirgi vaqtda bunday zarrachalardan 200 ga yaqini ma‘lum.



Hozirgi zamon atom tuzilish esa kvant nazariyasiga asos bo‘lib xizmat qildi. Muvofiq elektron ham zarracha, ham to‘lqin xossasiga ega bo‘lib, uning fazoda mavjud bo‘lish ehtimolligi atom tuzilishining zamonaviy kvant nazariyasi bilan tushuntiriladi. Bu nazariyaga ko‘ra elektron fazoning ma‘lum kichik bir qismida joylashadi. Fazoning elektron mavjud bo‘lishi mumkinligi 90% ni tashkil qilgan qismi atom

orbitalideb nomlanadi. Demak, elektron yadro atrofidagi orbita bo‘ylab aylanmay, yadro atrofidagi fazoning uch o‘lchamli qismi – atom orbitalda joylashadi (orbitalni orbita tushunchasidan farqlash zarur). Atomni tasavvur qilganda elektron bulutlar bilan o‘ralgan yadro sifatida tasavvur qilish kerak. Bu bulutlar shakli turlicha: sfera (shar) shaklidagisi s-orbital, gantel shaklidagisi – p-orbital, ikkita tutashgan gantel – d-orbital, uchta tutashgan gantel – f-orbital deyiladi.

III. Mustahkamlash:

- Tartib raqami 28 ga teng bo‘lgan elementda nechta toq elektron bor?
- Orbital kvant soni 3 ga teng bo‘lgan pog‘onachaga eng ko‘pi bilan nechta elektron sig‘adi? A) 30; B) 26; C) 34; D) 22.

IV. Uyga vazifa: 1. Tartib raqami 40 bo‘lgan element D.I. Mendeleyev davriy sistemasining qaysi gruppasida va qaysi davrida joylashgan?

Germaniy atomining qo‘zg‘algan holatdagi elektron konfiguratsiyasini ko‘rsating.

Maktab MMIBDO ‘ _____ sana _____ 20 ___ yil

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

Mavzu: Atom va molekularning tuzilishi.

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.

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:

Litiydan ikkinchi davr boshlanadi; litiy atomida $n = 2$ bo‘lgan elektron orbitalar elektronlar bilan to‘la boshlaydi, $n = 2$ uchun orbital kvant son ikki qiymat ($l = 0$ va $l = 1$) ga ega bo‘lishi mumkin; birinchi navbatda, $l = 0$ ga teng imkoniyat amalga oshadi, chunki $l = 0$ bo‘lganda $n + 1$ yig‘indisi minimal qiymatga ega bo‘ladi. Litiyning turg‘un holati $1s$

$2s1$ formula bilan ifodalanadi. Litiy atomida bitta juftlashmagan elektron mavjud; shu sababli litiy atomi bitta kovalent bog‘lanish hosil qila oladi. Berilliyda ($z = 4$) $2s$ - orbitalning elektronlar bilan to‘lishi nihoyasiga yetadi. Berilliy atomi juftlashmagan elektronlarga ega emas. Lekin uning atomi energiya qabul qilganida osongina qo‘zg‘algan holatga o‘tadi; bu vaqtda uning bir elektroni katta energiyaga muvofiq keladigan yuqori holatga ko‘chadi.

III. Mustahkamlash:

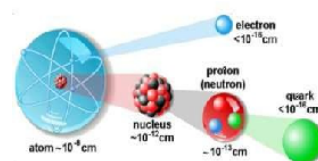
1. Tartib raqami 28 bo‘lgan elementning elektron konfiguratsiyasini yozing va p elektronlarining s elektronlarga bo‘lgan nisbatini aniqlang.

2. Tartib raqami 20 bo‘lgan elementning elektron konfiguratsiyasini yozing va p elektronlarining s elektronlarga bo‘lgan nisbatini aniqlang.

IV. Uyga vazifa: Orbital kvant soni 2 ga teng bo‘lgan pog‘onachaga eng ko‘pi bilan nechta elektron sig‘adi?

Atomlarning elektron formulalari

- Atomdagi elektronlarning taqsimlanishi elektron formula tarzida ko‘rsatiladi. Elektron formulani yozish uchun elementlarning davriy sistemadagi tartib nomerini va qaysi davrda joylashganini bilish kerak. Chunki elementning tartib nomeri elektronlar sonini, davr nomeri esa element atomi elektronlarning nechta energetik pog‘onalar bo‘ylab harakat qilayotganini ko‘rsatadi. Elektron formulalarda s, p, d, f harflar bilan elektronlarni energetik pog‘onachalari, harflar oldidagi sonlar bilan elektronni qaysi energetik darajada joylashganligi va harflarning yuqori o‘ng qismidagi sonlar esa shu pog‘onachadagi elektronlar sonini ko‘rsatadi.



Maktab MMIBDO‘ _____ sana _____ 20__yil

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

Mavzu: Davriy qonun.

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:

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.

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:

Mendeleyev davriy sistemasi,

Kimyoviy elementlar davriy sistemasi

D. I. Mendeleyevning o‘zi kashf etgan davriy qonun asosida tuzgan elementlar davriy sistemasi, davriy qonunning grafik ifodasi.

Kimyoviy elementlar davriy sistemasi s. mavjud elementlarning hammasini bir butun qilib birlashtiradi, ular o‘rtasida ob‘yektiv qonuniy aloqa borligini ko‘rsatadi va hali ma‘lum bo‘lmagan elementlarni, ularning xossalari oldindan aytishga imkon beradi.

Davriy qonun va kimyoviy elementlar davriy sistemasi – kimyo fanining juda katta yutug‘i, hozirgi zamon kimyosining asosidir. Davriy sistema tu zishda atomning asosiy xususiyati sifatida uning atom massasi qabul qilindi. D.I. Mendeleyevdan ilgari o‘tgan ko‘pgina kimyogarlari: nemis olimlari I. Debereyner (1780 – 1849) va L.M. Meyer (1830 – 1895), ingliz J. Nyulends (1838 – 1898), fransuz A. Shankurtua (1819 – 1886) va boshqalar kimyoviy elementlar klassifikatsiyalarining turli variantlarini taklif etdilar. Lekin ular o‘sha vaqtda ma‘lum bo‘lgan barcha kimyoviy elementlarni sistemaga solishga muvaffaq

bo‘lmadilar. Faqat rus olimi D. I. Mendeleyevning tabiatning asosiy qonunlaridan birini – kimyoviy elementlarning qonunini kashf etishigina kimyoviy elementlarning yagona sistemasini yaratishga imkon berdi.

III. Mustahkamlash:

1. Fe-izotopi yadrosidagi zaryadsiz nuklonlar jami elementar zarrachalari soni yig‘indisining necha foizini tashkil etadi? A) 47,3; B) 32,1; C) 52,7; D) 35,8.
2. Cu-izotopi yadrosidagi zaryadsiz nuklonlar jami elementar zarrachalari soni yig‘indisining necha foizini tashkil etadi?

IV. Uyga vazifa:

1. Yadrosida 42 ta proton bo‘lgan element atomining s, -p, -d- va f – elektronlar sonini aniqlang.
Yechish: Masala shartiga ko‘ra tartib raqami 42 bo‘lgan elementni pog‘onachalarida elektronlarni joylanishini yozib chiqamiz.

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

Mavzu: Davriy qonun. D.I. Mendeleevning davriy sistemasi.

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‘arakka 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.

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:

Kaliydan (tartib raqami 19) boshlab, tipik ishqoriy metallardan tipik metallmas galogenga qadar xossalarning asta-sekin o‘zgarishi kuzatiladi. Ma‘lum bo‘lishicha, elementlar birikmalarining shakli ham davriy takrorlanar ekan. Masalan, lit iyning oksidi Li_2O shaklida bo‘ladi. Litiyning xossalari takrorlovchi elementlar ning: natriy, kaliy, rubidiy, seziiy oksidlarining formulasi ham xuddi shunday – Na_2O , K_2O , Rb_2O , Cs_2O .

Atom massalarining ortib borishi tartibida joylashtirilgan elementlarning barcha qatorini D.I. Mendeleev davrlarga bo‘ldi. Har qaysi davr chegarasida elementlarning xossalari qonuniyat bilan o‘zgaradi (masalan, ishqoriy metal 1- dan galogenga qadar). Davrlarni o‘xshash elementlar ajratib turadigan qilib joylashtirib, D.I. Mendeleev kimyoviy elementlarning davriy sistemasi-ni yaratdi. Bunda ba‘zi elementlarning atom massalari tuzatildi, hali kashf etilmagan 29 element uchun bo‘sh katakchalar qoldirildi.

III. Mustahkamlash:

1. Yuqori oksidining umumiy formulasi EO_3 bo‘lgan elementlarning vodorodli birikmalarining umumiy formulasini toping.
2. Yuqori oksidining umumiy formulasi E_2O_5 bo‘lgan elementlarning vodorodli birikmalarining umumiy formulasini toping.

IV. Uyga vazifa: Tartib raqami 28 bo‘lgan elementning elektron konfiguratsiyasini yozing va p elektronlarining s elektronlarga bo‘lgan nisbatini aniqlang.

Reja

1. Davriy qonun va uning rivojlanishi.
2. Elementlar davriy sistemasi.
3. Davriy sistemaning ahamiyati.

Maktab MMIBDO‘ _____ sana _____ 20__ yil

*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

75 listdan iborat kimyo fanidan 11-sinf o‘quvchilarga 68 soatli to‘garakni to‘liq holda olish uchun telegramdan yozing.



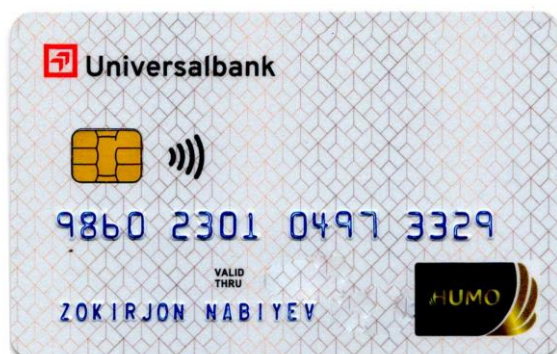
Narxi: 30 ming so‘m

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.