



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

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	Atom va molekularning tuzilishi.	1		
2.	Davriy qonun	1		
3.	D.I. Mendeleevning davriy sistemasi	1		
4.	Atom tarkibi.	1		
5.	Kimyoviy bog‘lanish turlari.	1		
6.	Kimyoviy bog‘lanish turlari. Kristall panjaralar.	1		
7.	Takrorlash	1		
8.	Ekvivalent.	1		
9.	Mustaqil ishlash uchun masalalar	1		
10.	Kuchli va kuchsiz elektrolitlar. dissotsiyalanish. gidroliz	1		
11.	Takrorlash	1		
12.	Tuzlarning gidrolizi va undagi eritma muhiti.	1		
13.	Takrorlash	1		
14.	Eruvchanlik.	1		
15.	Eruvchanlik mavzusiga doir masalalar va ularning yechimi	1		
16.	Takrorlash	1		
17.	Foiz konsentratsiya mavzusiga doir masalalar va ularning yechimi.	1		
18.	Foiz konsentratsiya.	1		
19.	Takrorlash	1		
20.	Normal konsentratsiya.	1		
21.	Takrorlash	1		
22.	Foiz va normal konsentratsiya o‘rtasidagi bog‘lanish.	1		
23.	Reaksiya tezligi haqida tushuncha,	1		
24.	Reaksiya tezligiga ta’sir etuvchi omillar,	1		
25.	Takrorlash	1		
26.	Reaksiya tezligiga bosim, hajm va haroratning ta’siri. Katalizator haqida tushuncha.	1		
27.	Takrorlash	1		
28.	Tezlik mavzusi bo‘yicha masalalar va ularning yechimlari.	1		
29.	Mavzuga oid masalalar va ularning yechimi.	1		
30.	Kimyoviy muvozanat va unga ta’sir etuvchi omillar	1		
31.	Oksidlanish-qaytarilish reaksiyalarini yarim reaksiya usuli bilan tenglashtirish	1		
32.	Oksidlanish va qaytarilish reaksiyalarini eritma muhitiga bog‘liqligi.	1		
33.	Elektroliz qonunlari.	1		
34.	Elektroliz mavzusiga doir masalalar va ularning yechimi.	1		

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

Mavzu: Atom va molekullarning tuzilishi.

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.

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:

Litiydan ikkinchi davr boshlanadi; litiy atomida $n = 2$ bo‘lgan elektron orbitallar 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. Beriliyda ($z = 4$) $2s$ - 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.

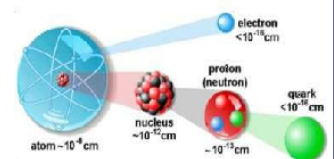
III. Mustahkamlash:

- Tartib raqami 28 bo‘lgan elementning elektron konfiguratsiyasini yozing va p elektronlarining s elektronlarga bo‘lgan nisbatini aniqlang.
- 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 harfning yuqori o‘ng qismidagi sonlar esa shu pog‘onachadagi elektronlar sonini ko‘rsatadi.



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 xossalarini 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: 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.

Maktab MMIBDO‘ _____ sana _____ 20__ yil

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

Mavzu: D.I. Mendeleyevning davriy sistemasi.

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.

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:

Kimyoviy elementlar davriy sistemasida metallmaslar katta va kichik davrlar oxirida bosh guruhchalarda joylashgan

PERIOD	PROB	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1	1	(H)						H	He		
2	2	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne		
3	3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar		
4	4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni
5	5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd
6	6	Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt
7	7	Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds

Katta davrlarning toq qatorlarida (beshinchi, yettinchi va to‘qqizinchi) elementlarning xossalari qatorda chapdan o‘ngga tomon tipik elementlardagi kabi o‘zgarib boradi. Katta davrlarning elementlarini ikki qatorga ajratishga asos bo‘lgan muhim xususiyati ularning oksidlanish darajasidir (Mendeleyev davrida valentlik deyilar edi). Ularning qiymatlari davrda

elementlarning atom massalari ortishi bilan ikki marta takrorlanadi. Katta davrlarda elementlar birikmalarining shakli ham ikki marta takrorlanadi. VI davrda lantandan keyin tartib raqamlari 58 – 71 bo‘lgan 14 element joylashadi, ular lantanoidlar deb ataladi. Lantanoidlar jadvalning pastki qismiga alohida qatorda joylashtirilgan, ularning sistemada joylashish ketma-ketligi katakchada yulduzcha bilan ko‘rsatilgan: La*– Lu. Lantanoidlarning kimyoviy xossalari bir-biriga juda o‘xshaydi.

III. Mustahkamlash:

Yadrosida 42 ta proton bo‘lgan element atomining s,-p,-d- va f – elektronlar sonini aniqlang.

IV. Uyga vazifa: Yuqori oksidining umumiy formulasi EO₂bo‘lgan elementlarning vodorodli birikmalarining umumiy formulasini toping.

- A) EH₄; B) EH; C) EH₃; D) H₂E.

Maktab MMIBDO ‘ _____ sana _____ 20__yil

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

Mavzu: Atom tarkibi.

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:

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 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:

Atom, umuman, elektroneytral, har qaysi atom yadrosining musbat zaryadlari soni, shuningdek, yadro maydonida aylanadigan elektronlar soni elementning tartib raqamiga teng. Eng oddiyi — vodorod (tartib raqami 1 ga teng) atomining tuzilish sxemasidir. Uning yadrosining bitta musbat zaryadi bor va yadro maydonida bitta elektron aylanadi. Vodorod atomining yadrosi elementar zarracha bo‘lib, proton deb ataladi. Rux atomining tartib raqami 30 ga teng. Demak, uning musbat zaryadi 30 ga teng va yadro maydonida 30 ta elektron aylanadi. Yadrosining musbat zaryadi 78 ga teng bo‘lgan 78-

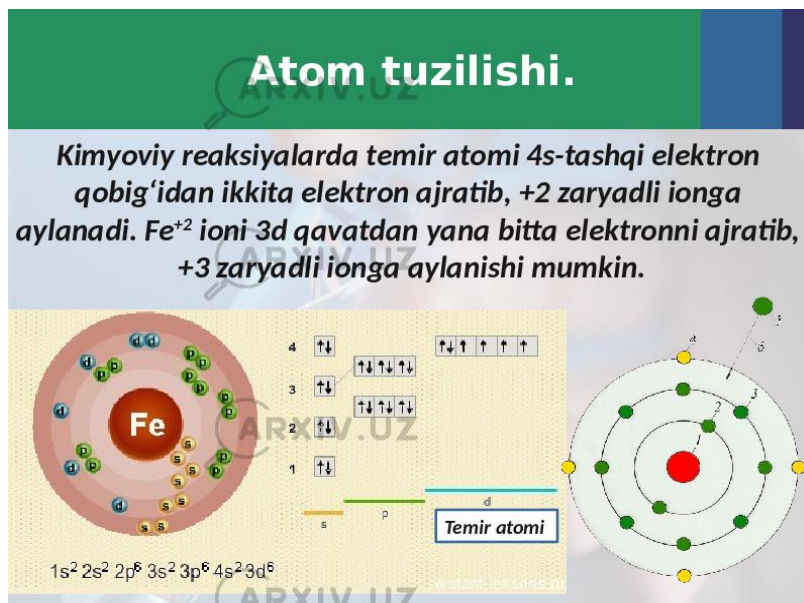
element yadrosining maydonida 78 ta elektron aylanadi. Boshqa elementlar atomlarining tuzilishini ham xuddi shunday tasavvur qilish mumkin.

III. Mustahkamlash:

Izotop yadrosi 81 ta neytron va 40,87 % protondan iborat. Izotopning nisbiy atom massasini toping.

IV. Uyga vazifa: Izoelektronlar berilgan qatorni toping. 1) Ca²⁺; 2) Na⁺; 3) K⁺; 4) Cl⁻;

5) P³⁻; 6) Ne; A) 1; 2 B) 2; 5 C) 3; 6 D) 1; 4.



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

40 listdan iborat kimyo fanidan 11-sinf iqtidorli o‘quvchilarga 34 soatli to‘garakni to‘liq holda olish uchun telegramdan yozing.

**Maktablar
uchun
hujjatlar**



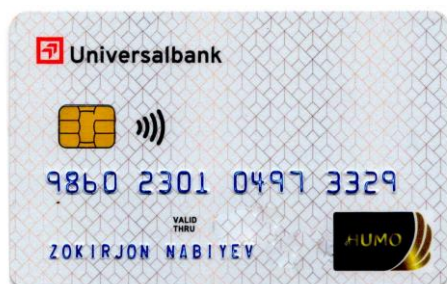
Narxi: 20 ming so‘m

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 grupp**alarga** tarqatmang.

OMONATGA

HIYONAT QILMANG.