



_____ *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 yiliga 8-sinflar uchun
IV chorak

DARS
ISHLANMALARI

“TASDIQLAYMAN”
O‘IBDO‘ _____

**20__-20__-o‘quv yili uchun tuzilgan 8-sinf kimyo fanidan IV chorak
 taqvimiy mavzu rejasi**

№	Mavzu nomi	Soat	Sana	Izoh
1.	Azot guruhchasi. Azot	1		
2.	Azotning vodorodli birikmalari	1		
3.	9-laboratoriya ishi. Ammoniy tuzlariga ohak ta’sir ettirib ammiak olish va uning xossalarini o‘rganish	1		
4.	Azotning kislorodli birikmalari	1		
5.	Nitrat kislota	1		
6.	3-amaliy mashg‘ulot. Ammiak olish va u bilan tajribalar o‘tkazish	1		
7.	Fosfor	1		
8.	Fosforning kislorodli birikmalari	1		
9.	4-amaliy mashg‘ulot. “Azot” guruhchasi elementlari mavzusiga oid tajribaviy masalalar yechish	1		
10.	Mineral o‘g‘itlar	1		
11.	Eng muhim asosiy mineral o‘g‘itlar	1		
12.	10-laboratoriya ishi. Mineral o‘g‘itlarning namunalari bilan tanishish	1		
13.	10-Nazorat ishi	1		
14.	Biogen elementlar va ularning tirik organizmlardagi ahamiyati. Mineral o‘g‘itlarni aniqlash	1		
15.	11-Nazorat ishi	1		
16.	Mavzularga doir masalalar yechish va mashqlar bajarish	1		

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Azot guruhchasi. Azot

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: atrofimizda sodir bo'layotgan hodisa va jarayonlarni hamda kimyo fani ko'plab sohalar rivojlanishida jiddiy ahamiyatga ega ekanligi tushuntirish, ular mavzu asosida kerakli bilim va ko'nikmalar hosil qilish, mavzuga oid tarqatilgan topshiriqlarni yakka va guruh holatida o'rganib, o'zlashtirishga erishish. Suhbat-muhokama orqali o'quvchilarning ongi mavzuni qay darajada o'zlashtirganligini nazorat qilish.

Tarbiyaviy: o'quvchilarda qiziquvchanlik, topqirlik, hozirjavoblik, ijodiy qobiliyatni shakllantirish, mustaqillikka va ijodkorlikka o'rgatish, past o'zlashtiruvchi o'quvchilarning fikrlash qobiliyatini o'stirish

Rivojlantiruvchi: o'quvchilarning xotirasini shakllantirish, dunyoqarashini kengaytirish, ularni mantiqiy fikrlashga o'rgatish, masalalar yechishdagi qobiliyatni shakllantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

kimyoviy elementlar va ular birikmalarining nomini faqatgina ona tilida emas, balki xorijiy tillarda bilish. Inson hayot faoliyati uchun zarur bo'lgan biogen elementlar haqida ma'lumotga ega bo'lish.

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

kundalik turmushda foydalanadigan mineral o'g'itlar, biogen elementlar haqidagi ma'lumotlarni media vositalardan izlab topa olish.

Dars jihozi: mavzuga oid rasm, ko'rgazmalar va tarqatma materiallar, o'quv qurollari, elektron materiallar.

Darsning borishi:

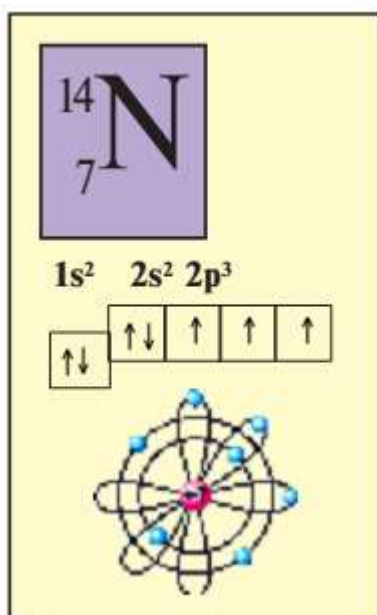
№	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: a) Salomlashish. b) Davomatni aniqlash.

II. Uyga vazifani so'rash: a) Savol – javob o'tqazish. b) Topshiriqlarni tekshirish.

III. Yangi mavzu bayoni:

Azot guruhchasi elementlarining umumiy tavsifi. Kimyoviy elementlar dav riy sistemasining V guruhi bosh guruhchasi elementlari azot N, fosfor P, mishyak As, surma Sb va vismut Bi lardir. Bu elementlarning tashqi energetik qavatida elektronlar soni 5 ta bo'lib, energetik qavatchalarda quyidagicha joylashgan —s2p3. Bu elementlarning barchasi tashqi energetik qavatini tugallashi uchun 3 ta elektron yetish maydi. Shunga ko'ra bu elementlar 3 ta elektron birik tirib olib, manfiy uch (–3) ok sidlanish darajasini namoyon qiladi. Tashqi energetik qavatda joylashgan elektronlar qo'zg'algan holatida (azotdan tashqari) s1p3d1 ko'rinishda bo'ladi:



21- rasm. Azot atomi-ning tuzilishi.

Azot guruhchasi elementlarining xossalari

Tartib raqami	Element nomi	Belgisi	Nisbiy atom massasi	Energetik qavatlar soni	Tashqi qavatdagi elektron soni	Elektronlarning energetik qavat va qavatchalarda joylashuvi	Oksidlanish darajasi
7	Azot	N	14	2	5	$1s^2 2s^2 2p^3$	-3,0,1,2,3,4,5
15	Fosfor	P	31	3	5	$2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$	-3,0,3,5
33	Mishyak	As	75	4	5	$3s^2 3p^6 3d^{10} 4s^2 4p^3$	-3,0,3,5
51	Surma	Sb	122	5	5	$4s^2 4p^6 4d^{10} 5s^2 5p^3$	-3,0,3,4,5
83	Vismut	Bi	209	6	5	$5s^2 5p^6 5d^{10} 6s^2 6p^3$	-3,0,3,5

Sanoatda azot olish uchun asosiy xomashyo havo hisoblanadi.

Havo suyuq holatga o'tkaziladi. Buning uchun havo qattiq sovutiladi. Suyuq havo sekin asta bug'latiladi. Bunda birinchi bo'lib havo tarkibidagi azot uchib chiqadi. Bu ning sababi azotning qaynash harorati – 196 °C, kislorodniki esa – 183 °C. Suyuq havo tarkibidan azot chiqib bo'lgandan so'ng, kislorod qoladi. Demak, bu texnologik jara yonda azot hamda kislorod olinadi. Fizik xossalari. Azot rangsiz, hidsiz, mazasiz gaz bo'lib, suvda juda oz eriydi. 1 hajm suvda 0,0154 hajm azot eriydi. Azot ning suyuq lanish harorati – 210 °C, qaynash harorati – 196 °C. Kimyoviy xossalari. Azot molekulasida atomlar o'zaro umumiy uch juft elektron hisobiga kovalent qutbsiz bog'langan. Shuning uchun azot kimyoviy jihatdan inert (nofaol) moddadir. Yuqori haroratda, masalan, elektr yoyi hosil bo'lishidagi haroratda azot kislorod bilan reaksiyaga kirishib azot (II)-oksid hosil qiladi:

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash

1. V guruh asosiy guruhcha elementlarining atom tuzilishidagi asosiy o'xshashlik nimada?
2. Azotning tabiatda uchrashi haqida nimalarni bilasiz?
3. Azotning zichligini va uning vodorodga nisbatan zichligini aniqlang.
4. Azotning kimyoviy xossalaridagi o'ziga xoslik nimada deb o'ylaysiz?
5. Sanoatda azot qanday usullar bilan olinadi?

V. Darsni yakunlash: o'quvchilarni yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: yangi mavzuni to'liq takrorlash va yangi mavzu yuzasidan bilimlarini mustahkamlab kelish.

O'IBDO': _____

(imzo)

(sana)

Sana:			
Sinf:			

Mavzu: Azotning vodorodli birikmalari

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: atrofimizda sodir bo'layotgan hodisa va jarayonlarni hamda kimyo fani ko'plab sohalar rivojlanishida jiddiy ahamiyatga ega ekanligi tushuntirish, ular mavzu asosida kerakli bilim va ko'nikmalar hosil qilish, mavzuga oid tarqatilgan topshiriqlarni yakka va guruh holatida o'rganib, o'zlashtirishga erishish. Suhbat-muhokama orqali o'quvchilarning ongi mavzuni qay darajada o'zlashtirganligini nazorat qilish.

Tarbiyaviy: o'quvchilarda qiziquvchanlik, topqirlik, hozirjavoblik, ijodiy qobiliyatni shakllantirish, mustaqillikka va ijodkorlikka o'rgatish, past o'zlashtiruvchi o'quvchilarning fikrlash qobiliyatini o'stirish

Rivojlantiruvchi: o'quvchilarning xotirasini shakllantirish, dunyoqarashini kengaytirish, ularni mantiqiy fikrlashga o'rgatish, masalalar yechishdagi qobiliyatni shakllantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

kimyoviy moddalar haqidagi tushunchalar orqali bilimini oshirib borish.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

kimyoviy ishlab chiqarish mahsulotlari va tabiat boyliklarini asrab-avaylashni bilish.

Dars jihozi: mavzuga oid rasm, ko'rgazmalar va tarqatma materiallar, o'quv qurollari, elektron materiallar.

Darsning borishi:

№	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

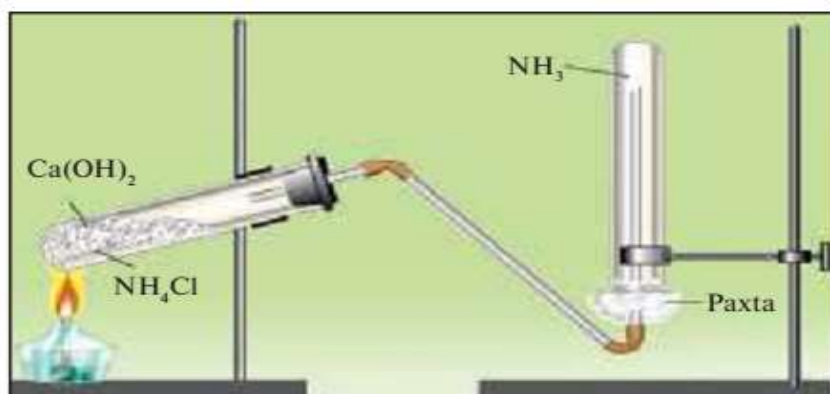
I. Tashkiliy qism:

a) Salomlashish. b) Davomatni aniqlash.

II. Uyga vazifani so'rash:

a) Savol – javob o'tqazish. b) Topshiriqlarni tekshirish.

III. Yangi mavzu bayoni:

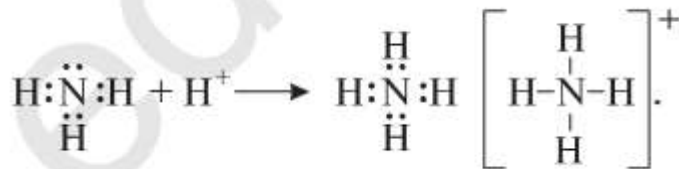


23- rasm. Laboratoriyada NH₃ olish.

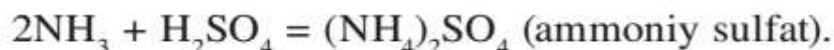


24- rasm. Ammiakning suvda erishi.

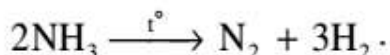
Ammoniy ionining hosil bo'lishi donor-akseptor bog'lanish mexanizmi asosida sodir bo'ladi. Ammiak molekulasida xususiy elektron jufti bor. Vodorod ionida esa bo'sh orbital mavjud. Ammiak molekulasida vodorod ioni bilan to'q nashganda azotning xususiy elektron jufti vodorod bilan azot atomlari uchun umumiy bo'lib qoladi:



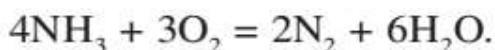
Ammoniy ionida azot 4 valentli bo'lib qoladi. Oksidlanish darajasi esa o'zgarmaydi, ya'ni -3 ga teng. Ammiak kislotalar bilan ham reaksiyaga kirishib tuz hosil qiladi. Bu reaksiyalar ham donor-akseptor mexanizmi bo'yicha amalga oshadi. Kislotalar molekulasidan ajralib chiqqan vodorod ionlari ammiak molekulasidagi xususiy elektron jufti hisobiga kovalent bog' hosil qilib ammoniy ioniga aylanadi.



Ammiak yuqori haroratda azot va vodorodga ajraladi.

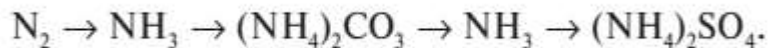


Ammiak kislorodda yonadi, natijada azot va suv hosil qiladi (25- rasm).



IV. Yangi mavzuni mustahkamlash

1. Ammiak va ammoniy asosida olinadigan birikmalarni ishlatish sohasini ko'rganmisiz? Qanday maqsadlarda ishlatiladi?
2. Quyidagi o'zgarishlarni amalga oshirish uchun zarur reaksiya tenglamalarini yozing:



V. Darsni yakunlash: o'quvchilarni yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: yangi mavzuni to'liq takrorlash va yangi mavzu yuzasidan bilimlarini mustahkamlab kelish.

O'IBDO': _____
(imzo) (sana)

vab-saytimiz: Zokirjon.com

Zokirjon.com. vab-sayiti orqali o'zingiz uchun kerakli hujjatlarni yuklab olishingiz mumkin.

Zokirjon Admin bilan

90-530-68-66, 91-397-77-37 nomerga murojaat qilishingiz, shu nomerdagi telegram orqali bog'lanishingiz nza456 yoki nza445 izlab telegramdan yozishingiz so'raladi.

Telegramda murojaatingizga o'z vaqtida javob beriladi

**34 listdan iborat kimyo 8-sinf
IV chorak konspektini to'loq holda olish uchun
telegramdan yozing.**



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 vab-saytlarga joylamang.
Kanal va gruppalariga tarqatmang.

OMONATGA

HIYONAT QILMANG.

***Bizni hizmatdan foydalanib qulay imkoniyatga ega bo'ling!
Bizda maktablar uchun quydagi hujjatlar mavjud.***

- 1. 1-11-Sinflar uchun kelajak soati ish reja va konspektlari**
- 2. 1-11-Sinflar uchun barcha fanlardan to'garak hujjatlari**
- 3. Sinf rahbar hujjatlari**
- 4. Metodbirlashma hujjatlari**
- 5. Ustama hujjatlari**
- 6. 1-11-Sinflar uchun barcha fanlardan konspektlar va tezislar**
- 7. 1-11-Sinflar uchun Ish rejalar (Taqvim mavzu rejalar)**
- 8. Maktab ish hujjatlari**
- 9. Direktor ish hujjatlari**
- 10. MMIBDO' ish hujjatlari**
- 11.O'IBDO' ish hujjatlari**
- 12.Psixolog hujjatlari**
- 13.Xotin-qizlar qo'mitasi ish hujjatlari**
- 14.Kutubxona mudirasi ish hujjatlari**
- 15.Besh tashabbus hujjatlari**
- 16. Ommalashtirish uchun dars ishlanmalar va ochiq dars ishlanmalar, taqdimotlar, slaydlar**