



Презентация

Тақырыбы: Озон қабаты және озон тесіктері

Орындаған: Кадырова А

Тобы: 112-14

Қабылдаған: Абишева Р

Жоспар:

I Кіріспе

II Негізі бөлім

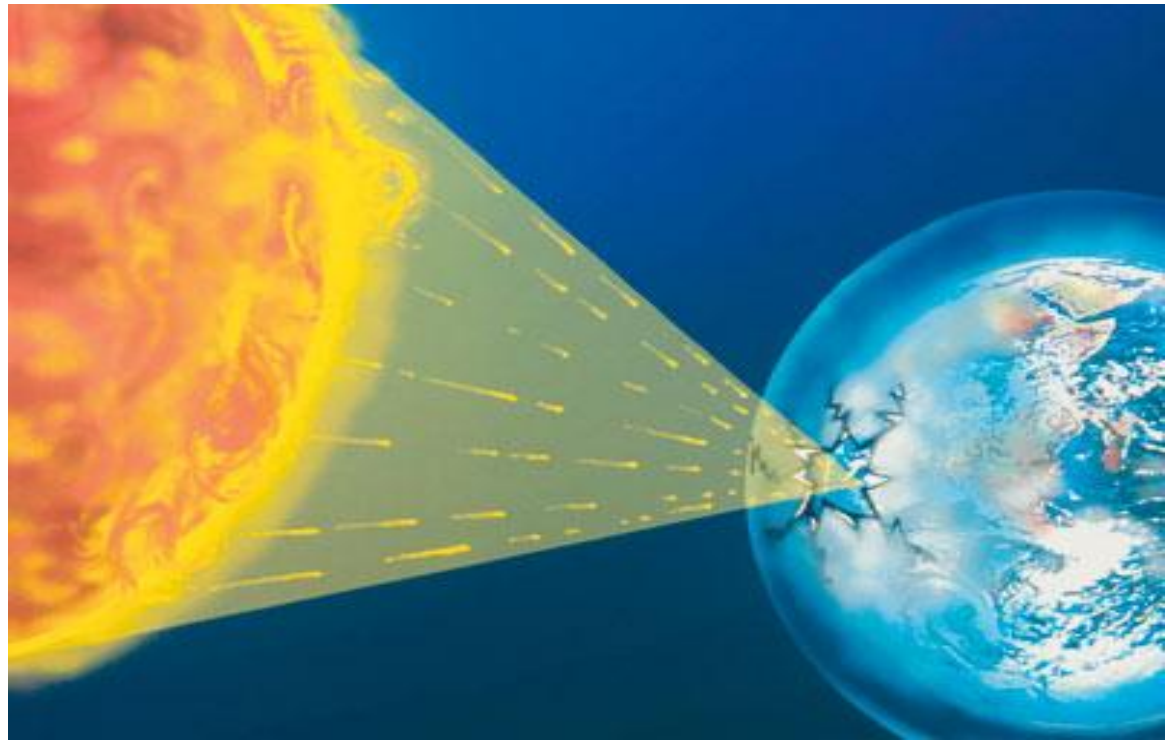
1. Атмосфера-туралы түсінік.

2. Озон табиғатта таралуы, құрылысы, қасиеттері және маңызы

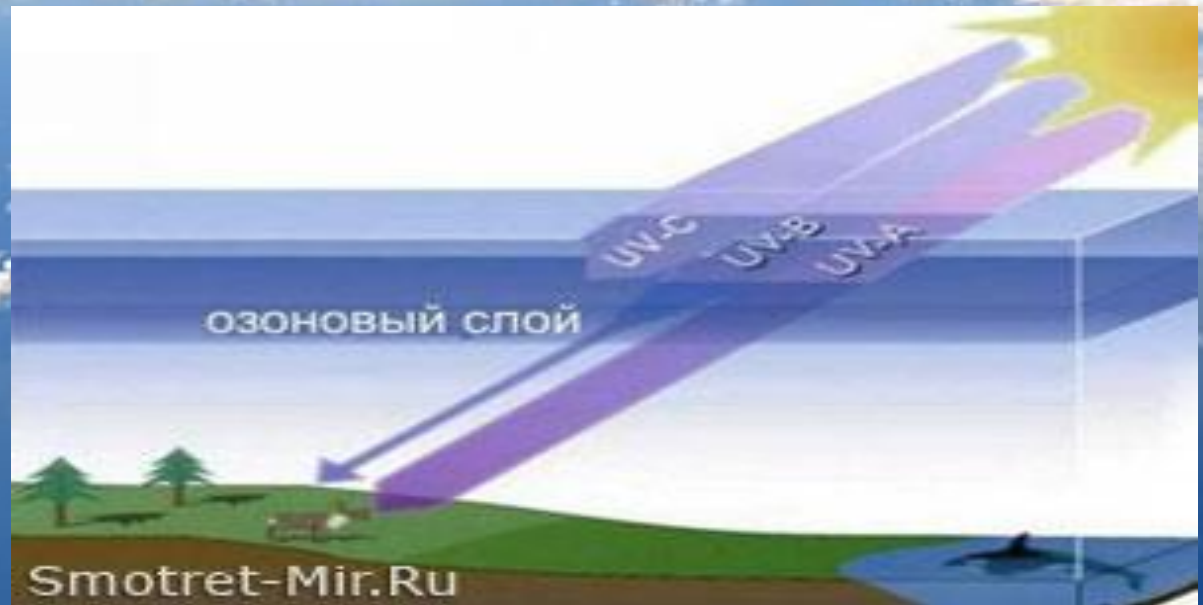
3. Озон қабатының алдын алу шаралары.

III Қорытынды

IV Пайдаланылған әдебиет

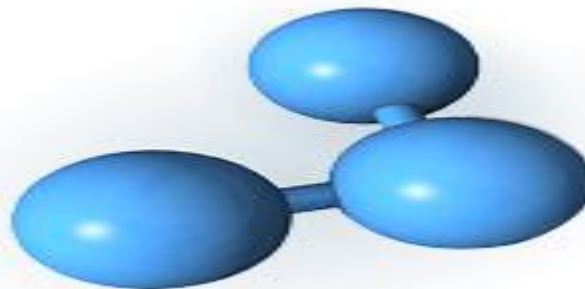


Мақсаты: Озонның табиғатта таралуы, құрылысы, қасиеттері және маңызы туралы түсінік беру.
Озон қабатын қорғау шаралары.



Кіріспе

Біздің өмір сүріп отырған Жер планетасындағы озон қабаты 15 км-дан бастап 100 км биіктікке дейін жетеді. Алайда, 50 км-дан ары қарайғы бөлігінде озонның мөлшері тым аз, шамамен 0,001%. Озон қабатынсыз жердегі тіршілік қазіргі біз көріп отырғандай болмайды. Озон қабаты ұстап қалатын күннің ультра-күлгін сәулелері жер бетіне тікелей өтіп кететін болса, онда тереңдігі 10 метрден асатын суларда ғана тіршілік етуге болар еді. Себебі, он метр тереңдікте ультра-күлгін сәулелердің кері әсері болмайды.



Атмосфера

Атмосфера (гр. *ατμός* — «ауа» және гр. *σφαῖρα* — «шар») - жердің ауа қабығы. Атмосфера – ауа, химиялық қоспалар мен су буынан тұратын күрделі жүйе. Ол биосферадағы физико-химиялық және биологиялық процестердің жүріуінің шарты және метеорологиялық режимнің маңызды факторы.

Атмосферадағы жекелеген құрамдастардың қатынасы оның радиацияға, жылу және су режиміне, өздігінен тазартуға қабілетін анықтайды. Атмосфераның газдық құрамы, су буы және әр түрлі қоспалар жер бетіне күн радиациясының өту деңгейін және жер маңы кеңістігіндегі жылуды ұстап тұруды анықтайды. Егер атмосферада қоспалар болмаса, онда жер бетіндегі орташа жылдық температура $+15^{\circ}\text{C}$ емес, -18°C болар еді. Атмосфераның орташа қалыңдығы - 150 км.

Озон қабатының тарихы



Шарль Фабри



Анри Буиссон

Тарихи деректер бойынша озон қабатын ашқан Шарль Фабри (Charles Fabry) және Анри Буиссон (Henri Buisson) атты екі француз ғалымдары болған. Олар 1913 жылы ультра-күлгін сәуле арқылы спектроскопиялық өлшеулер жүргізу арқылы атмосфераның жоғарғы бөлігіндегі озон қабатын ашқан.

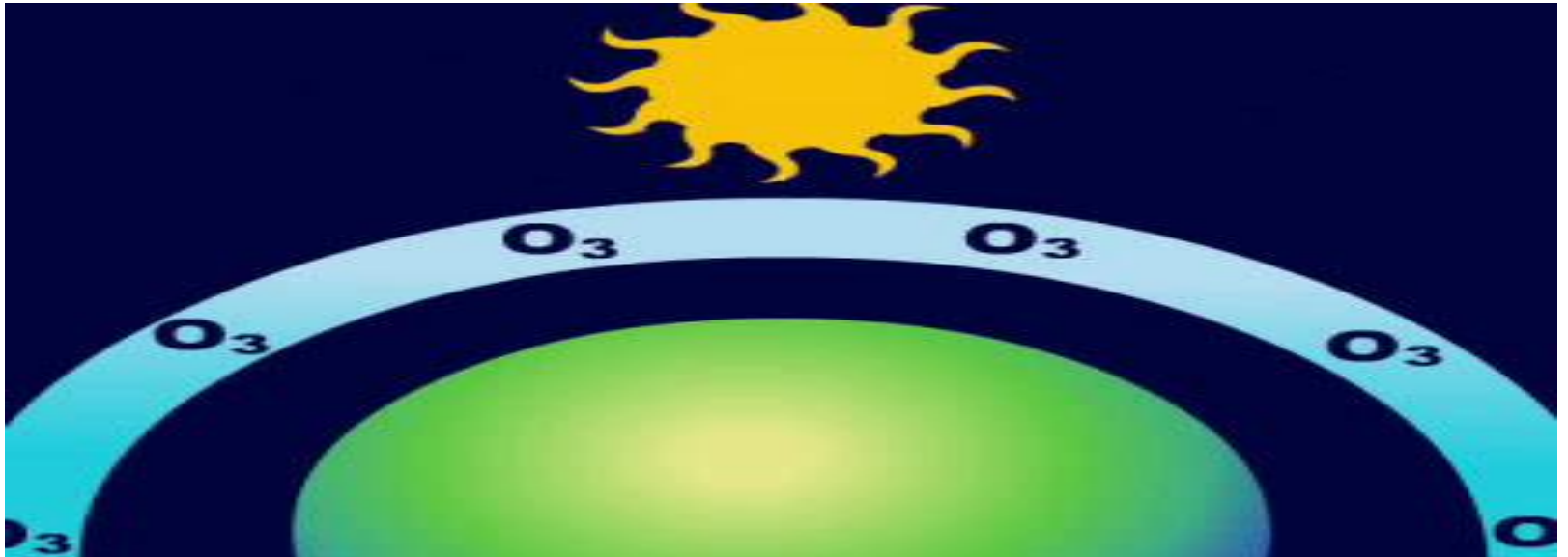
1994 жылы БҰҰ-ның Бас Ассамблеясы 16-қыркүйек күнін "Халықаралық Озон қабатын қорғау күні" етіп бекітті.

Озон қабаты – Жерді ультракүлгін сәулелерден қорғап тұратын қалқан. Бұл қалқандар 22—25 км биіктіктегі үш атомдық оттегі шоғырланған атмосфера қабатында болады. Мұнда озон аз мөлшерде кездессе де, жердегі тіршілік үшін оның маңызы өте зор. Үйткені барлық организмдерді өлтіріп жіберетін Күн көзінің ультракүлгін сәулесін озон өзіне сіңіріп алады.



Озон қабатының қызметі

Жерде озонның 6-10% концентрациясы бар, аз мөлшерде болғандықтан тіршілік етушілерге зияны жоқ. Ал былайынша, озон өте активті газ. Айналасындағы тіршілік иелеріне зияны тиеді. Негізінде, озонның орташа концентрация мөлшері 8 мл/м^3 болады. Озон қабатының басты қызметі — күн сәулесіндегі зиянды ультра-күлгін сәулелерді жер бетіне жібермей, өзінің бойына сіңіріп ұстап қалу. Осылайша жер бетіндегі тіршілік иелері күннің кері әсерлерінен қорғалады.



Анықтама.

Озон-оттектің аллотропиялық түрөзгерісі.

Озон-жай зат, себебі бірдей атомдардан құралған.

Тану

Таңбасы-О. формуласы- O_3 , $M_r(O_3)=48$

Табиғатта таралуы.

Найзағай ойнағанда және ормандарда қылқанды ағаштың шайыры тотыққан кезде пайда болады.

Алынуы

Қасиеттері

физикалық

Озон-көкшілдеу түсті, өзіне тән иісі бар газ. Суда аз ериді, қайнауы- $112^{\circ}C$, балқуы- $193^{\circ}C$, оттегі газынан 1,5 есе ауыр

Химиялық

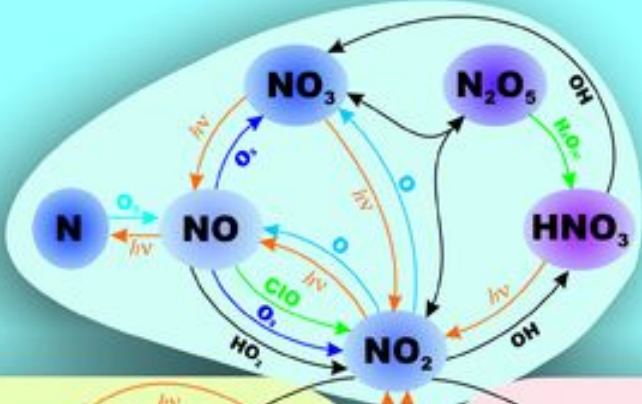
Күміс, алтынмен әрекеттесіп, оксид түзеді.

Қорытынды.

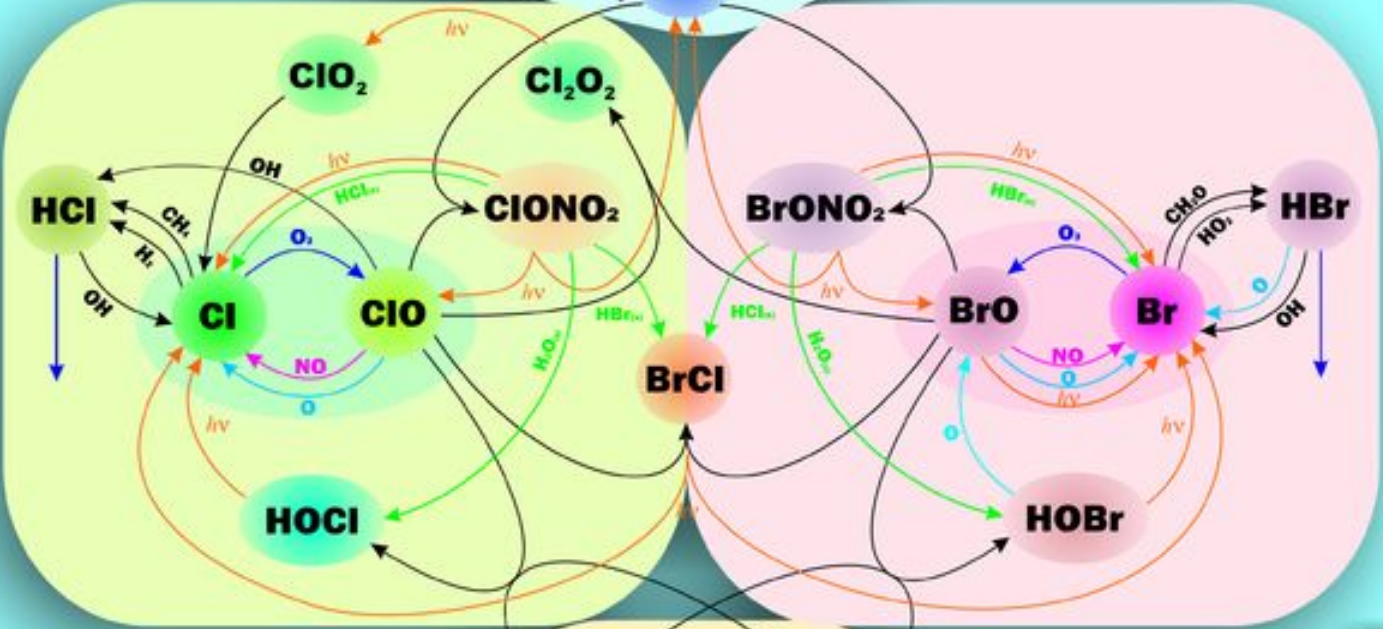
Маңызы.

Озон O_3 газы өсімдікті, тірі организмді ультракүлгін сәуленің күйдіруінен сақтайды.

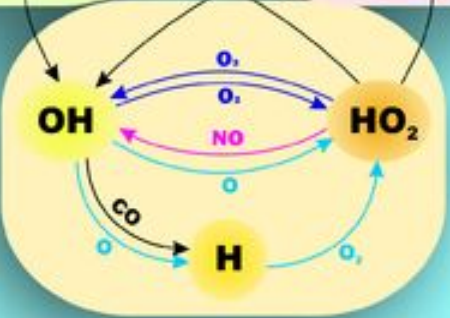
O_x



NO_x



ClO_x



HO_x

BrO_x

Хлор мен азот қосындыларының озондық қабатқа көтерілінуінің негізгі күрделі болып төмендегі факторлар саналады:

**змырандардың
шығаратын
газдары**

**ұшақтардың
шығаратын
газдары**

вулкан газдары

**атом
жарылыстары**

Лас қосындылардың белгілі бір бөлігі озондық қабатқа жетіп, оны бұзады. Озондық қабаттың бұзылуы жерге ұзындығы 0,29км ультра күлгін сәуленің енуіне мүмкіндік туғызады. Бұл қысқа толқынды ультракүлгін сәулелену биосфера үшін өте қауіпті: өсімдіктер әлемі құриды, анкологиялық және көз аурулары көбейеді.

ЭКОЛОГИЯ ОҚУЛЫҒЫ
Дайындаған профессор Мұхамедрахим Құрсабаев



U.S. Dept of State Geographer
Image Landsat
© 2013 Google
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO

Аталмыш электронды оқулық
сұлбасы "Тұран-Астана"
университеті "Туризм һәм сервис"
кафедрасында (2014) орыдалды.

Ғылыми кеңесшілер:
Жапарова Г.Ө, Бейсенова Ө.С,
Аятбекова А.Е, Мазбаев О.Б,
Ғабдуллина М.Х, Абдиқаримова Г.А

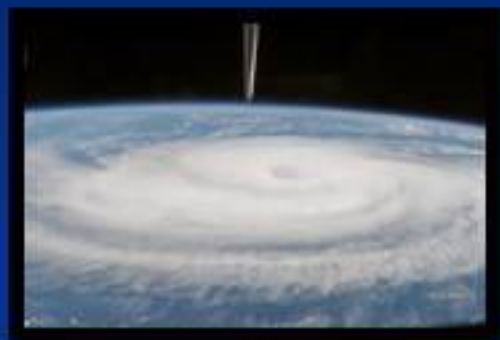
35%



Озон қабатының жұқаруына себепкер
факторлар екіге жіктеледі:

- 1. Табиғи факторлар
- 2. Антропогендік факторлар.

Озоновые Дыры



Қорытынды :

Озон қабатының шығу тарихынан бастап бүгінгі күнге дейінгі жағдайына қарап отырып, оның әр уақытта әр түрлі болатындығын аңғаруға болады. Және соңғы ғасырдағы техника мен технологияның, ауыл шаруашылығы мен көлік қозғалыстарының күрт артуы тек қана ғаламдық жаппай жылынуды ғана емес, сонымен бірге көзге көріне бермейтін табиғи апаттарды да тудырып отыр. Солардың бірі жоғарыда толық тоқталып өткен озон қабаты мен оның жұқарып, тесілу процестері.

Осыдан 25-30 жылдай бұрын бастау алған озон қабатын қорғау шараларының нәтижелері бүгіндері көрініп жатыр. Оң нәтижелер баршылық. Адамзат техникалық дамумен бірге қоршаған ортаны қорғау саясатына да баса назар аударуда. Әсіресе, алдыңғы қатарлы дамыған елдерде бұндай жағдайлар өте жоғары деңгейлерде ұйымдастырылуда. Зерттеу жұмыстары мен кең ауқымды жұмыстар осындай елдердің еншісінде екені анық. Солардың көмегімен бәрімізге ортақ Жер планетасын апатты жағдайлардан құтқарар күннің туары алыс емес секілді.