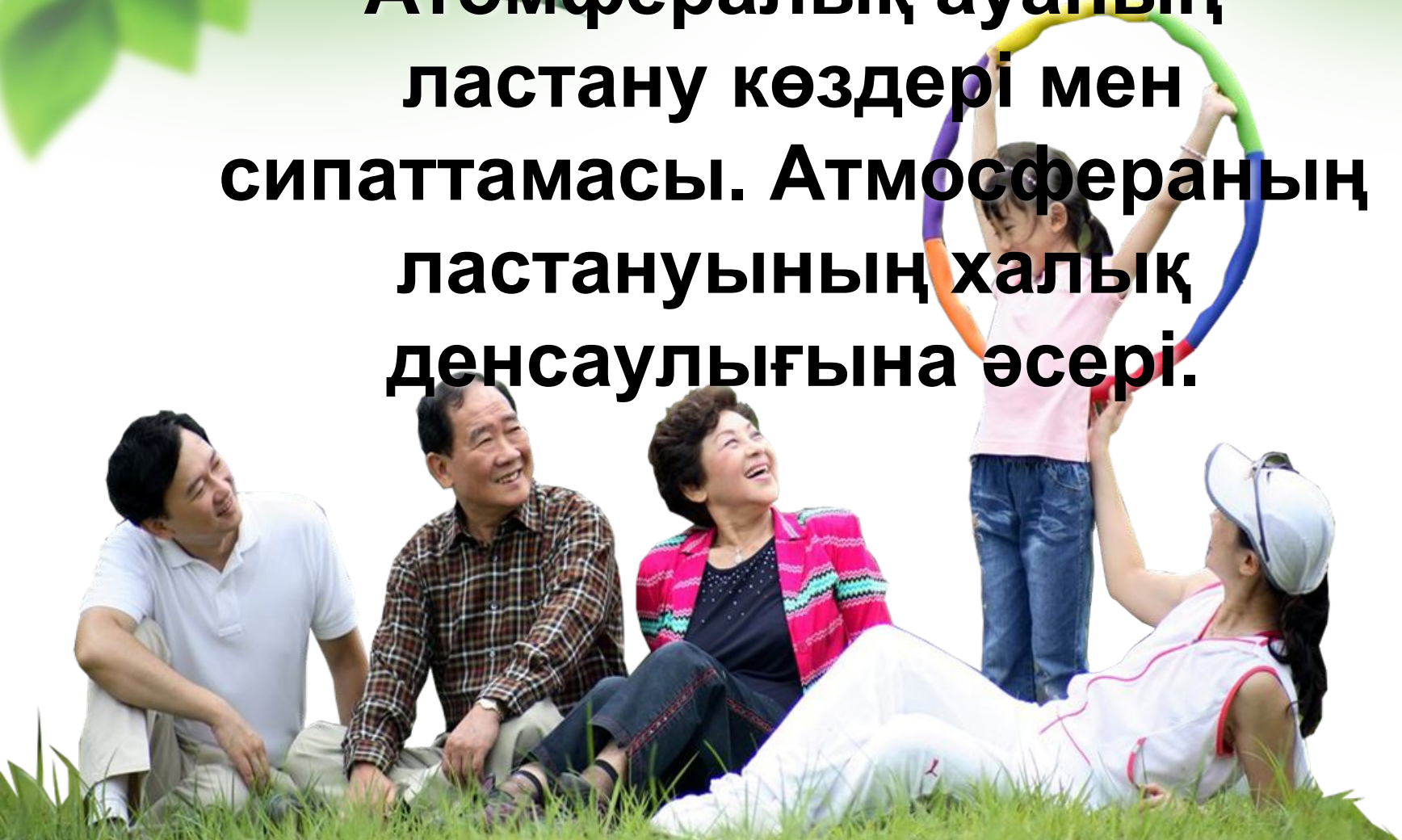
L/O/G/O

Атомфералық ауаның ластану көздері мен сипаттамасы. Атмосфераның ластануының халық денсаулығына әсері.



- Дәрістің жоспары:
- Атмосфера туралы түсінік, оның құрамы және биосфера мен адам өміріндегі маңызы.
- Атмосфераның ластануы мен ластаушы көздер.
- Атмосфералық ауаның ластануының халы0 денсаулығына зардаптары.

Атмосфералық ауа (грекше: atmos — бу және sphaira —шар) Жерді қоршап тұрған газды қабықша. Атмосфераның массасы 5,15-5,9 х 1015 тонна.

Атмосфера ауа жер бетіндегі барлық тіршілік процестерінің жүруін қамтамасыз етіп, адамзат тіршілігінің барлық жақтарына үлкен әсер етеді.

Атмосфераның құрылысы бірнеше қабат құрылымнан тұрады

тропосфера,стратосфера,

мезосфера және термосферадан тұрады. 1000 км және одан ары қарай экзосфера болып, онда атмосфералық газдар әлем кеңістігіне таралады.

- Атмосфераның ластануы мен ластаушы көздер

Өндірістің қарқындап дамуына және отын түрлерін кең масштабта жағуға байланысты атмосферадағы бос оттектің қоры азайып, ал көмірқышқыл газының мөлшері жоғарылауда.

- Нәтижесінде табиғаттағы көміртектің айналымы бұзылды деуге болады. Академик А.П. Виноградов зерттеулер нәтижесінде көмірқышқыл газының концентрациясы жыл сайын 0,2% ға ұлғайып отырғанын анықтады. Көміртек айналымының бұзылуы мен атмосферада көмірқышқыл газының концентрациясының жоғарылауы Жердегі барлық химиялық тепе-теңдікке үлкен әсер етеді.

Атмосфераны ластаушылардың ең негізгілері транспорт түрлері, әсіресе автомобильдердің жанармайларының жану өнімдері болып табылады. Француз ғалымы Ж. Детридің есептеулері бойынша, автомобильдерден бөлінген газдардың құрамында

- көмірқышқыл газы — 9%,
- көміртек оксиді -4%,
- көмірсутектер — 0,5%,
- оттек — 4%,
- сутек -2%,
- альдегидтер — 0,004,
- азот оксидтері — 0,06%, күкірт оксидтері — 0,006%
- барлығы 200 ге жақын компоненттер бар екенін анықтады.

Қоршаған ортаға көміртек, күкірт және азот оксид терімен бірге бензиннің құрамына кіретін канцерогенді заттар, мысалы 3,4-бензопирен мен қорғасын өте зиянды әсер етеді.

Ғылым мен техниканың қарқынды дамуы кезеңінде атмосфераның шумен ластануы да бірқатар зардаптарын тигізуде.

- Деңгейі шамамен 90-120 децибел болатын шулар адамның
- жүйке жүйесіне әсер етіп, есту органдарының қызметін нашар-
- латып, тіпті кейбір жағдайларда жүйке — психикалық ауру-
- лардың пайда болуына себеп болады. Үздіксіз қатты шу
- әсерінен периферияльық қан тамырлары тарылып, бұлшық
- еттер мен миға қанның келіп жетуі қиындайды. Деңгейі 130 де-

Бұнымен қатар гипертония, асқазанның жарасы, организмнің эндокриндік системасының бұзылуы сияқты аурулардың пайда болуына, нервлеткаларының дегенерациялануына әкеп соғады.

Атмосфераның ластануы адам, жануарлар мен өсімдіктер үшін әрқашан зиян. Түтіннің құрамындағы газдар қолайсыз метеорологиялық жағдайларда қалың улы тұмандардың түзілуіне әкеп соғады.

Тіпті кейбір жағдайларда улы заттардың жинақ талуы нәтижесінде адамдардың аса қауіпті аурулары мен өліміне себеп болады.

- Өндіріс орындарынан шыққан қалдықтар құрамында 140-қа
- жуық зиянды заттар болады. Олардың көпшілігі түссіз, иіссіз
- болып, организмге бірден әсер ете қоймайды.

Медициналық-санитарлық зерттеулер нәтижесінде адамның денсаулығына зиянды заттардың бірлесіп әсер етуі аса қауіп туғызатындығы белгілі болды.

Ауаның ластануы адамның жалпы жағдайын нашарлатып,жұмыс қабілетін төмендетіп, жөтел, бас айналу, дыбыс жолдарының спазмалары, өкпенің түрлі аурулары, агзанын

- жалпы улануын туғызып, түрлі ауруларға қарсы тұра алу қабілетін төмендетеді.

Ауаның құрамында болатын күкіртті газдың шектеулі нормасы 0,02 мг/м3, азот оксидтері — 0,02 мг/м3 және аммиак —0,1 мг/м3.

Мамандардың есептеулері бойынша, Франция мемлекетінде

атмосфераның ластануынан болатын шығын ұлттық табыстың

4%, АҚШ — 3%, Жапонияда 8% құрайды.

Атмосфералық ауаның ластануының алдын алатын шараларды төмендегідей

Зиянды қосылыстар түзілетін технологиялық процестерді жақсарту және мүмкіндігінше зиянды заттар аз бөлінетін жаңа технологияларды өндіріске енгізу.

Отынның құрамын, аппараттар мен карбюрацияны жақсарту және ауа тазартқыш қондырғылар арқылы ауаға зиянды заттардың түсуін азайту немесе мүлде болдырмау.

Зиянды қосылыстарды бөлетін объектілерді тиімді орналастыру және жасыл өсімдіктерді көптеп отырғызу, егу.