



ЕҢБЕК ГИГИЕНАСЫ КАФЕДРАСЫ  
СӨЖ

# Тақырып: Ауадағы зиянды заттар

Факультет: Фармация

Курс: 3

Группа: ТФП14001-2

Орындаған: Мұғалыш А.Б.

Тексерген: Айжарық А.М.

# ЖОСПАРЫ:

## I.Кіріспе

Атмосфералық ауа түсінігіне жалпы сипаттама

## II.Негізгі бөлім

1.Ауаның ластануы

2.Ауаны ластайтын негізгі антропогендік көздер

3.Ауаны ластаудағы қауіп

4.Ауа ластануындағы ШРЕК

## III.Қорытынды

## IV.Қолданылған әдебиеттер



# Кіріспе

**Атмосфералық ауа** – бұл ғаламшардың (планета) өмірі, жердің азоттан, көмір қышқыл газынан, озоннан, гелиден тұратын газ қабаты.



# АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАНЫҢ ЛАСТАНУЫ

- Атмосфералық ауаның әр түрлі зиянды заттармен былғануы, адамдар органының ауруына, оның ішінде тыныс мүшелерінің ауруына әкеліп соғады.
- Мысалы, түрлі түсті металлургияның кәсіпорындарының ауаға жіберетін зиянды заттары жүрек – тамыр ауруларының өсуіне, жүйкенің бұзылуына, қатерлі ісік ауруларының пайда болуына әкеледі. Қара метал мен электр қуаты кәсіпорындарының ауаға шығаратын заттары өкпе ауруларына шалдықтырады. Химия өнеркәсібінің ауаға шығаратын зиянды заттары аллергияның, без және жыныс ауруларының пайда болуына әсер етеді.
- Атмосферада табиғи және антропогендік көздерден қосылатын әр түрлі қосындылар әр кездерде де болады. Ондай табиғи қосындыларға шаңдар жатады, олар, негізінен, өсімдіктер түрлерінен, вулкандардан, эрозияға ұшыраған топырақтан, ғарыш шаңдарынан тұрады және өрт түтіндері, газдар да жатады.





Зауыттарда  
ҒЫ



түтін  
әсері



- ▣ **Атмосфераның ауасын ластайтын негізгі антропогендік көздер қатарына өнеркәсіп орындарының кейбір салалары, автокөлік, және жылу энергетикасы жатады.**

Қазақстанда тұрақты өнеркәсіп орындарының көздерінен атмосфераға жыл сайын (1995 ж – 3,1млн. г, 1997 ж – 2,37; 1998 ж – 2,33) зиянды заттар шығады атмосфераға кететін зиянды қосындылардың жартысына жуығын энергетика, ал түсті металдар – 22,7%, қара металдар – 15,7% береді.



**□ Атмосфералық ауаның ластануынан пайда болатын қауіп:**

- Смог
- Қышқыл жаңбыры
- Парниктік эффект
- Озон қабатының бұзылуы







- Адам баласы үшін орасан зор пайдалы ауа бассейіні соңғы жылдары күрделі өзгерістерге ұшырап отыр. Ең басты себеп ауаның ластануы. Атмосфера ауасының сапалық күйінің көршеткіштері оның ластану дәрежесі болып саналады. Егер атмосфера ауасында ластағыш заттардың шекті мөлшерлі концентрациясы ШРЕК қалыпты құрамынан асып кетіп сай келмесе, онда ауаны ластанған деп саналады.



- Белгілі бір ортада сол жерге тән емес, жаңа физикалық, химиялық және биологиялық заттардың болуын немесе бұл заттардың табиғи орташа көпжылдық деңгейден жоғары болуын *ластану* деп атаймыз. Атмосфераның ластануы табиғи (жанартаулар атқылауы, орман өрттері, шаңды құйындар, үгілу) және антропогенді (өнеркәсіптер, жылу энергетикасы, ауыл шаруашылығы) жағдайда жүруі мүмкін.



- Кадмий, қорғасын, мырыш, сынап, мөлшері үнемі бақылауға алынады. Ауыр металлдармен ауаның ластану республика бойынша жоғары болмағанмен жекелеген қалалар бойынша жағдай жақсы емес. Мысалы, қорғасын көрсеткіші **Ленингорде – 17 ШМК, Балхашта – 8, Шымкентте – 6** есе болып отыр. Бұл көрсеткіштер кейбір жылдар 17-81 ШМК-ға жеткен.





- Қазақстанда тұрақты өнеркәсіп орындарының көздерінен атмосфераға жыл сайын (1995 ж – 3,1млн. г, 1997 ж – 2,37; 1998 ж – 2,33) зиянды заттар шығады атмосфераға кететін зиянды қосындылардың жартысына жуығын энергетика, ал түсті металдар – 22,7%, қара металдар – 15,7% береді.
- Атмосфераға зиянды заттарды шығаруда автокөліктер үлкен орын алады.
- Қазақстанның үлкен қалаларында автокөліктердің зиянды заттарды шығарудағы үлесі 60 – 80 пайыз құрайды. Ал Алматы қаласында — 90 пайыз.
- **Ең көп тарайтын улы заттар** – углеродтың оксиді (CO), күкірттің диоксиді (SO<sub>2</sub>) азоттың оксиды (NO<sub>x</sub>) көмірсутегі (C<sub>n</sub> H<sub>m</sub>) және қатаң заттар (шаң).





## ҚОРЫТЫНДЫ:

- Барлығымыз білетіндей, атмосфераның кірленуі табиғатқа, халық денсаулығына нұқсан келтіреді. Осыған орай халыққа жанама нұқсан келтіру қазір ғана емес келешекте де орындалуы әбден мүмкін. Сондықтан келтірілген зияндықтың жалпы экономикалық мөлшерін де айту қиынға соғуда. Бірақ бұл жұмыс қазіргі кезде актуалді. Айтып кету керек, Қазақстан Республикасы дүниежүзілік Жер атмосферасына антропогенді әсерін азайту процессінің мүшелігіне қол қойды.
- Атмосфералық ауаның ең негізгі кірлетуші көздері көмірсутекті жандырғыш заттармен жұмыс істейтін энергетикалық құрылғылар, жылуэлектрстанциялары, жылу энергетикасы және автокөлік қозғалтқыштары болып табылады. Сондықтан, елімізді жақсы қалпында сақтап қалуымыз үшін, таза ұстауымыз қажет.



## ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ.

1. Журнал “Экология”. Тұрақты өсу.2005ж.
2. Қазақстан Республикасының экологиясы. Нұрлы жол газеті.
3. Гирусев Э.В «Экология и экономика. Природа пользования»
4. Сағынбаев Г.К. Экология негіздері. Алматы, 1995.
- 5.<http://news.nur.kz/183537.ht>
6. <http://www.inform.kz/kaz/article/>
7. <http://www.almaty.kz/page.php>





**Назарларыңызға  
рахмет!!!**

