

Су микрофлорасы



Су микрофлорасы.

- Су микрофлорасын үш топқа болуге болады
- 1. Судын табиғи бактериялары суда кездесетын бактериялар.
- 2. Топырақ бактериялары суға шан топырақ арқылы тусетін бактериялар.
- 3. Планктон бактериялары суға тускен балдырлар, балықтар, адам және жануарлар бактериялары.

Су – бактериялар мен саңырауқұлақтардың екінші тіршілік ету ортасы. Суда бактериялар тек органикалық және минералды заттарды өзгеріске түсіріп қана қоймады, сондай-ақ балықтарға қажетті қоректік заттар қорының аралық буыны болып есептеледі.

Су микрофлорасы тудыратын аурулар:

- ❖ лептоспироз;
- ❖ туляремия;
- ❖ гепатит А;
- ❖ тырысқақ;
- ❖ іш сүзегі;

Ауа микрофлорасы

Анализ количества и качества микрофлоры воздуха
различных помещений ЦО №1679



Ауа микрофлорасы

Ауада микроорганизмдер едәуір мөлшерде кездеседі, бірақ өніп-өсуіне мүмкіндік жоқ. Сондықтан ауа микроорганизмдердің уақытша мекені болып есептеледі.

Ауаға микроорганизмдер **шаң-тозаңмен** көтеріледі де, қайтадан солармен бірге шөгеді. Егер жер бетіне шөгіп үлгермесе, ауада тез арада қырылып қалады. Сондықтан ауада микроорганизмдердің саны мен сапасы топырақтағы микроорганизмдердің құрамына байланысты болады.

Әсіресе қозғалысы күшті өнеркәсіп орындары, көп қалалардың үстіндегі ауада микроорганизмдер өте көп болады. **Адам көп жүретін** жерлерде және көп қатысатын мекемелер маңындағы ауада микроорганизмдер саны көп болатыны анықталған. Ал керісінше ауыл, орман, тау, теңіз және Арктика мұздарының бетіндегі ауада микроорганизмдер мүлде аз болады.

Құрамында органикалық заттары көп, өңделген топырақтың бетіндегі ауада - микроорганизмдер әжептәуір болады, салыстырмалы, құмды жел тұратын жерлердегі ауада микробтар өте аз кездеседі.

Тіпті бір жердің ауасының өзінде:

- жауын жауғанға дейін микробтар **көп** болса,
- жауын өткеннен соң едәуір **азайып** қалады.

Ауаға көтерілген сайын микробтар да азая түседі.

Ауада бактериялар едәуір мөлшерде кездеседі, бірақ өсіп- өнуіне мүмкіндік жоқ. Сондықтан ауа уақытша мекен ету ортасы болып есептеледі.

Микроорганизмдерге күннің ультракүлгін сәулесі күшті әсер етеді.

Ауа микрофлорасы топырақ және су микрофлорасымен өзара байланысты. Адамдар мен жануарлардың сілекей тамшыларымен және тыныс жолдарынан микроорганизмдер ауаға түседі. Мұнда кокктәрізді, таяқша бактериялар, клостридиялар, актиномицеттер, саңырауқұлақтар мен вирустар табылады. Күн сәулесі және басқа факторлар ауа микрофлорасының жойылуына әкеледі. Үлкен қалаларда ауада микроорганизмдер мөлшері көп ал ауылды жерлерде аз кездеседі. Әсіресе орман, тау, теңіз ауасында микроорганизмдер өте аз. Микроорганизмдердің көпшілігі жабық бөлмелер ауасында болады, ондағы микроб тығыздығы бөлменің уақытылы тазаланып жиналуына, жарықтану деңгейіне, бөлмедегі адамдар санына, желдету жиілігіне және т.б. байланысты болады. Ауадағы микроб тығыздығын азайту мақсатында бөлмені ылғалды жинау желдету және түсетін ауаны тазалаумен бірге жүргізіледі. Сонымен бірге аэрозольді дезинфекция және УК сәулемен бөлмені өңдеу (мысалы микробиологиялық зертханаларда, операциялық блоктарда т.б.) қолданылады.

Ауа микрофлорасын зерттеу

- *Ауа микрофлорасын сипаттау*

- Ауа микроорганизмдер өніп өсу үшін қолайсыз орта деп есептелінеді. Онда қоректік заттар және қажетті мөлшерде ылғал жоқ, күн сәулесінің ультракүлгін бөлігі оларға жойқын әсер етеді. Сондықтан болса керек ауа микрофлорасының саны жағынан аз да, көпшілігі кездейсоқ өкілдер. Микрофлораның түрлік құрамы сол зерттелетін территорияның жағдайына байланысты. Микроорганизмдер ауаға топырықтан ұшқан шаң тозаңдармен түрлі өсімдіктерден, жануарлар мен адамнан тарайды. Жел көтерген шаң тозаң демалғанда жөтелгенде бөлінетін ылғалдың тамшылары микробтарды өзімен бірге ауаға көтереді. Атмосфераның шаңымен жанасқан бөлігінде микробтар мол болады. Сонымен бірге қалалы жердің ауасында да олар жеткілікті. Мәселен, Москваның 500 м биіктігіндегі ауаның бір текше метрінде 2000-3000 микроб болса, бір шақырымдағы биіктіктегі ауада 1500-2000 м биікте, барөжоғы 500 микроб клеткасы табылған. Кейде тіпті атмосфераның өте жоғары қабатынан да (33000 м) бацилдердің және зең саңырауқұлақтарының споралары кездесетіні анықталған. Ауылдық жерден қашықтаған сайын ауада микробтар азы бастайды. Қыс кезінде топырақ беті қарға көмулі болғандықтан оның үстіндегі ауада да микробтар аз, ал жазда, әсіресе қуңшылық жылдары, шаң тозаң молаюымен байланысты көптеп кездеседі.

