

10-дәріс

Атмосфера экологиясы

Экологиялық мониторинг және геоэкология



Атмосфераның рөлі

- 01 Атмосфера Жердің газдық қабығын құрайды.
- 02 Ол жылу және ылғал алмасуға қатысады.
- 03 Ауа жағдайы тіршілік пен шаруашылыққа тікелей әсер етеді.

Қауіпті табиғи құбылыстар

- 01 Қатты жел, дауыл және құйындар табиғи қауіптерге жатады.
- 02 Олар құрылыстарды, көлікті және өсімдік жамылғысын зақымдауы мүмкін.
- 03 Қауіптілік құбылыстың күші мен аумақтың осалдығына байланысты.

Антропогендік ластану көздері

- 01 Өнеркәсіп, энергетика және көлік ауаға шығарындылар бөледі.
- 02 Отын жағу газдар мен қатты бөлшектердің түзілуіне әкеледі.
- 03 Ластану құрамы өндірістің түрі мен технологиясына тәуелді.

Аэрозольдер және смог

- 01 Аэрозольдер ауадағы ұсақ қатты немесе сұйық бөлшектерден тұрады.
- 02 Смог ластаушылардың жиналуымен байланысты.
- 03 Ауа райы ластаушылардың таралуына немесе жиналуына әсер етеді.

Қышқылды жауын-шашын

- 01 Күкірт пен азот қосылыстары атмосфералық химиялық өзгерістерге қатысады.
- 02 Қышқылданған жауын-шашын топырақ пен су экожүйелеріне әсер етеді.
- 03 Орта қышқылдығының өзгеруі элементтердің қозғалғыштығын өзгерте алады.

Парниктік әсер

- 01 Парниктік газдар Жердің жылулық сәулеленуін жұтады.
- 02 Олардың мөлшерінің өзгеруі жылу балансына ықпал етеді.
- 03 Климаттық салдарлар атмосфераның ластануымен бірге қарастырылады.

Озон қабаты

- 01** Стратосфералық озон Күннің ультракүлгін сәулесінің бір бөлігін жұтады.
- 02** Озон қабатының жұқаруы тірі организмдерге түсетін әсерді өзгерте алады.
- 03** Озон мәселесі мен парниктік әсердің механизмдерін ажырату қажет.

Экологиялық салдар және бақылау

- 01** Ластаушылар адам денсаулығы мен экожүйелерге әсер етеді.
- 02** Ауа сапасын бағалауда шығарындылар мен метеожағдай бірге ескеріледі.
- 03** Жүйелі өлшеулер ластану деңгейі мен өзгеру үрдісін көрсетеді.

Бақылау сұрақтары

- 01 Атмосфераның негізгі экологиялық қызметтері қандай?
- 02 Смог пен қышқылды жауын-шашын қалай қалыптасады?
- 03 Парниктік әсер мен озон қабатының рөлі қалай ерекшеленеді?