

Слайд 3

—

**Топырақтың ластану көздері мен сипаттамасы
және халық денсаулығының күйі**

Топырақ түзетін үрдістер:

- Тау жыныстарының минералдарының трансформациялануы
- Органикалық заттардың жиналуы және олардың трансформациялануы
- Минералды және органикалық заттардың өзара әрекеттесу нәтижесінде органикалық-минералды қосылыстар күрделі кешенінің құрылуы
- Топырақтың жоғары қабатында биофилді элементтерінің жиналуы (әсіресе қоректік элементтерінің)
- Топырақтағы ылғалдылықпен топырақтың түзілу өнімдерінің тасымалдануы
- Топырақтың органикалық заты анатомиялық құрылымын жоғалтпаған өсімдік және жануар текті қалдықтар (5-10%) мен гумустан тұрады.

- **Топырақтың бөлімдері: минералды, органикалық және гумус қабаты**
- **Топырақ түзуші факторлар: климат, организмдер, топырақ түзетін жыныстар, жер бедері, адамның шаруашылық іс-әрекеті.**
- **Гумус(шірінді) – анатомиялық құрылымын жоғалтқан топырақтың органикалық заттың негізгі бөлігі.**

Адам өміріндегі топырақ алатын рөлі

Адам өз өміріне қажеті микроэлементтердің топырақ арқылы азық тағамдардан, судан алады, ал топырақ микроэлементтердің қоймасы болып саналады.

Литосфераға негізгі антропогендік әсерлер

- Топыраққа
- Тау жыныстары мен олардың жиытығына
- Жер қойнауларына (жер асты байлықтарына)

Топыраққа антропогендік негізгі әсерлерінің түрлері

- Эрозия (желмен (дефляция) және сумен әкетілуі)
- Ластану
- Екіншілік тұздану және батпақтану
- Шөл далаға айналу
- Өндірістік және коммуналдық құрылыс үшін жарамсыз болу

Тау жыныстарының жиынтығына антропогенді әсерлері

- Тасқын (оползень) (тау жыныстарының өз салмағы мен жүктеменің әсерлерінің нәтижесінде төмен түсуі)
- Карст (тау жыныстарының еруімен , жер асты кеңістіктерінің пайда болуымен және жер бетінің төмен түсіп кетуімен болатын геологиялық әсерлері)
- Су тасқыны (грунт суларының деңгейінің кез келген күрт жоғарлауы (жер бетіне 1-2 метрден жақын)
- Мәңгілік мұздатқыш (жер қыртысының жоғары қабаты мұды күйінде тұрақты болады – 0°C төмен температурада)
- Эндогенді геодинамикалық үрдістер (жер сілкініс және вулканизм)

Жер қойнауларының (жер асты байлықтарының) экологиялық және басқа функциялары

- Минералды – шикі заттардың және энергиялық табиғи ресурстарының көзі
- Зиянды заттар мен өндірістік қалдықтарды көметін орын, жуынды суларын ағызу
- Мұнай, газ және басқа заттардың шоғырлануы
- Айырықша күзетілетін аумақтар (қорық, табиғат ескерткіштері)
- Жер асты құрылыстарын жүргізу ортасы

Ластанудан тарайтын аурулар

- Сіреспе
- Ботулизм
- Газды гангрена
- Түйнеме (сібір жарасы)
- Ішек таяқшаларымен шақырлатын аурулар пайда болады

Ластану көздері:

Минералды тыңайтқыштар

Өндіріс қалдықтары

Мұнай өнімдері сұйық қатты қалдықтар

Қышқылды жанбыллар кен орындары

— БИОГЕОХИМИЯЛЫҚ ПРОВИНЦИЯЛАР

1. Табиғи және

Жасанды

Ауып металдың адам ағзасына зияны

НАЗАРЛАРЫҢЫЗҒА РАХМЕТ!