

## **6-Мавзу: Атроф-муҳитни глобал экологик муаммолари**

### **Режа:**

1. Глобаль, региональ локаль экологик муаммолар ва уларни чиқиш сабаблари
2. Антропоген омилларни табиатга салбий таъсири.
3. Дунё иссиқхонаси самарасининг иқлимга салбий таъсири.
4. Озон туйнуғи муаммоси.
5. Чўлланиш жараёни экологик муаммоси.
6. Орол ва Оролбўйи экологик муаммолари ва уларни олдини олиш

Фан-техниканинг, иқтисодиётнинг жадал  
ривожланиш, антропоген омилларнинг табиатга  
таъсирининг кучайиши натижасида

- (1) биосфера экотизимларининг бузилиши,**
- (2) чўлланиш ва**
- (3) сайёрамизда ҳароратнинг ошиб бориши**  
кузатилмоқда.

Ана шундай муаммолардан бири **атроф-**  
**муҳитни кўплаб чиқиндилар билан**  
**ифлосланиши** хисобланади.

Тадқиқотчиларнинг ҳисоб-китобига ҳозирги  
кунда инсонинг хўжалик фаолияти натижасида  
дунё бўйича йилига **105-110** млрд т. га яқин  
чиқинди юзага келмоқда...

Чиқиндилар қаттиқ, газсимон, суюқ ҳолатда бўлиб, уларнинг бир қисми ҳавога, бошқаси сувга, тупроққа, ўсимлик ва ҳайвонот дунёсига ўтиб, тўпланиб боради.

Чиқиндиларнинг йиллар давомида тўпланиб бориши ҳозирги кунда инсон ҳаёти учун ўта хавфли муаммоларни келтириб чиқармоқда .

**Экологик муаммоларнинг келиб чиқишида қуйидаги омиллар сабаб бўлиши мумкин.**

- 1) Саноатнинг таъсири;
- 2) Қишлоқ хўжалигининг;
- 3) Автотранспорт;
- 4) Демографик омилларнинг таъсири.
- 5) Турли антропоген омилларнинг табиатга таъсири ва бошқалар.

## Дунё «Иссиқхонаси» самараси

- Атмосферанинг қуйи қатлами тропосферанинг қалинлиги ўрт 10-12 км парниковий эффект бўлиб, унда ҳавонинг 80% массаси тўпланган. Бу қатламда об-ҳавонинг барча ҳодисалари сув ва бошқа кимёвий элементларнинг айланма ҳаракати содир бўлади.
- Ер атмосфера ҳавосининг таркибидаги турли моддаларнинг оз ёки кўплиги «Иссиқхона» самарасини белгилайди.
- Тропосферадаги сув буғлари, углерод икки оксиди, метан, хлор, углерод, азот оксиди, озон ва бошқаларнинг мавжудлиги туфайли атмосферанинг қуйи қисмидаги ҳавонинг ўртача ҳарорати 15°C ни ташкил этади.

80 йилларда ҳавога **5** млрд т. углерод, **100** млн т. олтингугурт чиқарилган бўлса, ҳозирги кунда углерод миқдори **6** млрд т га етади. CO<sub>2</sub> нинг ҳаво таркибидаги миқдори **0,4-2,5** млрд т кўпайиб бормоқда.

Бунинг натижасида Ерда ўртача ҳарорат

1890 йил **14.5°C** дан 1980 й да **15,2°C** ошишига сабаб бўлди.

АҚШ «Бутун дунё кузатиш» институтининг маълумотига кўра Ернинг ўртача ҳарорати

2000 йилда **0,9°C**,

2025 йилда **1,4°C**,

2050 йилда **2,0°C**,

2075 йилда **2,5°C**,

2100 йилда **3,2°C** кўтарилади.

Бу биринчи навбатда Дунё океани сув сатҳининг

**30-100 см** га кўтарилишига сабаб бўлиши мумкин.

## Орол денгизи бўйи муаммолари

- Ҳозирги вақтда Орол сатҳи **18 м** пасайиши натижасида у 2 та қолдиқ кўлга айланиб қолган. Унинг соҳиллари **60-80 км** га чекинган.
- Денгизнинг сув қочган туби 4 млн га дан ортиқроқ майдонда кўриниб қолган. Натижада қумли шўрхок саҳро пайдо бўлган.
- Оролнинг қуриб қолган тубидаги чанг бўронлар ҳар йили 90 кун давомида кузатилмоқда.

# ОРОЛ КЕЧА

1960 й.: - Орол денгизи майдони 68,9 минг км. кв.  
га тенглашган.

- сув ҳажми 1083 км. кубни ташкил қилган.

Манбалар - Амударё ва Сирдарё



# ОРОЛ ДЕНГИЗИНИНГ ҚУРИШИ СУРЪАТИ



**1964 йил –майдони  
64800 км<sup>2</sup>**

**100%**



**2001 йил – майдони  
21100 км<sup>2</sup>**

**32,5%**



**2009 йил – майдони  
8730 км<sup>2</sup>**

**13,5 %**



**ОРОЛ**

**БУГУН**

- ҳажми 13  
мартага  
қисқарди;  
- майдони 7  
мартага  
қисқарди;  
- сув сатҳи  
26 метрга  
пасайди;



- қирғоғи  
юзлаб  
километрга  
чекинди;  
- сувнинг  
шўрланиши  
ғарбий  
қисмда 120  
г/л, шарқида  
280 г/л. гача  
етди.

- ✓ Орол денгизи Ўрта Осиёда ва бутун дунёдаги энг йирик шўр кўллардан бири ҳисобланади.
- ✓ Орол денгизига 20-асрнинг 60-йилларигача Амударёдан **38,6 куб км**, Сирдарёдан **14,5 куб км**, сув келиб турган.
- ✓ Сувнинг шўрлиги **10-11%** бўлиб, сув таркибида тузлар миқдори **11 млрд т** га яқин деб баҳоланган.
- ✓ Орол денгизи атрофидаги аҳоли, асосан, **балиқчилик**, қисман **чорвачилик**, **сабзавот-полизчилик** билан шуғулланган.
- ✓ Аральск ва Мўйноқ шаҳарлари ва бир қанча оролларда балиқ овлаш хўжаликлари, балиқ тузлаш заводлари ишлаб турган. Балиқ овлаш ўтган асрнинг **90-йилларигача** давом этган.

Орол денгизида қадимдан сув сатҳи гоҳ кўтарилиб, гоҳ пасайиб турган.

Орол денгизининг майдони деярли 4 марта, сув сатҳи 1,8 марта, ундаги сув ҳажми 9 мартага яқин камайди.

Денгиз сувининг шўрланиши 9-10 г/л дан 70-84 г/л гача ортди.

Ҳозирги кунда денгиз чуқурлигининг камайиши йилига 80-110 см ни ташкил этади.

Ўтган 40 йил мобайнида қирғоқ чизиғи 80-100 км пасайган. Бунинг оқибатида 4,5 млн гектардан ошиқроқ денгиз туби очилиб қолди.

Ҳозирги кунда Орол денгизи уч қисмга бўлиниб кетган.

Унинг саёз кичик шимолий қисмининг суви кучсиз минераллашган (8-13 г/л), бирмунча каттароқ саёз шарқий қисми анча кучли шўрланган (68-72 г/л).

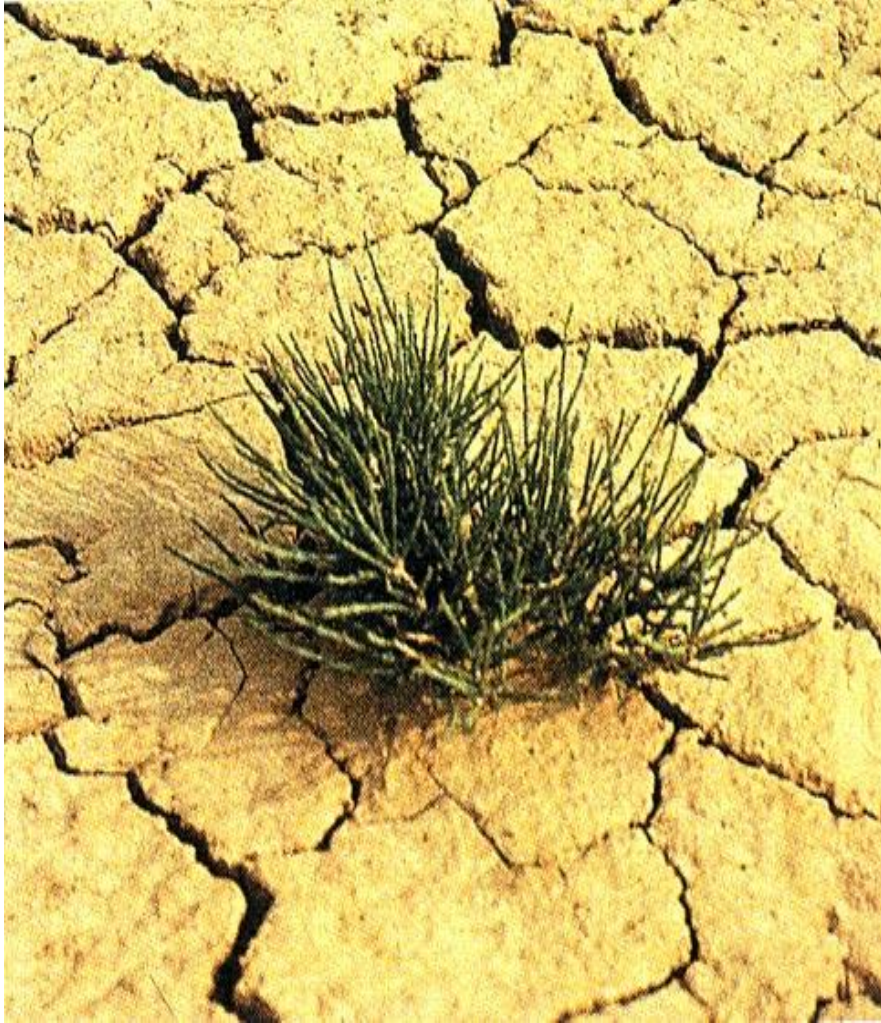
Сувни муҳофаза килиш ва уни асраш,  
ифлосланишига йўл қуймаслик керак!



# Атмосфера ҳовасини ифлосланиш сабаблари



# Тупрокни шўрланишидан асраш



# ОРОЛ ДЕНГИЗИНИНГ ҚУРИГАН ТУБИДА ИХОТА ДАРАХТЗОРЛАРИНИ ЯРАТИШ



# «Озон қатлами»

Хлор, фтор, ва углерод газлари фреон гуруҳини ташкил этиб, иссиқхона самарасини вжудга келишида ҳам фаол қатнашади.

Бу газлар атмосферада 1950 йиллардан бошлаб тўпланиб йилига 5-10% ҳажмида кўпайиб борди.

Улар одатда совутгич ва иситгичлар ишлаб чиқаришда, пенопластик маҳсулотлар тайёрлашди ва бошқаларда ишлатилади.

Ер юзидан 15-25 км баландда озон қатлами, яъни уч атомли кислород тарқалган ( $O^3$ ).



- У ўзига хос қобик «Озон» экрани»ни ҳосил қилади.
- Бу қатлам Қуёшдан келувчи ультрабинафша нурларни ютиб Ердаги тирикликни нурланишдан сақлайди.
- Фреон гуруҳи газлари, айниқса хлорнинг 1 атоми 100 минг озон молекуласини йўқ қилади.
- Ҳозирги атмосферадаги фреон гуруҳи атомлари 100 йилдан сўнг ҳам сақланиб қолиш қобилиятига эга.
- Озон қобиғининг бузилиши илк бор 1985 йилда Антарктикада осмонда кузатилган, бу ҳол «Озон катлами» номи билан атала бошланди.
- «Озон катлами» 1995-96 йилларда, аҳоли зич яшайдиган Шимолий Америка, Осиё, Европа устида ҳам кузатилди.

## Чўлланиш.

Ер юзидаги яна бир глобалъ экологик муаммолардан бири хисобланади.

Қуруқ иқлим минтақасида майдоннинг **60** йиллардан бошлаб кескин кенгайиши аввало ривожланаётган мамлакатлардаги аҳоли сонининг тўхтовсиз ошиб бориши билан боғлиқдир.

БМТ нинг маълумотига кўра ҳозирги кунда қурғоқчил ва ёғин кам иқлим минтақаларининг **95%** майдони чўлга айланиш арафасида турибди.

Қурғоқчил иқлими ернинг жами майдони тахминан **40** млн. км<sup>2</sup>, яъни қуруқликнинг тахминан **25%** ини ташкил этади.

- Қурғоқчил иқлим минтақасида Ер юзаси аҳолисининг 20% и (800 млн киши) истиқомат қилади.
- Республиканинг 70% ортиқ майдони чўл ва чала чўл минтақаларида жойлашганлиги сабабли суғориладиган ерларда шўрланиш шамол, ва сув эрозияси, яйловларда гурунт сув сатҳининг кўтарилиш каби ҳодисалар кейинги йилларда катта майдонларда рўй бермоқда.
- Чўлланиш ва шўрланишнинг тезлашуви оқибатида сўнгги йилларда 50 минг гектарга яқин экин майдони қишлоқ хўжалигида фойдаланишга яроқсиз бўлиб қолди.
- Ноқулай экологик вазият қишлоқ хўжалик экинлари ҳосилини ва чорва маҳсулотлари етиштиришнинг кескин камайишига олиб келди.





Эътиборингиз учун рахмат!