

Қарағанды мемлекеттік медицина университеті  
Жалпы гигиена, экология және тағам гигиена кафедрасы



**Тақырыбы:** Гидросфера-биосфераның элементтері және табиғи қоры ретінде. Дүние жүзілік мұхиттың экологиялық мәселелері.

**Орындаған:** Зайкенова Б.Ж.  
125 топ ЖМФ

**Тексерген:** А.М

Қарағанды 2010

# Жоспары:

- Кіріспе
- Негізгі бөлім
  1. Гидросфера
  2. Су қорлары
  3. Судың пайдалылығы
  4. Судың пайдалылығы
  5. Гидросфераның ластануы
  6. Арал теңізінің экологиялық апатының салдары
  7. Каспий теңізінің ластану себебі
- Қорытынды
- Пайдаланылған әдебиеттер



# Кіріспе

**Біздің планетамыз тірі организмдерден тұрады және табиғат қатты, сұйық, газ күйінде кездеседі. Оларды әдетте “сфера” деп атайды. Тіршілік негізінен литосфера (жер қабатының сыртқы қатты беті), гидросферада (өзен, көл, теңіз және мұхитта және тропосферада (жер шарының газ күйіндегі қабаттар атмосфера) ұшырасады.**

# Гидросфера

Гидросфера – табиғи су қоймаларынан (мұхиттардан, теңіздерден, көлдерден, өзендерден) құралады. Бұл құрлықтың 70 % алып жатыр. Гидросфераның көлемі 400 млн шаршы км.

Тірі және өлі табиғатта жүретін түрлі процестер мен құбылыстардың адам тіршілігіне жұмсалатын заттардың ішінде судың маңызы зор. Мұздарды, батпақтарды қосып есептегенде, жер бетінің 77,5% - ын су алып жатыр. Су қорларына – мұхиттар, теңіз, өзен, көл, жер асты сулары, мұздықтар, атмосферадағы ылғал кіреді. Су адамдар мен жануарлардың организміне еніп, онда болатын зат және энергия айналымына тікелей қатысады. Көптеген процестер тек сулы ортада ғана жүре алады. Белок суда пайда болған және осы ортада дами алады, ал белок тірі клетканың негізі болып табылады. Жер бетіндегі биологиялық өнімдердің 43% - ын, ал оттегінің 50% - дан көбін мұхиттар мен теңіздер береді.





# Су қорлары



- Су қоры – халық байлығы, өкінішке орай жер бетіндегі тұщы судың қоры өте аз. өзендер мен көлдердегі тұщы сулардың қоры, гидросфера ресурсының бір пайызына да жетпейді екен. Құрлық бетінің әр түрлі жерлеріндегі тұщы сулардың қорлары әр түрлі. Мысалы, Аляскада 1 адамға 2 миллион м<sup>3</sup>, Жаңа Зеландияда 100 мың м<sup>3</sup>, бұрыңғы Кеңестер Одағында 18,3 мың м<sup>3</sup>, ал Қазақстан Республикасы тұщы су қоры тапшы мемлекеттер қатарына жатады. Қазақстанда 1987 жылы халық шаруашылығына жұмсалған судың жалпы мөлшері 38 км<sup>3</sup>-ге жетті.



# Ғаламшарымыз



# Судың пайдалылығы

- Планетамыздағы адамзаттың тұщы суды пайдалануы жыл сайын өсіп келеді. Ал, мұхиттардың, теңіздердің тұзды сулары шаруашылықта мардымсыз болса да қолданылып жүр. Біздің республикамызда су тұщытқыш станциясы Ақтау қаласында ғана бар. Егер ерте кезде, бір адам басына шаққанда, тәулігіне 12-18 литр су пайдаланса, ХХ ғасырда мәдениеті дамыған елдерде оның шамасы орта есеппен 200-400 литрге жетіп отыр.
- Су ресурстарының “мұхит-атмосфера-жер-мұхит” системасындағы айналым процестерінде тамаша бір қасиеті - өздігінен қайта қалпына келу қабілеті. Сондықтан табиғатты қорғаудың аса маңызды міндеттерінің бірі табиғи сулардың осы қасиетін сақтап қалуға барынша мүмкіндік жасау.





- Қазіргі кезде адамзат қоғамында 1 жылда тұщы судың 3000 км<sup>3</sup> шамасындайы жұмсалады. Суды ең көп пайдаланатын ауыл шаруашылығы. Ауыл шаруашылығында пайдаланылған судың төрттен үш бөлігі қайтарылмайды. Мысалы, 1 тонна бидай өсіру үшін барлық вегетациялық кезеңде 7000 тонна, мақтаға 10000 тонна су жұмсалады.

# Гидросфераның ластануы



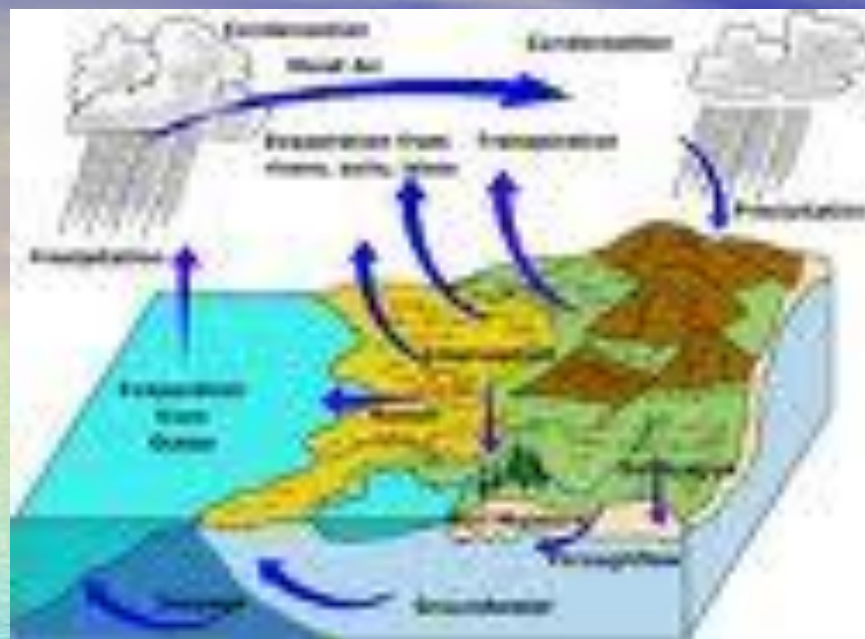
□ Ауыл шаруашылығында қолданылатын улы химикаттар топырақтан шайылып, суға түседі. Мал шаруашылығында түзілген өлі органикалық заттар (көң, шірінді, мочевина) топырақтан суға түсіп, су жүйелеріне едәуір әсер етеді. Органикалық заттары көп мұндай суларда көк-жасыл, қоңыр балдырлар және жоғары сатыдағы өсімдіктер тез көбейіп, өледі, нәтижесінде судағы органикалық заттардың массасы артады, сондықтан суда оттектің жетіспеушілігі туындайды. Соның нәтижесінде су тіршілікке жарамсыз болып, онда анаэробты процестер басым бола бастайды.



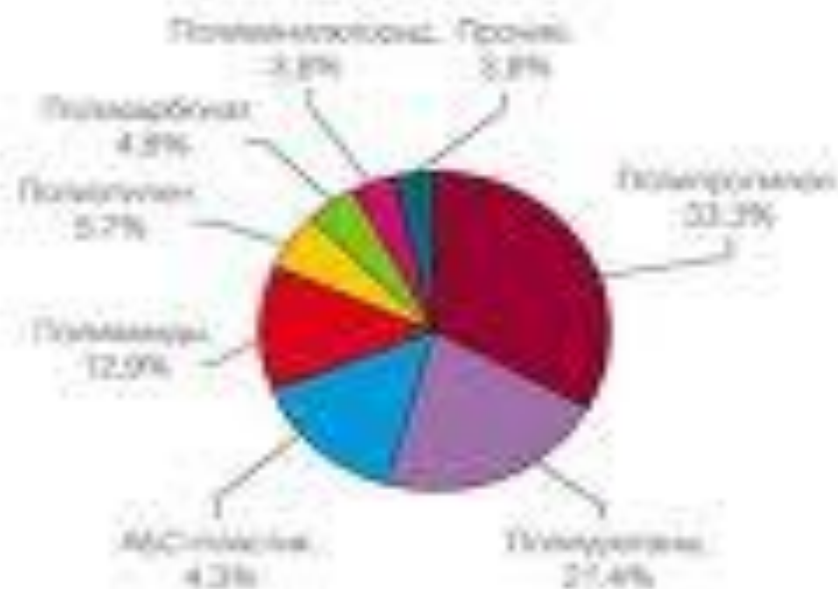
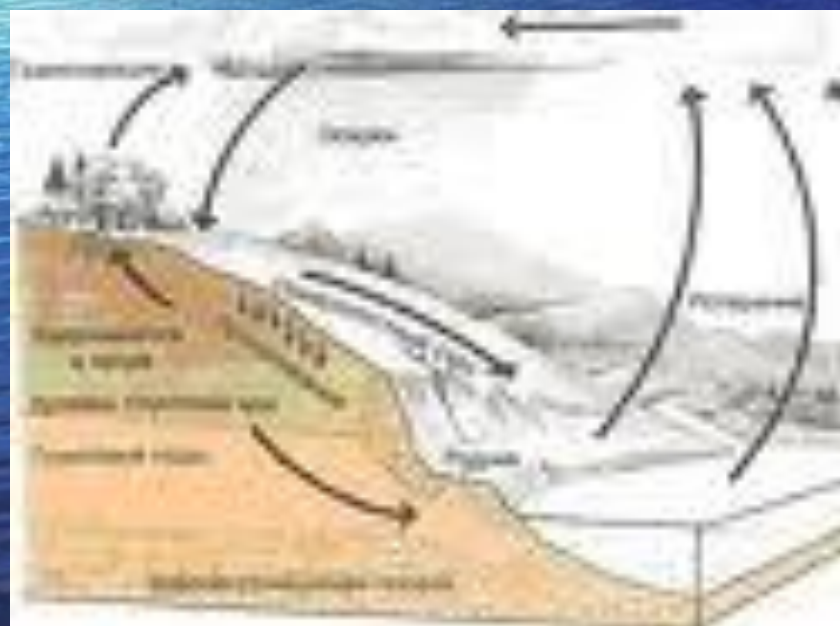








Сутворит водні в провідні (тис. км)



# Арал теңізінің экологиялық апатының салдары:

1. Су көлемі 60% азайды.
2. Тұздылығы 3есе артты.
3. Жалаңаштанған теңіз түбі 3млн га жақындады
4. Теңіз жағалауындағы тоғайдың ауданы 2-3 есе азайды,
5. Жануарлар жойылды, 173бағалылардан 30 қалды.
6. Теңіз балық шаруашылығынан айырылды.
7. Тұзды борандар болады.



# Арал теңізінің мәселесін шешу

- Мақта өнеркәсібі бар жоспарды азайту, улы химикаттарды пайдалануды жою.
- шаруашылықты, ауыл шаруашылығын қайта құру
- Амудария мен Сырдария өзендерінің суын пайдалануын ғылыми негізделген және үнемді схемасын жасау

# Каспий теңізінің ластану себебі:



- 1.Өнеркәсіп, автокөлік және қала, ауыл шаруашылығының өнімдері.
- 2.Радиоактивті заттар.
3. Ең маңыздысы мұнай өнімдерімен ластану жылдан –жылға еселеп көбею үстінде.



# Қорытынды:

Гидросфера-біздің өміріміздегі ең маңыздысы.  
Кез келген тіршілік иесі сусыз бір күнде  
тіршілік ете алмайды.

Адамның ағзасының өзі 70-80%-кесудан тұрады.  
Жәнеде күніне екі литр су қабылдауы қажет,  
сол себептенде адам сусыз тіршілік ете  
алмайды. Бізді жағалай қоршаған судың өзі  
бір күні таусылатыны анық, сондықтан оны  
әрі тиімді пайдаланы, әрі экологиясын  
сақтауға атсалысуымыз керек.

# Қолданылған әдебиеттер:

- “Экология негіздері” Молдахметов, Ғазалиев, Фазылов
- [www.google.kz](http://www.google.kz)
- [www.google.ru](http://www.google.ru)



Назарларыңызға рахмет!