

# Мавзу: Сув ресурсларини муҳофаза қилиш ва ундан оқилона фойдаланиш

## РЕЖА

1

- Гидросфера ресурслари турлари ва захиралари

2

- Сувнинг табиатдаги айланма ҳаракати

3

- Сувнинг экотизимдаги ва инсон ҳаётидаги ўрни ва аҳамияти.

4

- Сув ресурсларига экологик омилларни таъсирлари

5

- Сувнинг ифлосланиш турлари ва шакллари.

6

- Сувни муҳофаза қилишнинг илмий асоси, услублари ва босқичлари.

«Гидро» (грекча) – сув, «сфера» - қобиқ – Ер шарининг сувли қобиғи.

Дунё океани ер қурраси умумий майдонининг (510 млн<sup>2</sup> км) 361 млн км<sup>2</sup> ни ёки 71% ини эгаллаган, қуруқликлар юзаси эса 149 млн<sup>2</sup> км, ёки унинг 29%ини ташкил этади.

Ер шарининг сув захираларининг

1

• 98% дан кўпи – океан, денгиз ва кўлларнинг шўр сувлари

2

• 2% - чучук сув захиралари - 28,25 млн км<sup>3</sup> га тенг

3

• 0,3% - исьемол учун яроқли сувларнинг миқдори (4,2 млн км<sup>3</sup>)



**“Сув ва сувдан фойдаланиш тўғрисида”ги махсус Қонун (1993й, май).**

**Сув** – табиат инъоми, ҳаёт манбаи.

**Демак, сув** – ҳаётнинг асоси, қайта тикланувчи ресурс;

**Сув** – ҳаракатлантирувчи куч, озикланиш муҳити, зарур бўлганда иситувчи, совитувчи, қон, лимфа айланиши регулятори ёки организмнинг модда алмашинуви регулятори;

**Сув** – кўпгина ўсимликларнинг яшаш муҳити;

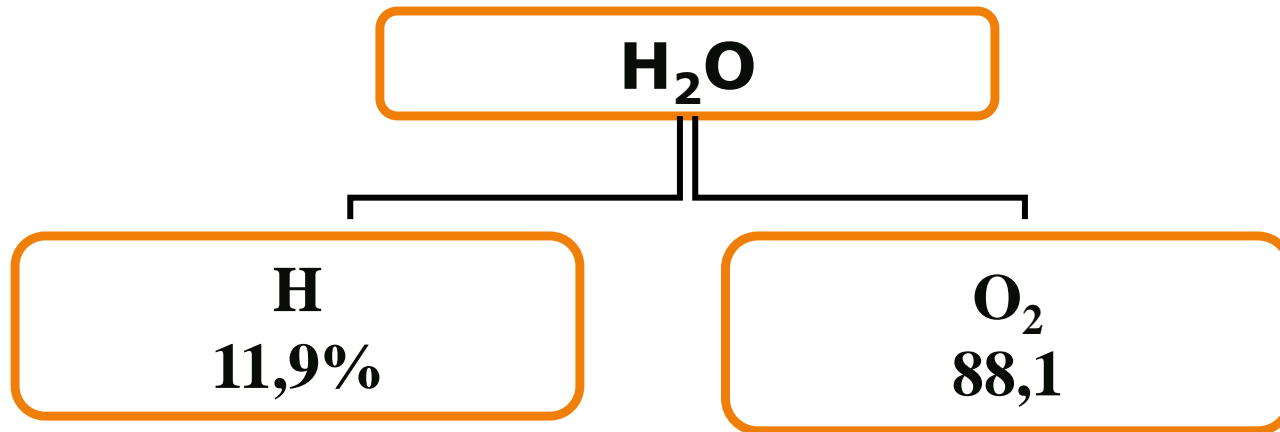
**Сув** – озик маҳсулотлари манбаи;

**Сув** – табиий комплекс элементи;

**Сув** – эстетика тимсоли;

**Сув** – саломатлик ва гигиена воситаси;

## *СУВНИНГ ТАРКИБИ*



## *СУВНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ*



## ТИРИК ОРГАНИЗМЛАРДА СУВНИНГ МИҚДОРИ

**Катта ёшдаги киши  
организмида 65%**

**Ҳайвон организмида  
70-75%**

**Янги туғилган чақалок  
танасида  
70-80%**

**Ўсимлик танасида  
80-90%**

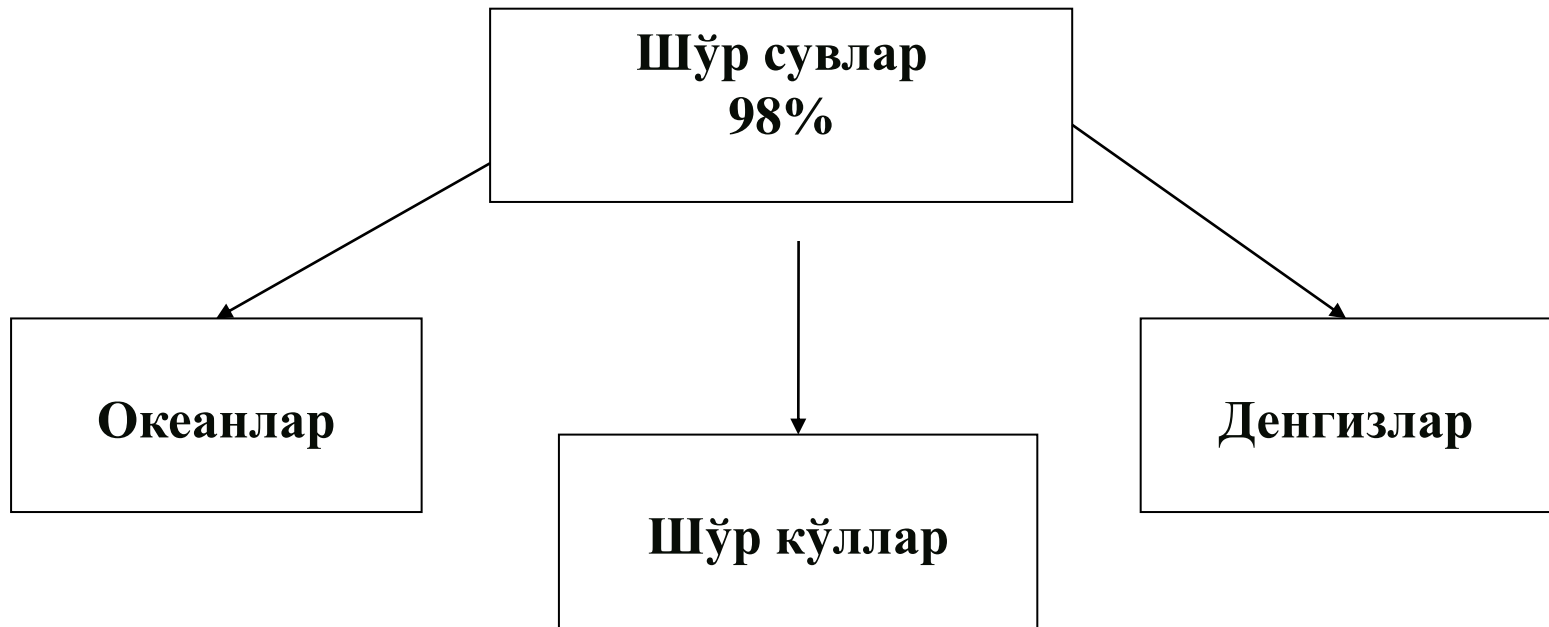
## *ЕРДА СУВЛАРНИНГ ТАРҚАЛИШИ*



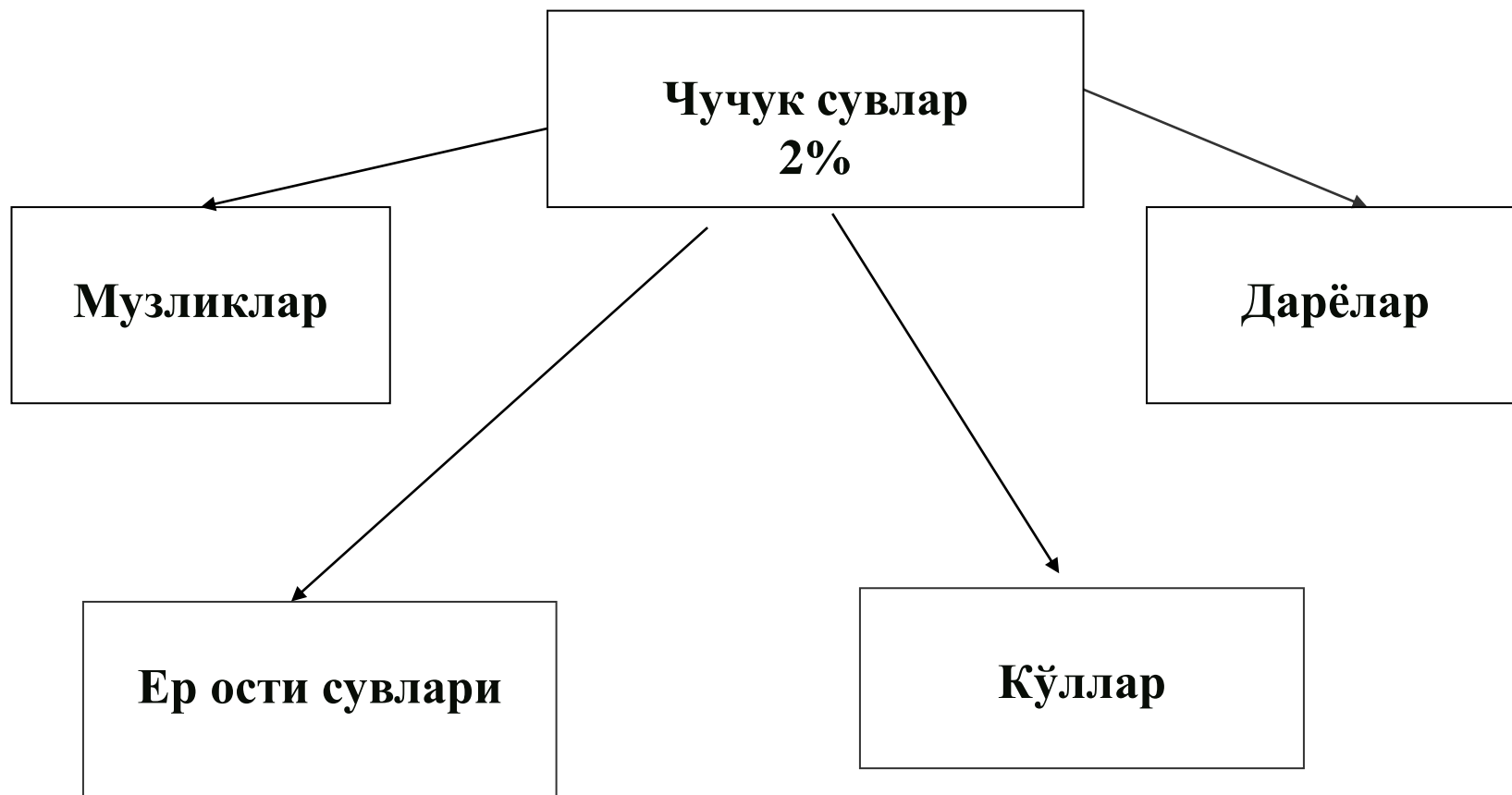
## ДУНЁ СУВИНИНГ ТАҚСИМЛАНИШИ

Шўр сув %	Чучук сув %
98	2

### ШЎР СУВ МАНБАЛАРИ



## ЧУЧУК СУВ МАНБАЛАРИ





# ЎЗБЕКИСТОННИГ АСОСИЙ СУВ МАНБАЛАРИ



## Ўзбекистон сув ресурсларидан фойдаланиш

1	Республикада сувдан умумий фойдаланиш	62-65 км <sup>3</sup>
2	Амударё ва Сирдарё	36 км <sup>3</sup>
3	Кичик дарёлар, ер ости сув манбалари	29 км <sup>3</sup>

## Ўзбекистон сувларининг тақсимланиши

№	Тармоқлари	% ҳисобида
1	Суғориладиган деҳқончилик	91%
2	Саноат	8%
3	Коммунал хўжалик	1%

<b>Гидросфера қисмлари</b>	<b>Сув ҳажми x10<sup>3</sup> км<sup>3</sup></b>	<b>Умумий ҳажмга нисбатан % ҳисобида</b>	<b>Чучук сувлар ҳажмига нисб.% ҳисобида</b>
<b>Дунё океани</b>	<b>1370323</b>	<b>93,93</b>	<b>-</b>
<b>Ер ости сувлари (чуқур қатламларининг шўр сувлари)</b>	<b>60000</b>	<b>4,12</b>	<b>-</b>
<b>Чучук ер ости сувлари (фаол янгиланувчи зона)</b>	<b>4000</b>	<b>0,27</b>	<b>14,1</b>
<b>Музликлар</b>	<b>24000</b>	<b>1,65</b>	<b>84,6</b>
<b>Кўллар</b>	<b>278</b>	<b>0,019</b>	<b>0,97</b>
<b>Тупроқ намлиги</b>	<b>83</b>	<b>0,006</b>	<b>0,28</b>
<b>Атмосфера сув буғлари</b>	<b>14</b>	<b>0,001</b>	<b>0,05</b>
<b>Дарёлар</b>	<b>1,2</b>	<b>0,0001</b>	<b>0,004</b>
<b>Ж А М И</b>	<b>1458699</b>	<b>99,9961</b>	<b>100,0</b>

# Сув баланси - бу табиатдаги сувлар айланма ҳаракатининг ва уни алоҳида қисмларининг миқдорий ифодасидир



Табиатда сувнинг айланиши

Гидросферанинг қисми	Ҳажми минг.км <sup>3</sup>		Янгиланиш фаоллиги, йил
Океан	1370000		3000
Ер ости сувлари	60000		5000 <sup>*)</sup>
Шу жумладан фаол янгиланиш зонаси	4000		300 <sup>**)</sup>
Куруқликни ер усти сувлари	280		7
Қутб музликлари	24000	3	8000
Дарёлар суви	1.2	40	0.03
Тупроқ намлиги	80	80	1
Атмосферадаги сув буғлари	14	525	0.027
<b>Жами гидросфера</b>	<b>1454000</b>	<b>525</b>	<b>2800</b>

# СУВНИНГ ЭКОЛОГИК ТИЗИМДАГИ ВА ИНСОН ҲАЁТИДАГИ ЎРНИ ВА АҲАМИЯТИ

5

- ер юзидаги иклимга ҳам таъсир этади;

6

- тирик организмларни яшаш учун ута зарур - сув туфайли организмда ҳаётӣ муҳим минерал тузлар эритма ҳолатида мавжуддир;

7

- сув организм учун терморегулятор вазифасини ҳам бажаради.

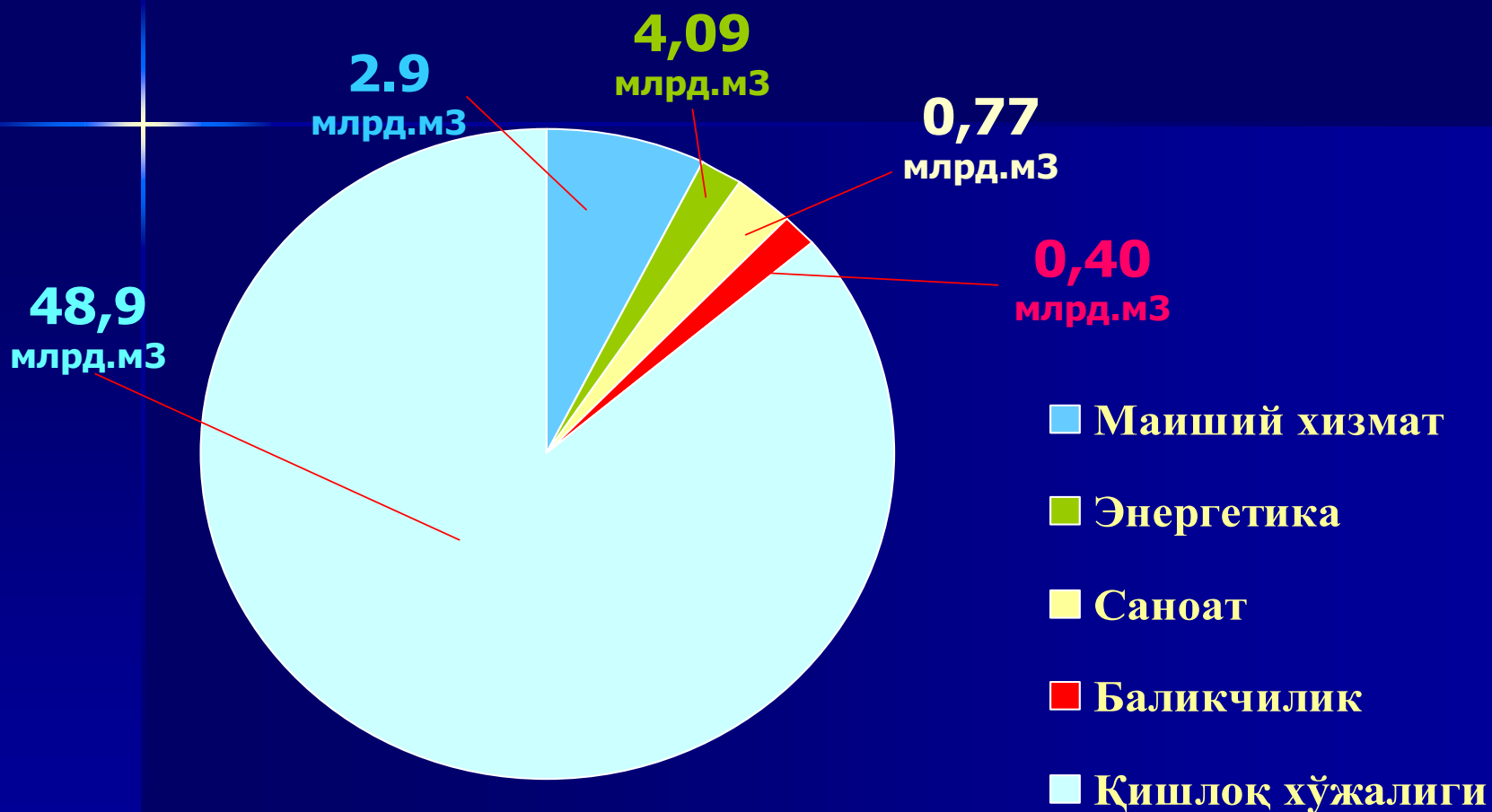
8

- Сув иштироқида қон турли моддаларни сўриб олади ва бошқа клеткалар оралиғида синтез юз беради

9

- Сув – арзон энергия манбаи ва х.к.

## Республика халқ хўжалиги тармоқлари бўйича сувдан фойдаланиш



**Сув манбаларининг ифлосланиши** заҳарли моддалар билан ифлосланиши натижасида сув манбалари биосфералик хусусиятларининг йўқолиб ёки пасайиб кетиши тушунилади. Ифлосланишнинг икки тури мавжуд:

**ТАБИИЙ ИФЛОСЛАНИШ**

**СУНЪИЙ (ИНСОН ФАОЛИЯТИ НАТИЖАСИДА) ИФЛОСЛАНИШИ**



## СУВЛАРНИНГ АСОСИЙ ИФЛОСЛАНТИРУВЧИЛАРИ

Кимёвий ифлослантирувчилар	Биологик ифлослантирувчилар	Физикавий ифлослантирувчилар
Кислоталар Ишқорийлар Тузлар Нефть ва нефть маҳсулотлари Пестицидлар Диоксинлар Оғир металллар Феноллар Сиртки фаол моддалар	Вируслар Бактериялар Бошқа касал қўзғатувчи организмлар Сув ўтлари	Риадиоактив элементлар Осиғчалик заррачалар Иссиклик Органолептик (хиди, таъми) Қум Шағал Гил

## Сув манбаларининг сунъий ифлосланиши :

**Кимёвий ифлосланиш** – энг кўп тарқалган, *органик* (феноллар, пестицидлар, нефть маҳсулотлари), *ноорганик* (тузлар, кислоталар, ишворийлар), *токсик* (машьяк, симоб, кадмий бирикмалари) ва *нотоксик* бўлиши мумкин.

**Бактериологик ифлосланиш** – бактериялар, патоген вируслар, оддий замбуруғлар (700 тургача) пайдо бўлиши - қисқа муддатли ҳарактерга эга.

**Радиоактив ифлосланиш** – радиоактив моддалар билан ифлосланиши ўта хафли.

**Механик ифлосланиш** – турли механик аралашмаларнинг қўшилиши (қум, гил, шағал) сувнинг органолептик хуссуиятларини кескин пасайтириши мумкин.

**Иссиқлик ифлосланиш** – сувнинг ҳарорати иссиқроқ сув ёки технологик сувлар билан аралашishi, сувнинг кимёвий ва газовий таркиби ўзгаради анаэроб бактериялар кўпаяди, заҳарли газлар пайдо бўлади.

## ОРОЛ ДЕНГИЗИ МУАММОСИ

1957-60 йларда денгизга  $53 \text{ км}^3$  сув қўйилган, бу пайтда пахта тайёрлаш режаси 3 миллион тонна бўлган. Пахта тайёрлаш режаси 6 миллион тоннага етганда Оролга сув қўйилмай қолган.

Орол денгизи муаммоси келиб чиқишининг яна бир сабаби, айрим сув омборларининг ноқулай жойларга қурилганлигидир. Натижада 1996 йилларнинг бошларига келиб, Орол денгизининг сатҳи 35,48 метргача пасайди, сув ҳажми  $230 \text{ км}^3$  гача камайди.

Сув эгаллаган сатҳ майдони  $26,7$  минг  $\text{км}^2$  га кичрайди, сувнинг минераллаш даражаси 21 граммгача ёки 30-35%га ошди.

Шамол орқали заҳарловчи туз-чанг заррачалар 500 км масофага тарқалиши аниқланган. Турли тахминий ҳисобларга кўра Орол денгизида 10 млрд тоннадан зиёд бундай тузлар захираси бўлиб, ҳар йили унинг 100-130 млн. тоннагачаси шамол ҳавога кўтарилади.

