НАЦИОНАЛЕН ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ
ПО ОКОЛНА СРЕДА - ЗДРАВЕ

КОМПОНЕНТИ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

ВОДА



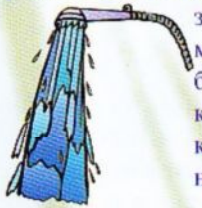
❖ Според причинителите, влошаващи качествата на водата
- бактериално замърсяване
- химично замърсяване

❖ Според начина на въздействие върху водния обект
- постоянни замърсявания
- епизодични замърсявания
- самозамърсяване на водните обекти

❖ В зависимост от начина на заустване във водоприемника
- точкови замърсители
- дифузни замърсители

ВОДАТА И ЗДРАВЕТО НА ЧОВЕКА

Значението на водата за заболяемостта на населението е свързано с химичния й състав (включително радиоактивността) и с епидемиологичната й роля за разпространението на различни микробни, вирусни и паразитни заболявания. Отклоненията във физикохимичните и микробиологичните качества на водата могат да причинят:



❖ Инфекциозни заболявания: холера, корем тиф, дизентерия, туларемия, вирусен хепатит тип А, чума, паратиф, лептоспироза и др.

❖ Неинфекциозни заболявания:

- Зъбен кариес – при недостатъчно наличие на флуор и флуориди; флуороза- при повишеното им съдържание;
- Ендемична гушавост – при недостиг на йод в питейната вода;
- Хипертония – при високо съдържание на хлориди;
- Токсични отравяния – при наличие на токсини от аварии в производството и селскостопанската дейност;
- Злокачествени новообразувания – при замърсяване с химични вещества с доказан канцерогенен ефект (хром, никел, арсен и др.)





ОПАЗВАНЕ НА ВОДНИТЕ РЕСУРСИ

За опазване чистотата на природните води е необходимо въвеждането на комплекс от научнообосновани, организационни и водозащитни мероприятия. Целта на тези мероприятия е да се защити или възстанови естественото качествено състояние на природните води с оглед да се задоволят нуждите на населението от чиста вода сега и в бъдеще.

Самоочистването на водите е съвкупност от природни процеси, протичащи в замърсените води, в резултат от което се възстановяват първоначалните им естествени състав и свойства.



Рационалното потребление на водните ресурси в промишленото производство е свързано с усъвършенстване на технологиите на производство.

Санитарно-охранителни зони – делят се на три пояса с цел охрана на водоизточника

Оперативни мероприятия целят подобряване на качествата на вече замърсени отпадъчни води преди включването им във водоприемниците.

Водата е в непрекъсната връзка с атмосферата, литосферата и биосферата и чрез водния кръговрат играе важна роля при създаването и обезпечаването на условия за живот на цялата биосфера. Тя е един от основните компоненти на природната среда с огромно биологично, стопанско и хигиенно значение. От нейното количество и качествено състояние зависи хармонията между човека и околната среда.

БИОЛОГИЧНО ЗНАЧЕНИЕ НА ВОДАТА



Всички живи същества съдържат определено количество вода. В по-голямата част от тях тя е между 70-80 % от теглото им. Водата е среда, в която се извършват редица биологични процеси. Тя създава онази физико-химична среда, без която е невъзможно осъществяването на основния процес при живите същества – обмяната на веществата. Необходима е като разтворител на хранителните вещества, за процесите на асимилация, дисимилация, резорбция и елиминиране. Минералните соли и водата оказват влияние върху поддържането на важната биологична константа на организма – осмотичното налягане на кръвта. Водата участва и в терморегулацията на организма, като се изпарява от повърхността на кожата и чрез дихателните пътища.

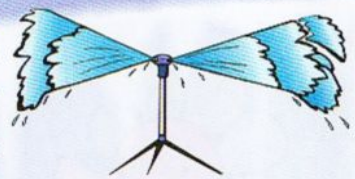
За поддържане на нормално състояние на своите жизнени функции човек се нуждае от 2,5-3 литра вода в денонощие. Това количество се набавя както чрез пиене на различни видове течности, така и чрез съдържащата се в хранителните продукти вода. Установено е, че човек може да издържи без храна 1 месец, но без вода той умира само след няколко дни.

СТОПАНСКО ЗНАЧЕНИЕ НА ВОДАТА



❖ Водата е необходима за:

- селското стопанство – за напояване
- промишлеността – като технологичен елемент за получаване на нефт, хартия, цимент, стомана и т.н.



- енергетиката – като технологичен елемент. Движеща енергийна сила при мелници, водноелектрически централи

❖ Океаните и моретата се използват за корабоплаване и риболов. Те служат и като среда за развитие на редица животни и растения, които се използват от хората.

❖ От морските води се добива - сол, химични съединения, нефт, нерудни изкопаеми.

ХИГИЕННО ЗНАЧЕНИЕ НА ВОДАТА



Водата е необходима за поддържането на личната хигиена и битовите нужди на човека /къпане, пране, готвене/. Също така и за поддържане на обществената хигиена /чистотата на населените места, поливане на зелените площи, за функциониране на обществените бани и басейни/.

Огромно е значението на водата за формирането на времето и климата на нашата планета. Това се проявява особено ярко чрез морските и океанските течения. Те транспортират топла и студена вода на големи разстояния.



Топлоемкостта е свойство на водата, което играе ролята на акумулатор на топлина в природата. По този начин океаните, моретата и езерата смекчават и регулират климата на крайбрежните райони.

ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВОДИТЕ

Замърсяването на водите оказва непосредствено и дълбоко въздействие върху здравето и живота на човека, на неговото културно и социално развитие, а така също и върху живота и развитието на всички живи същества. По този начин се стига до все по-силно изразено нарушаване на изграждата в продължение на хилядолетия хармония между човека, живите същества и околната среда. Един от компонентите на дадена екосистема може да се нарече замърсител, когато концентрацията му надхвърли дадена стойност и той предизвиква нежелани въздействия в отделни части или в цялата екосистема. Под замърсяване на водите най-общо трябва да се разбира неблагоприятното въздействие, което оказва човекът и извършваната от него стопанска дейност върху състава и свойствата на водите, което ги прави вредни, опасни и негодни за човека, животните и растенията, както и за използването им за битови, промишлени и селскостопански цели.



ИЗТОЧНИЦИ НА ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВОДИТЕ

Ограничените водни ресурси на нашата страна и неблагоприятното им разпределение по райони и сезони налагат все повече да се повишат изискванията към тяхното опазване от замърсяване и рационалното им използване. Замърсяването на водните екосистеми става поради използването на несъвършени технологии в производството и чрез непречистени промишлени, селскостопански и комунално-битови отпадъчни води, които денонощно се изхвърлят в естествените водоеми – реки, езера и морета. Източниците на замърсяване на водите могат да се обособят в следните групи:

❖ В зависимост от произхода на замърсителите:

- естествени замърсители
- антропогенни замърсители

❖ В зависимост от произхода на замърсяващите вещества

- атмосферно замърсяване
- замърсяване предизвикано от ерозията на почвата
- антропогенно замърсяване /от отпадъчни води/