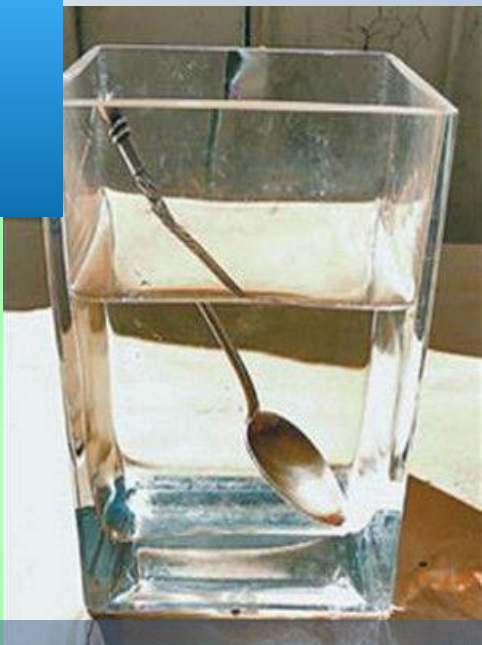


МЕТОДИ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ

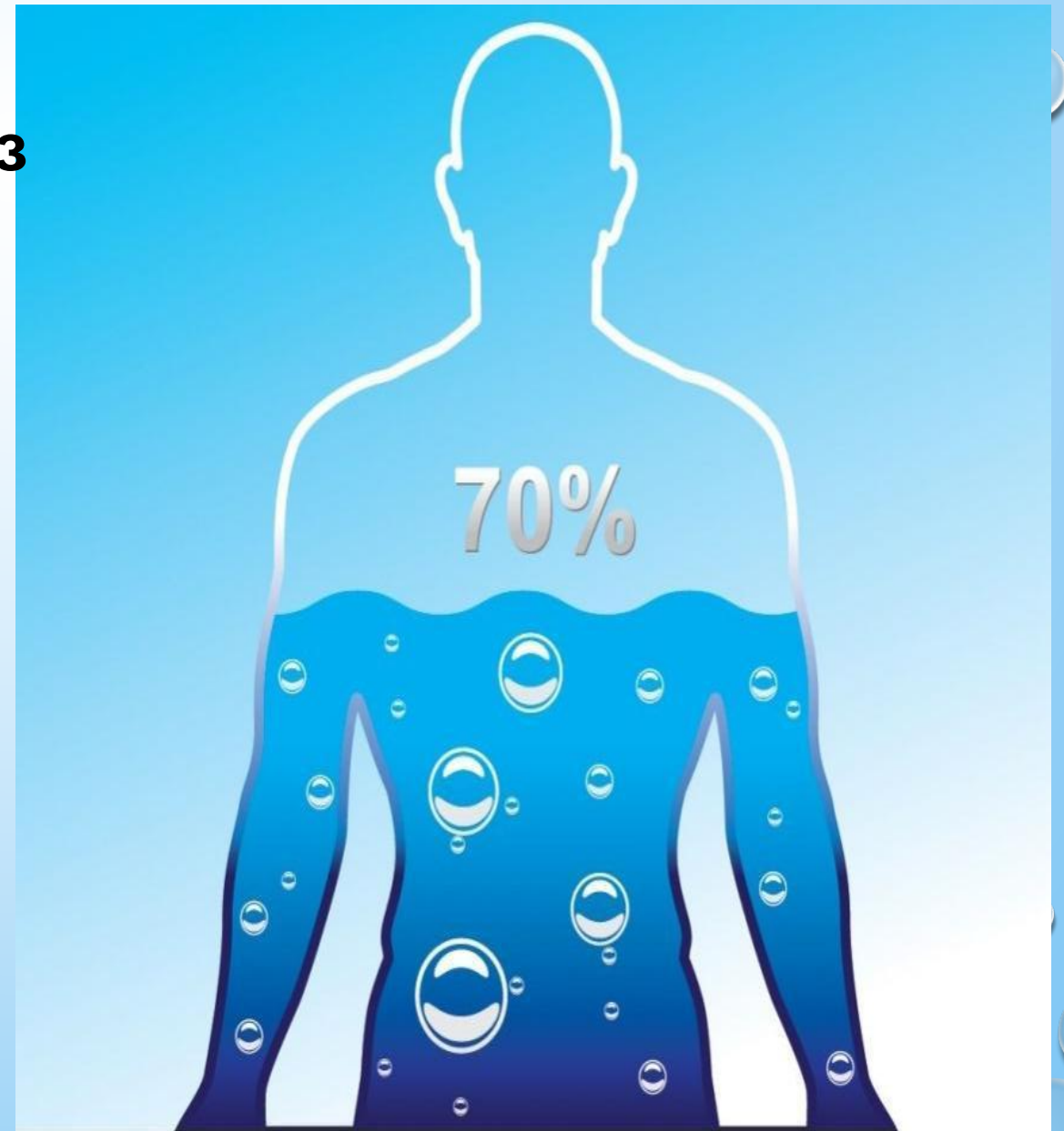


**Виконала: студентка 3 курсу
ВСП ХНФК ОДЕКУ
Бабасва Марія
керівник:
к.х.н, доц., Фомічова О.В.**

Організм людини складається з води приблизно на 70%

За нормальних умов, дорослій людині за добу необхідно вживати 1,5-2,5 л. води.

Зовсім без води людина може протриматися щонайбільше тиждень



Небезпека неочищеної води

- Віруси (вірус Гепатиту А., аденовірус, ротавірус та багато інших)



- Хлор (водопровідна вода у містах)



- Пестициди

Бактерії (Шигелла, кишкова паличка, синьогнійна паличка сальмонела та інші)



Зараз для українців забезпечення водою є одним з найважливіших питань.

За час війни немало міст України на доволі тривалий час залишалися без доступу до води. Тому людям доводилося пити те, що тільки можна було знайти.



З початку війни якість питної води значно погіршилася. Через вибухи та пожежі багато джерел води забруднюються небезпечними хімічними речовинами.



Доступні методи хімічного очищення

ВОДИ

Більшість хімічних методів знезаражують воду, тому перед спочатку варто провести механічну очистку, тобто профільтрувати.

Очищення
кремнієм



Очищення сріблом



Очищення йодом

Очищення
ультрафіолетом



Очищення
марганцівкою



Очищення
спеціальними
таблетками



Очищення

марганцівки

- Для очищення 1 літру води потрібно 1-2 грами розчину марганцівки або 1-2 кристалика.

Колір розчину має бути блідо-рожевий.

Відстоювати розчин треба не менше 30 хвилин.



Перевищення концентрації може призвести до хімічного опіку слизової оболонки шлунку

Очищення йодом

На 1 літр води додають 3-4 краплі розчину або 2 йодні таблетки та перемішують.

Настоювати потрібно не менше години.

Щоб позбутися запаху і присмаку, варти прокип'ятити воду 30-40 хвилин



Таку воду не варто вживати людям з захворюваннями щитовидної залози

Очищення сріблом

В ємність з водою на опускають будь-який срібний предмет (монета, посуд, прикраси). Звісно спочатку варто почистити цей предмет.

Розчин залишають на 2-3 дні.

Частіше срібло використовують для тривалого зберігання вже чистої води, бо йони срібла уповільнюють розвиток бактерій, але повністю не вбиває їх.



При тривалому вживанні води зі сріблом можливе отруєння сріблом

Очищення кремнієм

Спочатку промийте камінці і покладіть їх у воду. Для 1 літра достатньо 3 г мінералу.

Далі накрийте посуд з розчином марлею або тонкою тканиною та поставте на добу (мажно від 1 до 3 діб) у темне місце.

Цим розчином також можна промивати рани.



Очищення ультрафіолетом

Біля кварцевої лампи поставте прозору ємність з водою та ввімкніть лампу, світло повинно потрапляти на усю поверхню ємності.

Повинно бути достатньо 20 хвилин, але для різних моделей ламп цей час може бути різним. Зазвичай знезараження води не відрізняється від знезараження повітря, тому просто дотримуйтеся інструкції до лампи.



Очищення спеціальними таблетками

Зазвичай таблетки для очищення води містять хлор, рідше йод.

Пропорції і час дії препаратів різний, тому завжди необхідно уважно читати інструкцію. Але зазвичай час, потрібний для знезараження буде коливатись від 30 хвилин до 4 годин.

Після обробки води таблетками треба відстояти її протягом кількох годин, або прокип'ятити доки не зникне специфічний запах (але він може не зникнути повністю)



