

УРОК 12

Значення вод суходолу для природи та людини. Охорона вод Світового океану і суходолу.



Любий юний географ!

На останньому уроці теми ти навчишся...

- ✓ **оцінювати** роль води для життєдіяльності людини, способи використання вод суходолу в господарській діяльності, вплив людини на складові гідросфери;
- ✓ **робити висновки** про вплив якості питної води на здоров'я людини;
- ✓ **пояснювати** необхідність охорони вод Світового океану і суходолу;
- ✓ **приводити** приклади підприємницької діяльності на основі використання мінеральних вод своєї місцевості, природних та штучних водойм для відпочинку та оздоровлення

Любий юний географ, ти вже знаєш, як стверджують учені, що життя на Землі зародилось у воді, а лише потім поширилося на суходіл. Отже, яке ж значення мають води суходолу для людини?

Вода – необхідний компонент життя, вона необхідна для життєдіяльності рослин, тварин, людини. Вода є одним із важливіших елементів біосфери. Людина використовує воду для пиття, приготування їжі, миття, прання, відпочинку. Одна людина в середньому споживає близько 600т прісної води на рік, ще 200т їй необхідно для санітарних потреб. Однак не всі люди на планеті забезпечені питною водою. Майже 60% усієї поверхні суходолу – це райони, де відсутня або відчувається нестача прісної води, у них проживає

5 % населення. Нестача води та її погана якість є причинами виникнення різноманітних хвороб.

Вода широко використовується на промислових підприємствах для виробництва продукції. Наприклад, для виробництва 1т міді потрібно 5000т води, 1т цукру потрібно 100т води.

Вода використовується й у сільському господарстві для зрошування сільськогосподарських культур.

Води річок люди навчилися використовувати не тільки, як резервуари прісної води, шляхів сполучення, місця для ловлі риби, а й для отримання найдешевшої енергії. Спочатку на річках будували греблі й водяні млини. Вода падала з греблі, крутила млинові колеса і утворювала енергію. Сьогодні, юний географі, люди навчилися будувати гідравлічні турбіни і виробляти гідроенергію для себе (Мал.1).



Мал.1 Схема греблі на сучасних гідроелектростанціях

Вода має і фізіологічне значення для людини. Як відомо організм людини в співвідношенні до загальної маси містить понад 70%, а окремі морські тварини, наприклад медузи – майже 99%. Людина без води може прожити 5-6 діб.

Підземні джерела людина використовує для отримання питної і технічної води. Із термальних підземних вод видобувають глауберову сіль, йод, борну кислоту, різні метали.

Тепловою енергією підземних вод обігрівають теплиці, будинки, з її допомогою виробляють електроенергію. Мінеральні підземні води мають

лікувальне значення від різних хвороб людини. Багата мінеральними водами Україна. Далеко за її межами відомі такі води, як «Миргородська», «Свалява», «Поляна квасова», «Лужанська», «Нафтуся» та багато інших. На їх базі відкрито майже 500 санаторно-курортних установ.



Мал.2 Мінеральна вода Харківщини

Є джерела мінеральних вод і на Харківщині (Мал. 2). У восьми районах вони виведені на поверхню. В 1963 році Березівська мінеральна вода визнана аналогом відомої карпатської води «Нафтуся». Попередні дослідження показали, що мінеральні джерела типу березівських є в багатьох районах Харківщини. А в самому Харкові знайдені мінеральні води, які можна використовувати з лікувальною метою. Велике значення в майбутньому можуть мати джерела мінеральних вод в районі с. Петрівське, а також поблизу Краснооскольного водосховища. Розвідка лікувальних мінеральних вод у Харківській області ще не закінчена. Можливо, любий юний географ, ти зможеш продовжити справу освоєння підземних вод Харківщини.

Води річок, озер, морів, а саме їх береги – це улюблені місця відпочинку для населення. Для відпочинку, купання, риболовлі, занять спортом обладнали природні та штучні водойми – гідропарки та аквапарки.

Води суходолу і Світового океану є умовами для розвитку водного спорту та туризму. Туристів – водників приваблює краса водних об'єктів, мальовничі береги, пам'ятки культури, історії тощо. Як Україна так і Харківщина має досить розвинуту річкову мережу й значну кількість річок,

придатних для відпочинку на воді з використанням байдарок, човнів, катамаранів тощо (Мал.4).



Мал.3 Сплав на річці Сіверський Донець

Складові гідросфери людина не тільки використовує, але ї забруднює. У результаті господарської діяльності людини в світі спостерігається зменшення прісної води, забруднення й обміління багатьох природних та штучних водойм, виснаження запасів підземних вод, забруднення вод морів, заток Світового океану. Постійно у води суходолу й океанів потрапляє безліч шкідливих й отруйних речовин – добрива й отруйні речовини, стічні води з полів тваринницьких ферм, побутове сміття. Неочищені стоки населених пунктів можуть спричинити поширення небезпечних інфекційних хвороб таких, як гепатит, дизентерія, холера тощо. Нафта і нафтопродукти – головні забруднювачі вод Світового океану (Мал.4). Наприклад, 20 квітня 2010 року в Мексиканській затоці стався вибух на нафтовій вищці, що спровокував найбільшу екологічну катастрофу в історії США. Згідно з оцінками науковців, в океан вилилось від 2 до 4 млн. літрів нафти, було забруднено понад 1000км узбережжя США. Більше тисячі видів птахів, морських тварин та риб загинули.



Мал.4 Пожежа на нафтовій платформі

В сучасний час учені продовжують розробляти ефективні способи з боротьби із забрудненням основних складових гідросфери.

Заходи з охорони вод гідросфери:

- ✓ ввести заборону на захоронення токсичних речовин в океані;
- ✓ будівництво сучасних очисних споруд;
- ✓ очищення стічних вод від забруднення за допомогою решіток, сит, жироловок тощо;
- ✓ розробляти нові технології, спрямовані на зменшення витрат води;
- ✓ влаштування заповідних та охоронних зон річок;
- ✓ економити воду кожному із нас в житті і побуті.

Юний географ, щоб зробити чистими наші водойми важливо не переступати певної межі, щоб природа мала можливість самовідновлюватись. Потрібно змінити внутрішні переконання кожної людини. Боротьба за чистоту довкілля та розумну економію води починається з нас – чи ти просто громадянин, чи директор заводу, чи мер міста, чи міністр. Тоді не потрібні будуть мільярди гривень на заходи з очищення вод.

Охорона вод – сукупність заходів, спрямованих на попередження та усунення забруднення, засмічення та виснаження вод у водних об'єктах з метою задоволення потреб населення в якісній воді.



Ключові терміни і поняття

Охорона вод