

## **Урок-практикум. Характеризуємо водні об'єкти України**

### **Практична робота**

**Позначення на контурній карті річок, озер, водосховищ, каналів, боліт. Аналіз забезпеченості водними ресурсами різних територій України.**

- Мета:
- ознайомити учнів з особливостями та розміщенням підземних вод і боліт на території України;
  - закріпити вміння робити висновки про закономірності розподілу поверхневих вод;
  - продовжувати формувати навички роботи з тематичними і контурними картами;
  - виховувати інтерес до географії;
  - прищеплювати любов до природи рідного краю, прагнення берегти її;

Тип уроку: комбінований.

Обладнання: підручник, атлас, фізична, кліматична, тектонічна, геоморфологічна карта України, контурні карти.

Хід уроку

### **I. Організаційний момент**

### **II. Перевірка домашнього завдання**

1. Як поділяються озера за способом утворення озерної улоговини ?
2. Які закономірності розміщення по території України озер за походженням озерної улоговини?
3. Охарактеризуйте озера:
  - а) тектонічного походження;
  - б) загатні озера;
  - в) заплавні озера.
4. Назвіть штучні водні об'єкти.
5. Покажіть на карті водосховища, створені на річках України.
6. Яке значення каналів для господарського життя? Покажіть їх на карті.

### **III. Актуалізація опорних знань, вмінь і навичок учнів**

1. Що називається підземними водами?
2. За якими ознаками можна класифікувати підземні води?
3. Як пов'язані тектонічна будова земної поверхні та залягання підземних вод?
4. Що називається болотом?
5. Які ви знаєте 3 причини утворення боліт?

### **IV. Мотивація навчальної та пізнавальної діяльності**

Унікальним видом внутрішніх вод України є підземні води. Унікальність проявляється не тільки у розміщенні, а й у значенні для людини. Важко уявити собі життя без свіжого, прохолодного, життєдайного ковтка чистої джерельної води.

Болото. Це слово ні в кого не визиває бурхливі захоплення. Можливо це була одна з причин того, був час, коли їх дуже швидкими темпами осушували, не вивчивши досконало це питання. Ось до яких наслідків це призвело ми розглянемо сьогодні.

-1-

### **V. Вивчення нового матеріалу.**

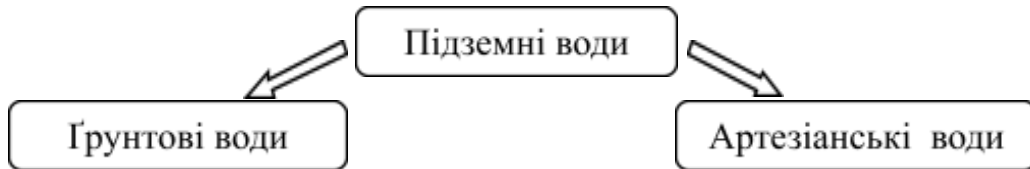
## 1. ПІДЗЕМНІ ВОДИ

Підземні води є важливою складовою водних ресурсів України. Такий тип води вивчає наука гідрологія.

*Підземні води* – це води, що містяться в порожнинах, тріщинах, порах гірських порід у верхніх шарах земної кори.

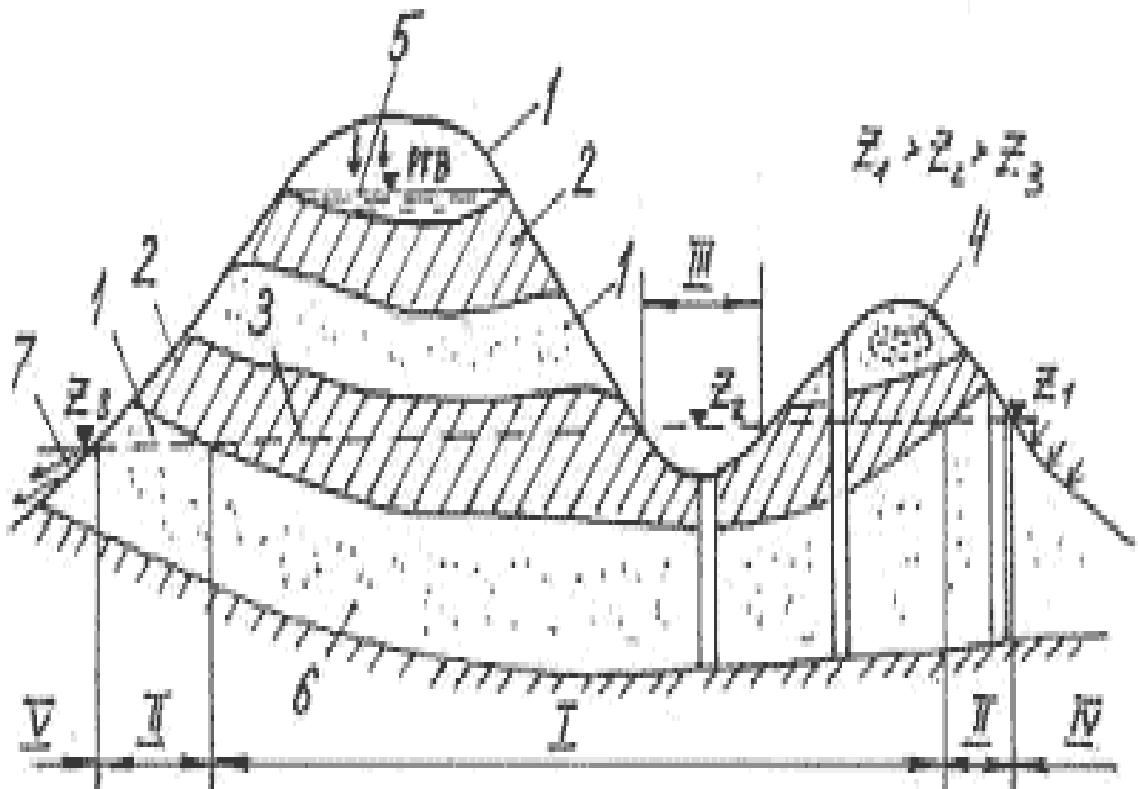
Вона утворюється від просочування вод атмосферних опадів.

- *Пригадайте, як утворюються підземні води та які існують їх види залежно від глибини залягання.*



Залягання і поширення підземних вод пов'язане з геологічною будовою території.

Схема залягання підземних вод



- |  |   |                                  |
|--|---|----------------------------------|
| 1 - водопроникні породи;                     | 2 - водотривкі породи;                      | 3 - лінія статичного рівня води; |
| 4 - верховодка;                              | 5 - ґрунтові води;                          | 6 –артезіанські води;            |
|  | 7 - гірські джерельні води;                 |                                  |
| I - область напірних артезіанських вод;      | II - область безнапірних артезіанських вод; |                                  |
| III - область фонтануючих свердловин;        | IV- область живлення артезіанських вод;     |                                  |
| V - область розвантаження артезіанських вод. |   |                                  |



## Підземні води

1) **Грунтові води** залягають над першим від поверхні постійним водонесним горизонтом.

У територіальному розподілі ґрунтових вод спостерігається зональність:

- Зона мішаних лісів – глибина залягання 3-4 м;
- Лісостепова зона – глибина залягання 6-15 м;
- Степова зона – глибина залягання 10-20 м.

2) Найціннішими є **артезіанські води**. Вони залягають глибше: між двома водотривкими пластами (на глибині 175-800 м). На території України знаходиться кілька великих артезіанських басейнів:

- Дніпровська-Донецький (49 % запасів підземних вод), прісні води якого залягають у мезозойських і кайнозойських породах до глибини 400 м; розкинувся в межах Дніпровсько – Донецької западини; шар прісних вод досягає потужності 350-500 м і вони використовуються для водопостачання Чернігівської, Сумської, Харківської, Полтавської, Київської областей і м. Києва;

- Волино-Подільський, водонесні горизонти якого виявлено у породах від палеозойських до кайнозойських; глибина залягання 600-800 м; охоплює всю західну частину України, крім Карпат.

- Причорноморський з основними водонесними горизонтами в неогенових породах; глибина залягання 200 м; використовуються для водопостачання Одеської, Миколаївської, Херсонської, Запорізької областей і Криму.

### 3) Мінеральні води.

Оскільки підземні води є найбільш чистими, їх господарське значення весь час зростає. Велику оздоровчу роль відіграють підземні мінеральні води.

- Які вам відомі курорти в Україні, що славляться своїми мінеральними джерелами?
- Чи є мінеральні води в нашій місцевості?

### 4) Термальні води.

В районах вулканогенної діяльності, а це в Україні район Вулканічного хребта Карпат є термальні води. Вони мають температуру + 30° С.

## 2. БОЛОТА.

- Пригадайте, чим відрізняються поняття «болото» та «заболочена місцевість».

Близько 2% території України займають болота. Болото містить лише 5-10% сухої речовини (торфу), все решта – вода. Більше всього боліт на Поліссі, де вони охоплюють близько 9% площі. 10% боліт охороняється.

- Які існують типи боліт за їх положенням над рівнем моря та характером живлення?



На Поліссі розміщуються верхові болота, які лежать високо на вододілах та живляться атмосферними опадами. У центрі та півдні країни боліт мало. Лише в долинах річок та берегах озер трапляються низинні болота, які одержують воду з підземних джерел.

- Поміркуйте, яке значення боліт у природі?
- Визначте позитивне та негативне значення боліт у господарській діяльності людини.
- Як змінилося ставлення людини до боліт останнім часом?

Раніше болота вважали «хворобливими лишаями» на поверхні планети, які випадали з господарського освоєння. Однак було з'ясовано, що вони грають роль губки, що вбирає надлишок води, і віддає її, коли води бракує. Болота – поклади прісної води, що живлять річки та струмки. Це природний фільтр, що очищує воду. Крім торфу болота – ще й джерело цінних лікарських рослин і ягід. Тому зараз слід повернути від тотального осушення боліт до їх охорони, до створення болотних заказників та заповідників.

Евристична бесіда, робота з фізичною картою України.

## VI. Закріплення вивченого матеріалу.

### 1. Дати відповіді на запитання:

- Що таке болото? Які є основні типи боліт?
- Назвіть найбільші артезіанські басейни України.
- Яке вони мають практичне значення для людини?
- Поміркуйте, чому в Україні відсутні гірські льодовики.

### 2. Ваші аргументи

- Поясніть, чому немає артезіанських басейнів в межах Українського щита.

### 3. Знайди відповідність.

1	Дніпровсько-Донецький	А	Херсонська
2	Волино-Подільський	Б	Закарпатська область
3	Причорноморський	В	Рівненська область
4	Мінеральні води	Г	Харківська область
5	Термальні води	Д	Львівська область

Правильні відповіді

1	2	3	4	5

### 4. Практична робота №4

Позначити на контурній карті болота.

## VI. Підсумок уроку.

## VII. Домашнє завдання.

Опрацювати §25, продовжити виконання практичної роботи №4

*Робоча картка учня*

Типи підземних вод

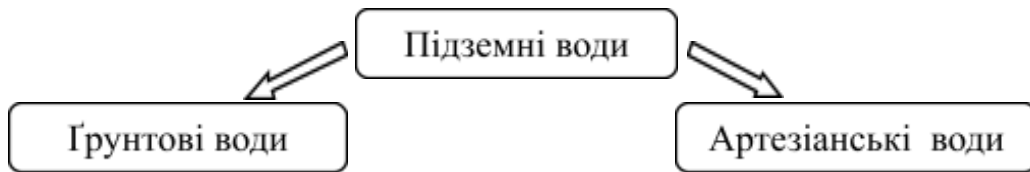
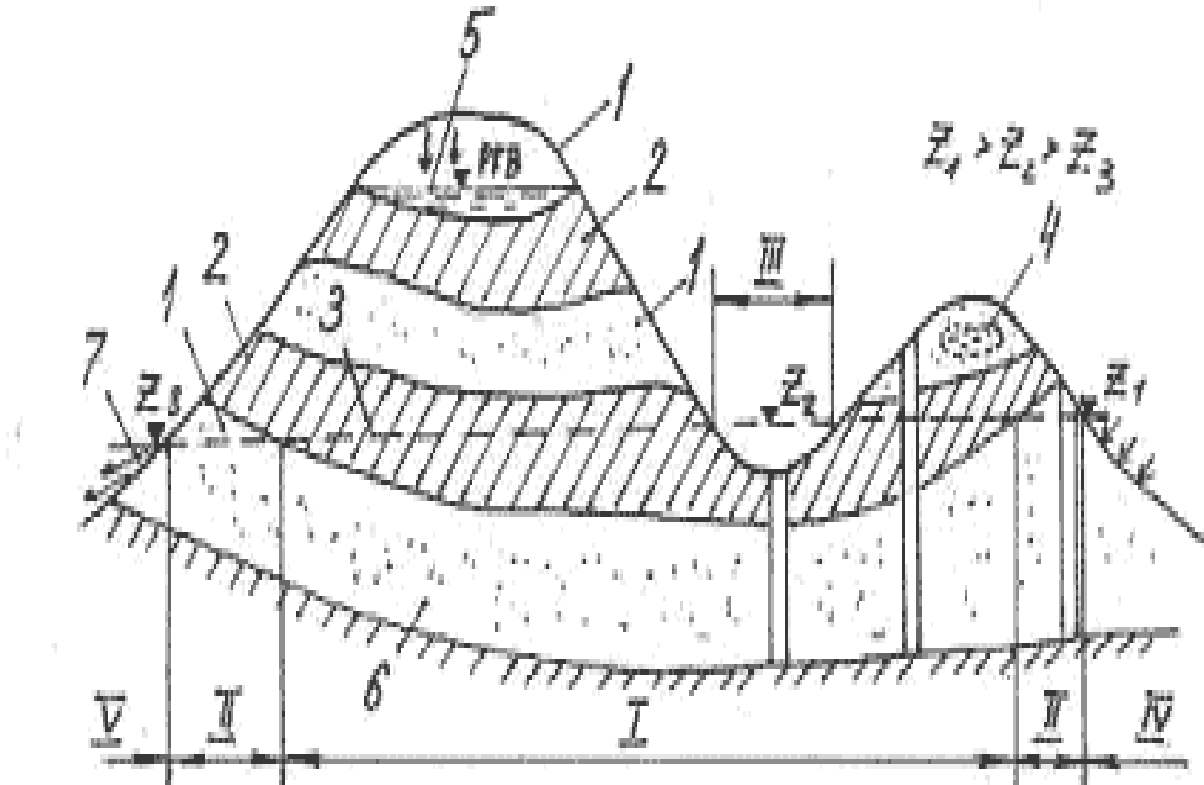


Схема залягання підземних вод



- |  |   |                                  |
|--|---|----------------------------------|
| 1 - водопроникні породи;                     | 2 - водотривкі породи;                      | 3 - лінія статичного рівня води; |
| 4 - верховодка;                              | 5 - ґрунтові води;                          | 6 - артезіанські води;           |
|  | 7 - гірські джерельні води;                 |                                  |
| I - область напірних артезіанських вод;      | II - область безнапірних артезіанських вод; |                                  |
| III - область фонтануючих свердловин;        | IV - область живлення артезіанських вод;    |                                  |
| V - область розвантаження артезіанських вод. |   |                                  |



**Підземні води**

**Типи боліт**



**Знайди відповідність.**

1	Дніпровсько-Донецький	А	Херсонська
2	Волино-Подільський	Б	Закарпатська область
3	Причорноморський	В	Рівненська область
4	Мінеральні води	Г	Харківська область
5	Термальні води	Д	Львівська область

**Правильні відповіді**

1	2	3	4	5