Дата 20.12.2022 р.

Клас 8 – В.

Географія.

Печеневська Н.М.

**Тема уроку .** Болота, їх типи і поширення, причини заболочення. Водосховища та канали. Підземні води. Основні артезіанські басейни України. Водні ресурси України, шляхи їх раціонального використання та охорони. Води суходолу своєї місцевості. **Практична робота №7 «**Позначення на контурній карті найбільших річок, озер, водосховищ, каналів, боліт України» (*закінчення).* **Дослідження:** Аналіз забезпеченості водними ресурсами різних територій України.

**Мета уроку***:* поглибити знання про особливості утворення та розміщення підземних вод та боліт на прикладі України.

**Опорний конспект для учнів**

**Болото** — надмірно зволожена ділянка суходолу з шаром торфу не менш як 30см.

За меншої товщини торфу території називають **заболоченими землями**. Болото містить лише 5-10% сухої речовини, решта — вода. Середня заболоченість України складає 1,7% усієї площі території, найбільша заболоченість припадає на північ країни – Полісся; 10 % боліт охороняють.

Підземні води.

Підземні води є дуже своєрідною частиною гідросфери, режим і умови формування якої істотно відрізняються від поверхневих вод. Тому підземні води вивчає особлива наука — **гідрогеологія**, яка, на відміну від гідрології, що вивчає всі води Землі, особливу увагу приділяє гідрологічним умовам підземних вод.

Води, що знаходяться у верхній (12-16 км) частині земної кори в рідкому, твердому та пароподібному станах називаються **підземними**.

Як утворюються підземні води? (Вони утворюються від просочування атмосферних опадів. Гірські породи мають властивість пропускати й погано пропускати воду. Затримують воду глина, щільний пісковик, глинистий сланець, граніт. Ці породи — водонепроникні. Вода, просочуючись вниз, заповнює проміжки водопроникної породи й утворює водоносний шар. Водоносних шарі в одній місцевості може бути кілька на різних глибинах.)

За умовами залягання підземні води поділяють на верховодку, ґрунтові та міжпластові:

**Верховодка** - підземні води, які накопичуються над тимчасовим підпором (промерзлим ґрунтом тощо). Залягають поблизу поверхні (вище горизонту ґрунтових вод), схильні до різких коливань, легко забруднюються — тимчасове або сезонне скупчення безнапірних підземних вод з обмеженим водотривким ложем. Утворюється внаслідок просочування атмосферних опадів та конденсації водяної пари.

**Ґрунто́ві во́ди** —підземні води першого від поверхні Землі постійного водоносного горизонту, що залягають на першому водонепроникному шарі земної кори і утворюються головним чином шляхом просочування атмосферних опадів і вод річок, озер, водосховищ, зрошувальних каналів та шахтових водовідвідних канав.

**Міжпластові води** залягають між двома водотривами у другому та подальших від земної поверхні водоносних шарах. Область їх живлення лежить тільки в місцях виходу водоносного пласта на земну поверхню. Міжпластові води дуже поширені в Україні, особливо у Дніпрово-Донецькому басейні. Служать основним джерелом поновлення річних вод та вод ярів під час засухи.

Найціннішими для водопостачання є **артезіанські води** – це глибинні пластові води, які обмежені водотривкими пластами та перебувають під гідростатичним тиском.

**Артезіанський басейн** – це велика западина або депресія з артезіанськими водами.

На території України виділяють три великих артезіанських басейни, у яких водоносні шари залягають на глибині 175-800 м. Найбільшим є *Дніпровсько-Донецький артезіанський басейн*, у надрах якого прихована половина усіх запасів підземних вод України, які використовуються для водопостачання Чернігівської, Сумської, Харківської, Полтавської, Київської областей та міста Києва. Вода тут залягає кількома горизонтами в гірських породах мезозойської та початку кайнозойської ери.

У західній частині України розташований *Волино-Подільський артезіанський басейн* з водоносними пластами, що лежать у породах різних геологічних ер: від палеозойської до кайнозойської, розташовується на захід від Українського щита і займає всю західну частину України, крім Карпат. В ньому зосереджено майже четверта частина всіх експлуатаційних запасів підземних вод України.

Південні області України забезпечує якісною питною водою *Причорноморський артезіанський басейн*, води якого лежать у породах мезозойської та кайнозойської ер, у осадових відкладах Причорноморської западини, і зосереджено близько 10 % підземних прісних вод України. Води басейну використовуються для водопостачання Одеської, Миколаївської, Херсонської, Запорізької областей та Автономної Республіки Крим. Оскільки підземні води є найбільш чистими, їхнє господарське значення постійно зростає.

Велику оздоровчу роль відіграють підземні **мінеральні води –** підземні води з певними лікувальними властивостями - багатство, дароване нам природою

. Саме на їх використанні ґрунтуються такі відомі рекреаційні курортні комплекси: Трускавець, Моршин (Передкарпаття), Хмільник (Вінницька обл.), Саки (Крим), Миргород (Полтавська обл.), Березівка (Харківська), Слов’янськ (Донецька). Термальні підземні води Карпат і Криму вивчені недостатньо, але в перспективі ці води можуть стати екологічно чистим джерелом.

**ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ**

- Опрацювати §28,29,30 підручника.

- Переглянути відео урок за посиланням: <https://www.youtube.com/watch?v=EYkICa-5k10>

- Виконати письмово в зошиті для практичних робіт. **Практична робота №7**  **«**Позначення на контурній карті найбільших річок, озер, водосховищ, каналів, боліт України» (закінчення).

Автор О.Г.Стадник. Додаткове завдання за бажанням.

- Виконану роботу надіслати на платформу HUMAN, додаток Viber, пошта Gmail .