

# Рельєф і корисні копалини Євразії

Автор: Денисик Оксана Олександрівна

□

**Тема: Рельєф, роль внутрішніх і зовнішніх сил у його формуванні. Корисні копалини.**

**Мета уроку:**

- сформувати систему знань про особливості будови поверхні Євразії порівняно із іншими материками, про основні гірські та рівнинні системи;
- удосконалити вміння визначати особливості походження корисних копалин;
- поглиблювати навички використання різноманітних джерел інформації;
- продовжувати розвивати навички роботи з настінними картами та атласами, будувати логічні ланцюжки;
- виховувати інтерес та бережливе ставлення до природи навколо нас.

**Обладнання: настінна карта Євразії, атласи, робочі зошити, підручники, комп'ютерна презентація до уроку.**

**Тип уроку:** засвоєння нових знань.

**Географічна номенклатура:** гори: Альпи, Піренеї, Апенніни, Карпати, Кримські, Скандинавські, Уральські, Кавказ, Тянь-Шань, Гімалаї (г. Джомолунгма); рівнини: Східноєвропейська, Західносибірська, Велика Китайська низовини: Прикаспійська, Індо-Гангська, Месопотамська Середньоросійська височина; плоскогір'я: Середньосибірське, Декан; нагір'я: Тібет, Іранське; вулкани: Гекла, Етна, Везувій, Ключевська Сопка, Фудзіяма, Кракатау; платформи: Східноєвропейська, Сибірська, Тарімська, Аравійська, Індостанська, Західносибірська, Туранська; геосинклінальні пояси: Альпійсько-Гімалайський, Тихоокеанське

«Вогняне кільце», щити: Балтійський, Український.

## **Хід уроку:**

### **I. Організація класу до уроку.**

### **II. Актуалізація засвоєних знань, умінь, навичок.**

Робота з контурною картою на дошці.

### **III. Мотивація навчальної діяльності**

Завдяки унікальності та різноманітності природи Євразія є одним із найдивовижніших материків. Тут ми можемо спуститись до найнижчої точки на суходолі та тут же – піднятись на найвищу. Тут ми можемо милуватись безкрайними просторами рівнин десь вкритих лісами, десь – луками, а десь – пісками, та захоплюватись величчю найвищій і найгарніших в світі гір.

Не дарма колись В. Висоцький казав *«Краще гір можуть бути тільки гори, на яких ще не бував»*.

### **IV. Формування і засвоєння нових знань умінь і навичок.**

#### **Основні форми рельєфу**

Проблемне запитання. Чим можна пояснити велику різноманітність рельєфу Євразії?

- Щоб відповісти на це запитання, проведемо дослідження.

За картами «Будова земної кори» та фізичною картою в атласі встановіть взаємозв'язок між розташуваннями рівнин та гірських районів.

Різноманітність природи Євразії пов'язана не тільки з її великою протяжністю, але також із надзвичайною складністю будови земної кори в межах материка. [Євразія](#) складається з декількох давніх платформених ядер, з'єднаних різновіковими складчастими поясами. Це наче декілька з'єднаних в єдине ціле континентів.

## Гори.

Гори Євразії виникли в різні епохи горотворення, тому мають різну висоту і форми поверхонь. Через увесь материк із заходу на схід простягнувся найдовший на планеті пояс молодих складчастих гір – Піренеї, Альпи, Апенніни, Карпати, Кримські, Кавказ, Гімалаї, нагір'я Тибет. Вони утворилися в останню альпійську епоху горотворення, тому, як правило, високі і могутні, з крутими схилами і гострими вершинами-піками.

Альпи – найбільша і найвища гірська система Європи. Їх гострі гребені здіймаються на висоту понад 4 000 м, а найвища вершина г. Монблан сягає 4 807 м.

Піренеї кількома паралельними високими хребтами із засніженими вершинами простягаються на Піренейському півострові.

Середньовисокі Апенніни перетинають увесь Апеннінський півострів. Вони складені різними гірськими породами, тому мають як загострені, так і округлі вершини.

Карпати так само є середньовисокими горами. Вони складені не дуже стійкими до руйнування гірськими породами (піщаниками, глинистими сланцями, вапняками), тому їх вершини мають округлі обриси, а схили порізані річковими долинами

Хребти Кримських гір простягаються трьома паралельними пасмами вздовж південного берега Кримського півострова. Вони мають вирівняні столоподібні вершини, які називаються яйли.

Кавказькі гори розміщуються між Чорним і Каспійським морями. Серед їх хребтів височать конуси згаслих вулканів – Ельбрус і Казбек.

Величні і недоступні Гімалаї – найвища гірська система земної кулі. Найвищою їх вершиною, як ви вже знаєте, є гора Джомолунгма, що засніженою пірамідою здіймається на висоту 8 850 м. Північніше лежить нагір'я Тибет – поєднання високих плоских рівнин (заввишки 5 000 м) і дуже високих (до 7 000 м) гірських хребтів. Воно піднімалося разом з Гімалаями і досягло рекордної для нагір'їв

висоти.

Старі гори, які розташовуються в областях давньої складчастості, збереглися гірше. Вони, як правило, невисокі і мають округлі вершини. Так, плосковерхісередньовисокі Скандинавські гори сильно зруйновані.

Уральські гори, що довгим поясом простяглися з півночі на південь, так само зруйновані і низькі.

Гори Тянь-Шань теж старі і з часом були зруйновані. Проте під час наступних горотворень вони знову піднялися. Тому нині вони дуже високі, їх схили круті, а вершини плоскі. Такі гори називають відродженими.

**Самостійна робота.** За текстом підручника, фізичною картою атласу заповнити таблицю (в таблиці дано тільки назви гір):

№з/п	Гори	Вершина	Висота, м
1	Альпи	г.Монблан	4807
2	Кавказ	г.Ельбрус	5642
3	Тянь-Шань	Пік Перемоги	7439
4	Гімалаї	г.Джомолунгма	8848
5	Уральські	г.Народна	1895
6	Алтай	г. Белуха	4506

### **Рівнини.**

Рівнини різної висоти розташовуються на платформах. Вони мають величезні розміри і простягаються на тисячі кілометрів. Так, Східноєвропейська рівнина, що лежить на давній Східноєвропейській платформі, є однією з найбільших рівнин світу. Її рельєф складний:

височини (Середньоруська та ін.) чергуються з низовинами (Причорноморська, Прикаспійська – низовина, що лежить нижче рівня моря на 28 м). На рельєфі північної частини рівнини позначилася діяльність давнього льодовика. Він згладив скельні виступи, приніс численні валуни та відклав подрібнені гірські породи.

На півночі Євразії на молодій Західносибірській платформі лежить Західносибірська рівнина. Її поверхня має ввігнуту, ніби блюдце, форму. Тому рівнина сильно заболочена. Середньосибірське плоскогір'я, що сформувалося на давній Сибірській платформі, є високою рівниною, на поверхні якої під час давніх вулканічних вивержень потоки лави утворили високі ступінчасті плато.

На півдні материка на давній Китайсько-Корейській платформі лежить Велика Китайська рівнина, а на Індостанській – плоскогір'я Декан, вкрите базальтовими лавами давніх вулканічних вивержень. Низовини Індо-Гангська та Месопотамська складені наносами річок, потужність яких подекуди сягає тисячі метрів.

*На основі проведеної роботи учні визначають, що найбільші рівнини (низовини і плоскогір'я) відповідають платформам, а гірські системи – рухомим ділянкам земної кори.*

- Отже, різноманітність рельєфу Євразії пояснюється тим, що її територія складається з рухомих, так і з порівняно стійких ділянок земної кори, а також тривалим періодом формування. За цим висновком складаємо таблицю.

Але зовнішні процеси теж мали своє значення.

*У формуванні рельєфу Євразії велику роль відіграють зовнішні сили. У Євразії багато льодовикових форм рельєфу, що утворилися в період давнього заледеніння. Екзогенні процеси приводять до зрізаності рельєфу. У внутрішніх районах Євразії серйозними рельєфоутворювальними чинниками є вітер, перепади*

температури.

## **Виявлення закономірностей розташування родовищ корисних копалин**

### ***Робота з фізичною картою та картою будови земної кори***



Із виходами на поверхню магматичних і метаморфічних порід у виступах фундаменту платформ і в горах пов'язані найбільші родовища рудних корисних копалин. Багаті родовища залізних і марганцевих руд лежать у надрах Східноєвропейської рівнини, Уральських гір, Скандинавського півострова, Індостану. Уздовж усієї східної окраїни материка тягнеться пояс гірських систем, багатих на родовища олова й вольфраму. У породах докембрійського фундаменту давніх платформ є золото, срібло, платина.

В Євразії багато родовищ осадового походження. Тут зосереджена значна частина світових запасів паливних корисних копалин. Родовища нафти розташовані у зниженнях давнього фундаменту, у передгірних западинах, на окраїнах платформ, на шельфі морів. Найбільші запаси нафти містяться на Аравійському півострові, у районі Перської затоки, у Західному Сибіру, на Східноєвропейській рівнині, на шельфі Північного моря. Природний газ добувають на Східноєвропейській і Західносибірській рівнинах, Туранській низовині, із дна Північного моря.

Кам'яне вугілля залягає зазвичай у прогинах земної кори. Великі вугільні басейни розташовані в осадовому чохлі Східноєвропейської, Індостанської, Китайсько-Корейської й Південнокитайської платформ.

Винятково багата Євразія й на нерудні корисні копалини. На півострові Індостан, острові Шрі-Ланка зосереджені найбільші у світі родовища синіх сапфірів, червоних рубінів. У давньому фундаменті Середньосибірського плоскогір'я виявлена особлива порода — кімберліт, яка містить алмази.

## VI. Застосування засвоєних знань умінь і навичок.

**Завдання.** За картами атласу установіть основні закономірності розміщення корисних копалин материка. Результати занесіть у таблицю (заповніть пропуски).

<b>Взаємозв'язок тектоніки, рельєфу і корисних копалин</b>		
<b>Тектонічна структура</b>	<b>Форма рельєфу</b>	<b>Корисні копалини</b>
Східно-Європейська платформа	Східно-Європейська рівнина	Буре вугілля, кам'яне вугілля, нафта, газ, залізні руди, фосфорити
Герцинська складчастість	Уральські гори	Залізна руда, кам'яне вугілля, нафта. Газ, калійні та кам'яні солі
Західно-сибірська платформа	Західно-сибірська рівнина	Нафта, газ, кам'яна сіль
Індостанська платформа	Плоскогір'я Декан	Залізна та марганцеві руди, золото, азбест

**Висновок.** У розміщенні родовищ корисних копалин у Євразії простежуються такі самі закономірності, що й на інших материках.

- Чому великі рівнини розташовані у північній частині материка?
- Чому більшість вулканів Євразії приурочені до Тихоокеанського поясу складчастих гір?

## V. Підсумок уроку.

1. Найвища гірська система Євразії та світу – Гімалаї – складається з кількох паралельних хребтів, що простяглися із північного заходу на південний схід на 2400 км. Найвищий з них Головний Гімалайський хребет. Тут знаходиться 11 найвищих вершин світу, висота яких перевищує 8000 м. Коли б каміння Гімалаїв розкидати

рівномірно по всій поверхні Землі, то її середня висота підвищилася б на 18-20 м

3. Тибет – найвище нагір'я на земній кулі. Його площа становить близько 2 млн. км<sup>2</sup> (4 площі України), а середня висота – 4000 м.

4. Найбільша в світі низовина, що знаходиться нижче рівня моря – Прикаспійська, її площа становить понад 200 тис км. 2.

5. Найбільший самородок платини знайдено на території Середнього Уралу в Росії. Його маса становила 9.639 кг.

6.Переклад деяких назв гір:

Алтай – золоті гори

Тянь-Шань - небесні гори

Кунь-Лунь - місячні гори

Альпи - висока гора

Памір – дах світу

Гімалаї – оселя снігів

Джомолунгма – мати богів

Везувій - гора, що димить

Карпати – скеля

Піренеї – вершина

Урал – височина

Кавказ – білосніжна гора

№ пп	Прізвище, ім'я	Вік	Дата	№ в порядку сходження
1	<a href="#">Сергій Бершов</a> (тричі)	35	4.05.1982	121
2	<a href="#">Михайло Туркевич</a>	29	4.05.1982	120
3	<a href="#">Герасимов Олександр</a>	39	12.05.1992	427



4	<a href="#">Василь Копитко</a> (загинувна спуску)	34	8.05.1999	1075
5	<a href="#">Горбач Володимир</a>	45	8.05.1999	1076
6	<a href="#">В'ячеслав Терзиул</a>	45	8.05.1999	1077
7	<a href="#">Боков Олексій</a>		19.05. 2000	1234
8	<a href="#">Свергун Ігор</a>	39	29.05.2005	вдруге
9	<a href="#">Похвалін Ігор</a>	48	30.05.2005	
10	<a href="#">Ірина Галай</a>	28	20.05.2016	перша українка
11	<a href="#">Яловчак Тетяна</a>	?	21.05.2016	друга українка

## **VII Організація домашнього завдання.**

- \* Опрацювати § 42,43 підручника.
- \* Знайти та підготувати інформацію про найсухіше та найвологіше місце на материку.
- \* Підготувати інформацію про місцеві вітри Євразії.