

6 клас

Урок №23

Дата:

**ВУЛКАНІЗМ І ВУЛКАНИ, ГЕЙЗЕРИ.
ПРАКТИЧНА РОБОТА №3 (ПОЧАТОК).
ПОЗНАЧЕННЯ НА КОНТУРНІЙ КАРТІ
РІВНИН, ГІР, ВУЛКАНІВ СУХОДОЛУ.**

Мета:

навчальна: продовжити знайомство із внутрішніми процесами, які зумовлюють зміни земної кори, сформувати поняття «магматизм», «вулканізм», «гейзери», уявлення про причини магматизму та їхніх наслідків, уміння за картами визначати імовірні місця прояву вулканізму, навчати основних правил поведінки під час стихійних явищ;

розвивальна: формувати науковий світогляд, розвивати допитливість, спостережливість, логічне мислення, уміння робити висновки, навички адекватного поводження під час стихійних лих;

виховна: виховувати повагу до людських знань, взаємодопомогу, здатність співпереживати.

Тип уроку: комбінований.

Обладнання: підручник, атлас, контурні карти, карта літосферних плит, карта світу, схема будови вулкану.

Опорні та базові поняття: магма, магматизм, вулкан, лава, жерло, кратер, вулканічна бомба, вулканічний попіл, гейзер, гаряче джерело.

Географічна номенклатура: Ключевська Сопка, Етна, Кракатау, Серединноатлантичний хребет.

ХІД УРОКУ

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ МОМЕНТ

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

Завдання. Яким поняттям відповідають надані пояснення?

Осередок землетрусу — _____.

Підземні поштовхи і коливання земної кори — _____.

Великі блоки літосфери, обмежені глибинними розломами — _____.

Ділянка земної поверхні, розташована над гіпоцентром землетрусу — _____.

Згасаючі коливання земної кори внаслідок землетрусів, вибухів тощо — _____.

III. МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ТА ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

На рубежі I і II ст. до н. е. невідомий поет написав поему «Етна». Послухайте уривок з неї: «Одного разу розверзлися етнейські печери, запалилася велика гора, виплеснулися її палаючі безодні, і потоки вогняної лави понеслися широкими хвилями, заливаючи все. Блискавки розгніваного Юпітера борознили ефір, блискавки темних хмар закрили світле небо. Усе горіло — і луки, і ліс, і пагорби, і гладкі ниви, і навіть люди. Вогонь поглинав усе на своєму шляху».

Сьогодні ми багато дізнаємося про таке грізне лихо.

IV. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ, ВМІНЬ І НАВИЧОК УЧНІВ

Який шар Землі розташований під земною корою? У якому стані перебувають там речовини, яка їхня температура?

У яких напрямках рухаються літосферні плити одна відносно іншої? У якому випадку на їхній межі виникає більше напруження?

V. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

1. Магматизм і його види

Магматизм — процес переміщення речовини мантиї — **магми** — на земну поверхню тріщинами і розломами. **Внутрішній магматизм** — магма не виходить на поверхню, а застигає в шарах земної кори на різних глибинах. **Зовнішній магматизм** — магма виходить на поверхню у вигляді вулканів.

2. Утворення та будова вулкана

Вулкани конусні (осередок магми, жерло, кратер основний та бічні, конус застиглої лави) утворюються переважно в місцях сходження літосферних плит. У місцях розходження літосферних плит *вулкани на вигляд як тріщини* (Гекла, серединно океанічні хребти).

3. Вулканічні викиди

Вогненно рідка лава ($t^{\circ}\text{C}$ 700–1200° C), вулканічні бомби (уламки понад 5 см, найбільша близько 9 м), вулканічний попіл (уламки близько 2 мм), **вулканічний газ** (50–90 % — пара, чадний газ (CO), сірководень та ін.).

4. Типи вулканів

Активні, про виверження яких збережені історичні відомості. За різними оцінками від 600 до 950, більша частина в океанах.

Згаслі. Не проявляли активності за пам'яті людства. Свідченням є гірські породи, характерні зовнішні ознаки.

Завдання. За картою літосферних плит назвіть приклади обох типів вулканів.

5. Типи вулканічних вивержень

Гавайський тип. Лавові потоки повільно стікають схилами вулкана.

Стромболіанський тип. Лава середньої в'язкості, містить мало газів, викидається на незначну висоту.

Вулканський тип. Лава в'язка, малорухлива, насичена газами. Виверження з інтенсивними вибухами.

Пелейський тип. Лава дуже в'язка, насичена газами. Виверження вибухові.

6. Гарячі джерела та гейзери

Підземні води в районі магматизму нагріваються. Виходять на поверхню у вигляді *гарячих джерел* та гейзерів. **Гейзер** — фонтануючий викид розігрітої води в повітря (за типом чайника).

V. ЗАКРІПЛЕННЯ ВИВЧЕНОГО МАТЕРІАЛУ

Завдання. Розгляньте репродукцію картини К. Брюллова «Останній день Помпеї». За допомогою карти літосферних плит проаналізуйте її. Яке природне явище відобразив К. Брюллов?

Що таке вулкан?

Виверження якого вулкана зобразив художник?

Які вулканічні викиди ми спостерігаємо на цій картині?

Вулкан Везувій — згаслий чи активний? Позначте його на контурній карті.

У межах якого сейсмічного поясу розташований вулкан Везувій?

У наслідок яких рухів літосферних плит він виник? Яких плит?

Практична робота №3.

Позначте на контурній карті найвищі вулкани материків та вулкани, про які йшлося на уроці, зокрема Етна, Кракатау, Гекла.

VI. ПІДСУМОК УРОКУ

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Опрацюйте § 20.

Визначте координати позначених вами на контурній карті вулканів.

Підготуйте повідомлення про найбільші печери світу.