

Тема: Внутрішні процеси, що зумовлюють рух земної кори. Вулканізм.

Мета: сформувати в учнів поняття «вулкани», «жерло», «кратер», «вогнище», «лава»; ознайомити з будовою вулкана; сформувати уяву про походження вулкана; розвивати причинно-наслідкові зв'язки бачити користь і шкоду вулкана; розвивати вміння працювати з різними джерелами інформації; виховувати допитливість учнів.

Тип уроку: комбінований

Методи: репродуктивний, розповідь, частково-пошуковий, робота за атласом, підручником.

Обладнання: атласи, підручники, зошити для практичних робіт з контурними картами .

Хід уроку

- 1. Організаційний момент.**
- 2. Активізація опорних знань:**

Географічний диктант

II. Актуалізація опорних знань і вмінь

1. Прийом «Географічна розминка» — «Світлофор» Учитель показує на карті певні місця на літосферних плитах: у центрі, на окраїнах. Учні за допомогою червоно-зелених карток «семафорять» про можливість виникнення землетрусів у зазначених районах та пояснюють причини.

2. Прийом «Театралізація» (робота в парах) Учитель пропонує згадати про правила поведінки,. Потім кожна пара отримує завдання розробити кілька правил поведінки під час землетрусів, причому один учень — «позитивний герой» (розробляє істинні правила), а другий — «антигерой» (пропонує «шкідливі поради»).

3. Прийом «Проблемне питання»

- Чи можливі землетруси на території України? Доведіть свою думку.
- На карті «Літосферні плити» вказано швидкість рухів літосферних плит. В який спосіб, на вашу думку, це зроблено?

Тема уроку визначається учнями, метод «Пароль» Про що йде мова?

Із кратера вирвалася вогняна лава, що супроводжувалась сильними вибухами газу, виник яскраво- червоний фонтан, що бив на висоту більше 100 метрів. Черех 10 хвилин він знесилився, але з кратера потекли язика лави.

Вирвався і досягнув 2 м. стовб попелу. Він почав осідати на вулицях, дахах будинків. На центральній вулиці товща поелу сягала 20 см.

III. Мотивація навчальної та пізнавальної діяльності Прийом «Дивуй!»

Історія про загибель Помпеї,

...Колись, за сивої давнини, на березі Неаполітанської затоки в Італії стояло веселе й ошатне місто Помпеї. На його вулицях завжди було жваво. До цього курортного міста приїздили відпочивати знатні римляни.

Життя в Помпеї було спокійне, і ніщо не пророкувало катастрофи... З деякого часу з вершини великого Пагорба поблизу міста почав вириватися димок, а іноді чувся гул. Ніхто із мешканців міста не знав, що Пагорб — це згаслий вулкан, який зараз має назву Везувій. Одного дня дим із Везувію почав валити сильніше, ніж звичайно.

Однак жителі майже не звертали на це уваги — вони поспішали швидше закінчити свої справи, щоб устигнути на гладіаторські ігри. Видовище вже почалося, коли раптом настала п'тьма, задушливі гази наповзли на місто, високо в небо з Пагорба підкинулося полум'я. На місто почав падати все густіший попіл.

Ошалілі люди бігли не озираючись, намагаючись сховатись, щоб урятувати своє життя. Вони ховалися в підвалах, щоб перечекаати лихо. Нікому не вдалося врятуватися, адже все місто було поховане під багатометровим шаром попелу... Про місто згодом забули. Але ось одного разу, багато років потому, в полі почали рити колодязь і наштовхнулися на мармурову статую.

Почалися розкопки, і загибле місто знову побачило сонячне світло. Сьогодні Помпеї — місто-музей, який відвідують тисячі туристів. А Везувій та інші вулкани вивчають учені-вулканологи.

Вони безстрашно піднімаються до самого кратера діючого вулкана і навіть на особливих плотах мандрують розжареною лавою. Вулкани, як і землетруси, пов'язані з проявами внутрішніх сил Землі.





Вивчення нового матеріалу

Що ж сталося з нашим вулканом пізніше? Через 2 години після вибуху навколо отвору утворився валик висотою 2 метра. Через 5 днів над полем підіймалися конусоподібна гора, висотою 160 метрів. На її вершині була чашоподібна заглибина, з якої виривалися сильні потоки розпеченої лави. Через 3 роки гора виросла до 518 метрів. Так утворився вулкан і цей процес називається магматизм

**Отже 1-ше питання нашого уроку - магматизм або вулканізм.
Вулканізм — процес переміщення магми до поверхні Землі.**

Креслимо схему



Звідки пішла назва «вулкан»

Повідомлення учня

У грецькій міфології згадується гора з отвором на вершині, з якого час від часу піднімався вогонь. Це вихід, або димова кузня Гефеста, грецького бога вогню, який кував глибоко під землею дорогоцінну зброю. Римляни називали його вулканом, і дали острову назву Вулькано.

2-ге питання: Як же утворюються вулкани? Де розміщені?

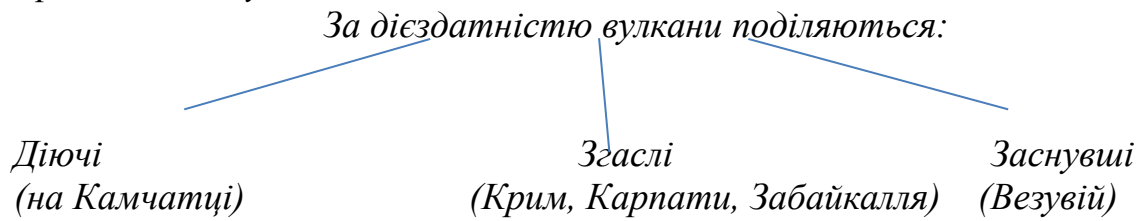
Розповідь вчителя.

Причина вулканізму. Розміщення вулканів. (Робота з картою «Літосферні плити») Учитель. Вулканів на Землі дуже багато: десятки тисяч на материках та ще більше — в океанах. Однак діючих вулканів значно менше — близько тисячі.

Переважаюча частина вулканів так само, як і райони землетрусів, розташована на межах літосферних плит, поблизу глибинних розломів земної кори. (Атлас, карта «Літосферні плити»)

Гра «Дослідник» Завдання учням.

Креслимо схему:



Об'єднаємо у три команди і кожна з команд досліджує свій тип вулканів, наводячи приклади, користуючись підручником.

В Україні теж є вулканізм, але внутрішній у Криму, і наслідки вулканічної діяльності – Вулканічний хребет в Карпатах.

Перегляд фотоматеріалів:



Лавовий потік (околиці Ужгорода- Радванський карєр)

І на диво добре ростуть трави й дерева. Вулканічний попіл, що нищив колись все живе, перетворився у чудовий ґрунт

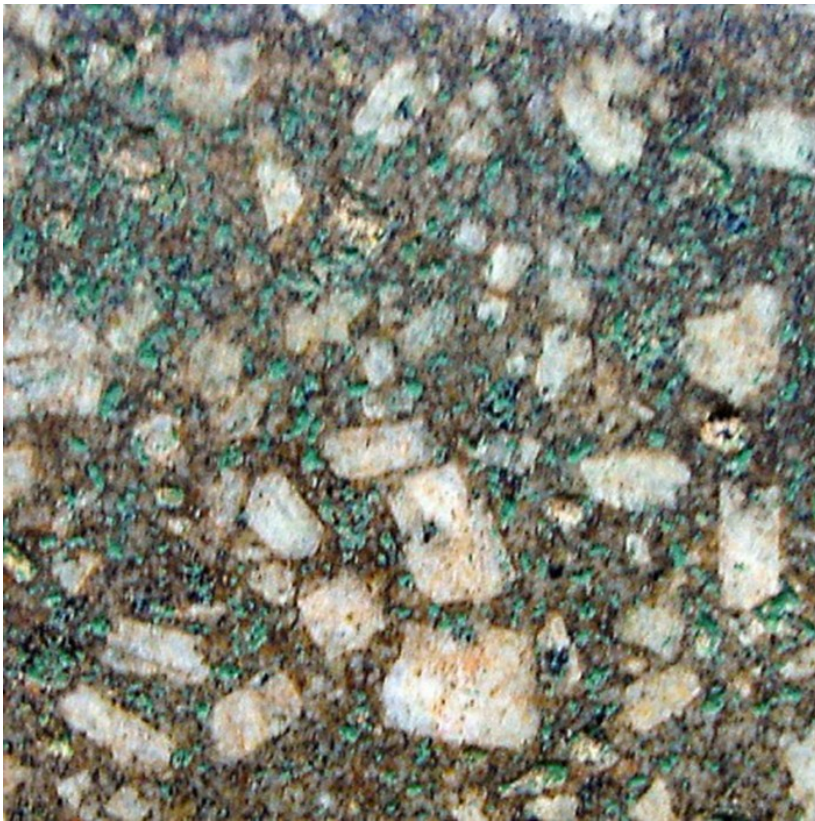


(г.Обавський Камінь)

лавовий потік коло с.Синяк



стовп вулканічного туфу- залишок жерла бокового кратера вулкану Анталовецька Поляна



андезит – основна порода Вулканічних Карпат



Соколові Скали і г.Діл Анталовецький - залишки доісторичного кратера

Дослід

Взяти пляшку з газованою водою. Встряхнути і відкрити пробку. Вода з газами різко підніметься догори і виліється з пляшки.

3-є питання Будова вулкана.

Будова вулкана. (Робота зі схематичним розрізом у підручнику)

Продукти виверження вулкану: водяна пара, сірководень, вулканічний попіл, вулканічні бомби. Перегляд відеофрагменту «Виверження вулкану».

Завдання учням. Учні об'єднати у пари, роздати розрізи вулканів і їм треба прикріпити таблички, підписавши складові вулкану.



4-те питання Гарячі джерела та гейзери.

(Робота в парах з текстом підручника. Прийом «Учитель — учень». Один учень працює над поняттям «гарячі джерела», другий — «гейзери», потім розповідають один одному.

5. Закріплення вивченого матеріалу Прийом «Чомучка» (фронтально)

- Чому в земній корі утворюються глибинні тріщини?
- Чому відбуваються виверження вулканів?
- Чому на вершині вулкана утворюється гігантська чаша — кратер?
- Чому переважна частина діючих вулканів розташована на окраїнах Тихого океану?
- Чому в районах вулканізму часто зустрічаються гарячі джерела?
Ч и є вулкани на Україні, вони згаслі чи діючі?

- Чому гейзери фонтанують через певні проміжки часу? *Прийом «Мандрівка» (конкурс на кращий сценарій до науково-популярного фільму «Мандрівка до вулкана...» (робота в парах)) Кожна група самостійно обирає конкретний вулкан (діючий або згаслий) та складає стислий опис мандрівки групи вулканологів. Можлива реалізація роботи у вигляді малюнка, плаката.

VI. Підсумок уроку Прийом «Прес-конференція»

Обговорення результатів роботи на уроці. Що маємо в результаті? Що не вдалося? В якому напрямі слід працювати сучасним вулканологам?

VII. Домашнє завдання Вивчити параграф, вивчити схему вулкану, скласти кросворд по темі.