

Жер бедері

Жер бедері деп -шығу тегі, пішіні және жасы бойынша айырмашылық жасайтын Жер бетінің тегіс емес аймақтарының жиынтығы.

Жер бедері жердің ішкі және сыртқы күштердің қатар әсер ету нәтижесінде өзгеріп отырады.

Ішкі күштер әсерінен болатын қозғалыстар

```
graph TD; A[Ішкі күштер әсерінен болатын қозғалыстар] --> B[Тік қозғалу]; A --> C[Литосфераның ғасырлық қозғалмалы тербелістер]; B --> D[Жанартаулар, жер сілкінулер, жарылыстар, қатпарлану]; C --> E[материктер]; C --> F[Мұхит қазаншұңқырлары];
```

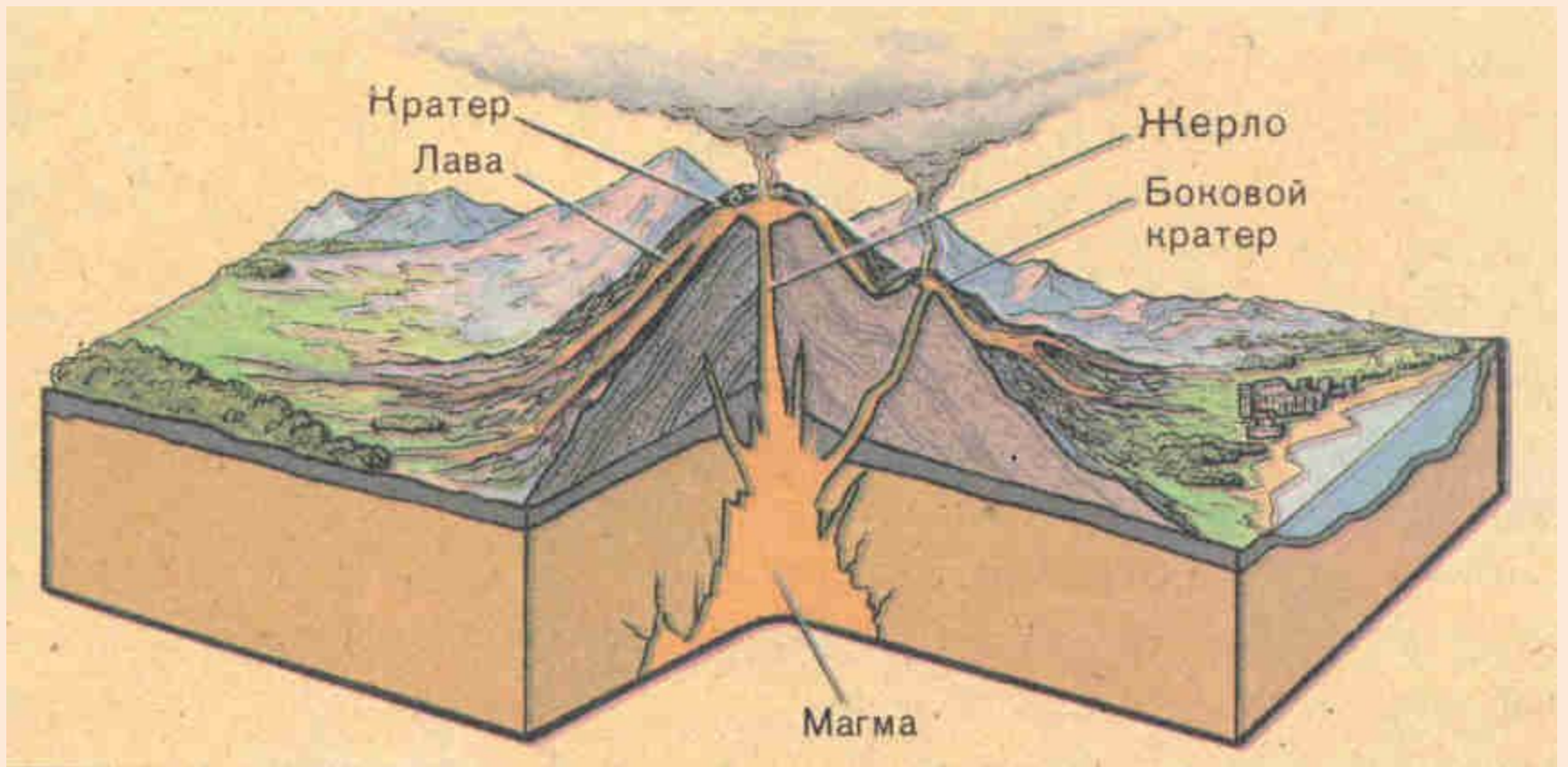
Тік қозғалу

Жанартаулар, жер
сілкінулер,
жарылыстар,
қатпарлану

Литосфераның ғасырлық қозғалмалы тербелістер

материктер

Мұхит
қазаншұңқыр
лары

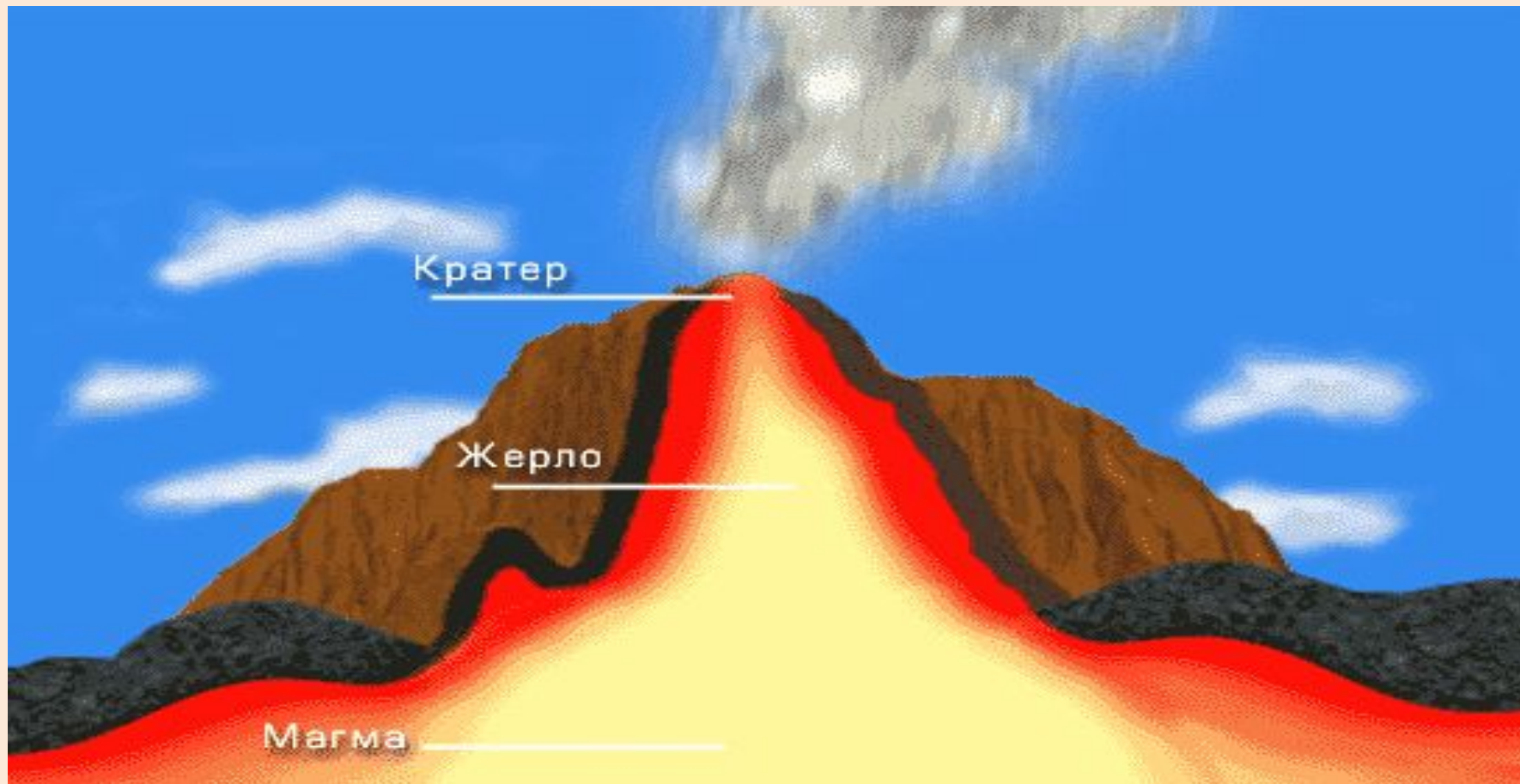




Кальдералар –атқылаулары өте қатты жанартаулар. Олардың магмалық ошақтары өте көлемді. Атқылағанда шыққан күлдері мыңдаған шақырым қашықтыққа таралады. Кейде жанартау өз өзін жойып кетуі мүмкін. 83 ж.б.д. кальдерралар кездескен емес.



Жанартау — төбесінде шұңқырға ұқсас кратері не ойысы бар, көбінесе конус немесе күмбез тәріздес болып келетін геологиялық түзілім.



Магма — жердің терең қойнауларында пайда болатын силикат құрамды балқыған масса. Магма ошағы жер қыртысының терең 50-70 км жерінде орналасқан.



Ол терендік магмалық ошақтардан жер бетіне лавалар, ыстық газдар мен булар сондай-ақ тау жыныстарының сынықтарын атқылап тұратын жер қыртысындағы каналдар мен жарықтардың үстінде пайда болады.

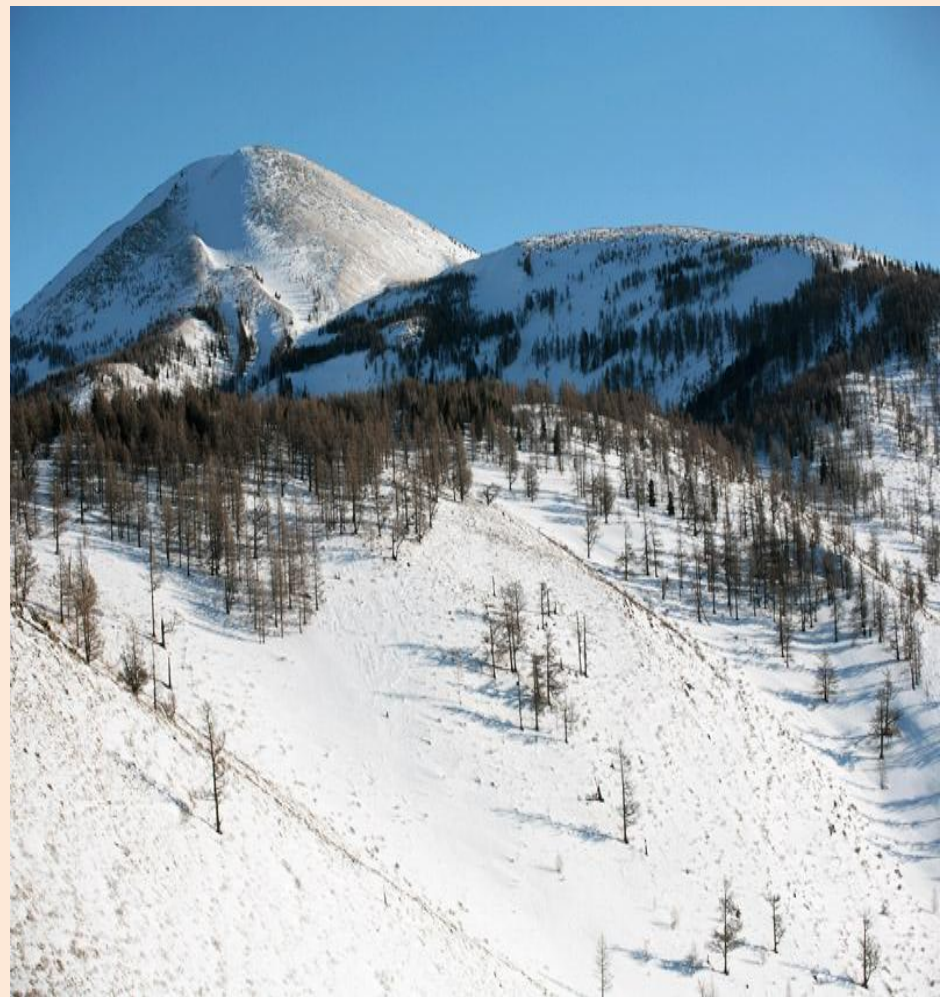
Жаңартау атқылауы - жер қыртысының терең жарылыстары мен жарықтар үстінде кездесетін геолологиялық құрамалар. Вулкандар тереңнен атылып шыққан магмадан, ыстық газ суынғандағы шөгенділер мен тау жыныстарынан тұрады.

Олардың үш түрі бар:

Қазіргі уақытта үздіксіз немесе оқта-текте атқылайтындары - **әрекетті вулкандар**;

Енді атқыламайтын, бірақ бір кезде атқылағаны жайлы мағлұмат барлары, өзінің түрін сақтағандары және сол маңда жер сілкіну байқалатындары тыныш вулкандар;

Сөнген вулкандар- атқылағаны жөнінде мәлімет сақталмаған, қазір вулкандық әрекет байқалмайтындары және аласарып мүлде өзгергендері деп аталады.



Ішкі күштердің әрекеті қысым мен жоғары температураның әсеріне тікелей байланысты. Бұл күштер литосфералық плиталарды қозғалысқа келтіреді және жарылыстар бойымен жер бетіне лықсып төгілуіне себепші болады.









www.ecosistema.ru





ГРАНИЦЫ ПЛИТ

 РАСШИРЯЮЩИЙСЯ ХРЕБЕТ
 ЗОНА СУБДУКЦИИ

 ТРАНСФОРМНЫЙ РАЗЛОМ
 ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГРАНИЦА

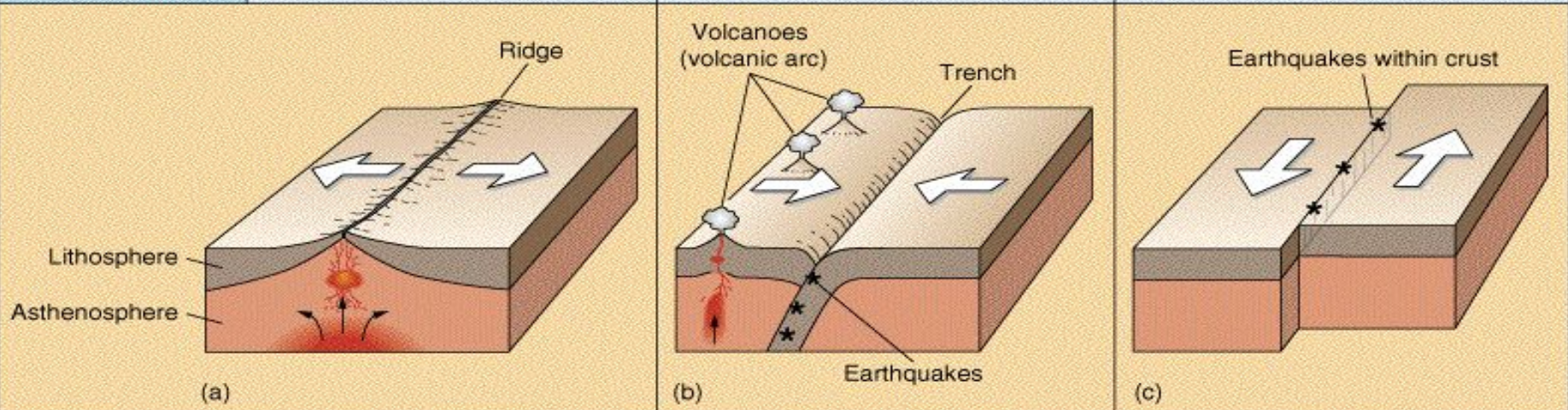
 НАПРАВЛЕНИЕ СДВИГА

© ООО «Кирилл и Мефодий»

Литосферные плиты Земли.

Красное море

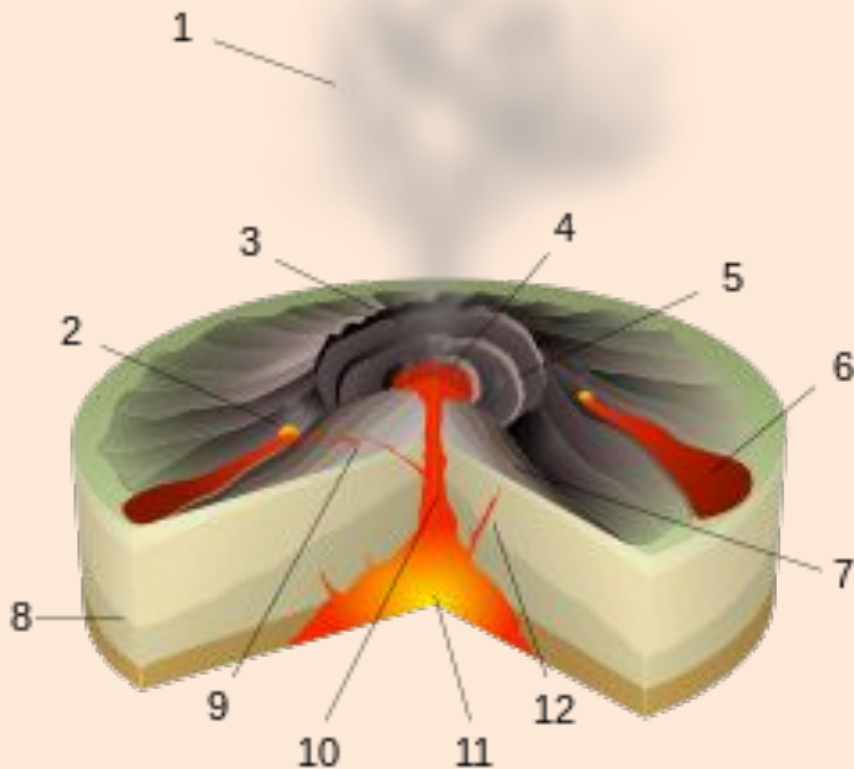
Type of Margin	Divergent	Convergent	Transform
Motion	Spreading	Subduction	Lateral sliding
Effect	Constructive (oceanic lithosphere created)	Destructive (oceanic lithosphere destroyed)	Conservative (lithosphere neither created or destroyed)
Topography	Ridge/Rift	Trench	No major effect
Volcanic activity?	Yes	Yes	No



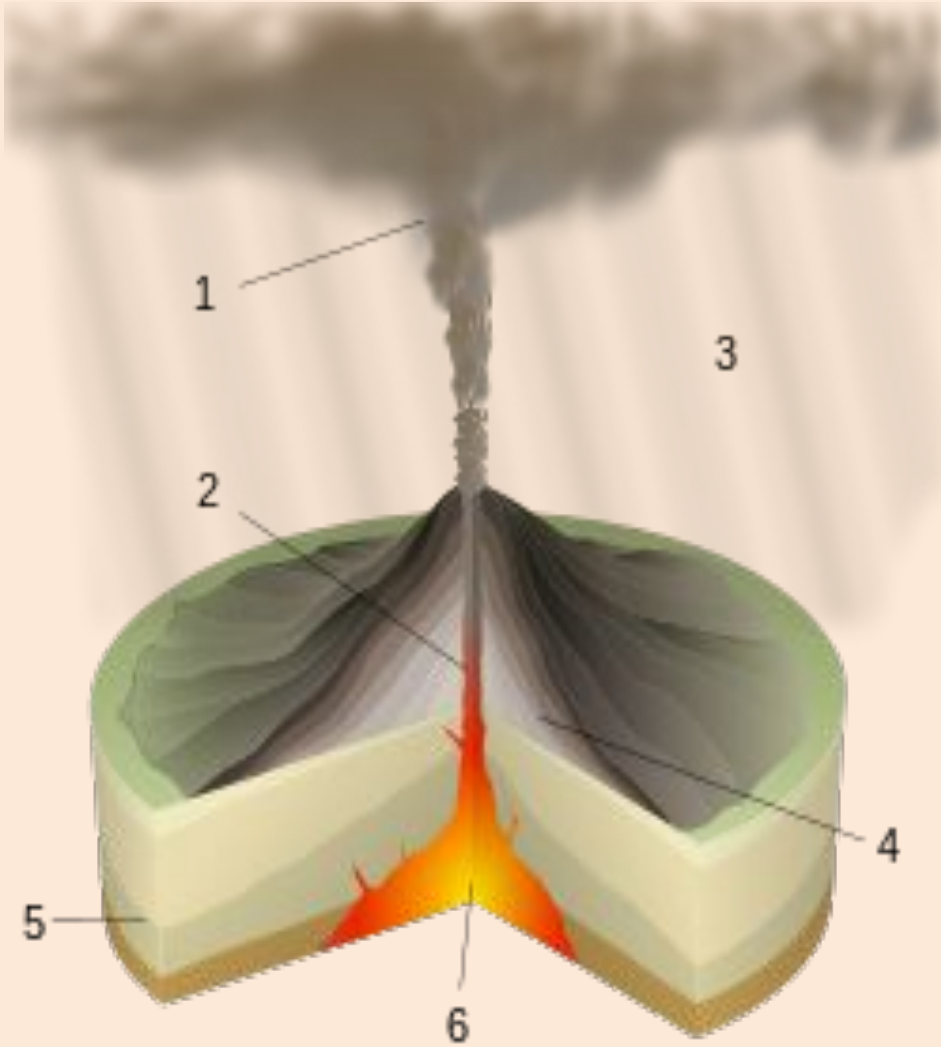
Қалқан тәрізді жанартау -тез ағатын сұйық базальттық лава кратердан бірнеше км-ге суығанша жайылады. Солай қалқанды жанартаулар қалыптасады. Олар биік емес болып келеді. Оның төбесінде жайпақ табақ тәрізді, қабырғалары қия кратер орналасады. Кратер түбінде көл сияқты сұйық лава болады. Қалқан тәрізді жанартау исланд типі және гавай типі болып сараланады.

Гавайлық атқылау типі

Гавайлық атқылау: 1: күл ізі, 2: лава фонтаны, 3: Кратер, 4: лавалық көл, 5: Фумарол, 6: лава ағысы, 7: лава мен күл қабаттары, 8: тау жынысының қабаты, 9: Силл, 10: магмалық өнеші, 11: Магмалық камера, 12: Дайка

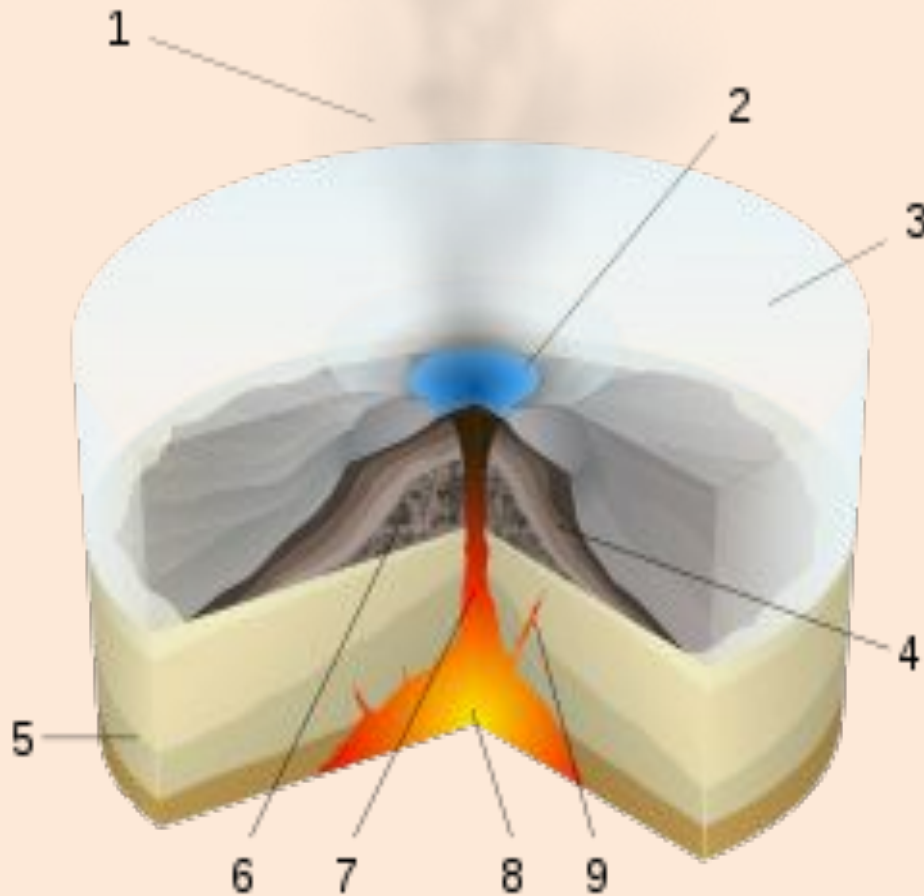


Плиниандық атқылау



Плиниандық атқылау 1: күл ізі, 2: магмалық өнеші, 3: жанартаулық күл жауыны, 4: лава мен күл қабаттары, 5: тау жынысының қабаты, 6: Магмалық камера

Атқылаудың исландық типі



Атқылаудың исландық типі: 1: су буы, 2: көл, 3: мұз, 4: лава мен күл қабаттары, 5: тау жынысының қабаттары, 6: Шарлық лава, 7: Магмалық канал (өнеші), 8: Магмалық камера, 9: Дайка

Күмбез
тәріздес
жанартау
(тұтқыр
лаваның
сығымдалуы
кезінде,
жанартау
көмекейінен
өте баяу
сығылып тез
қатаяды
(Камчаткадағы
Шивелуч,
Безымянный,
Центральный



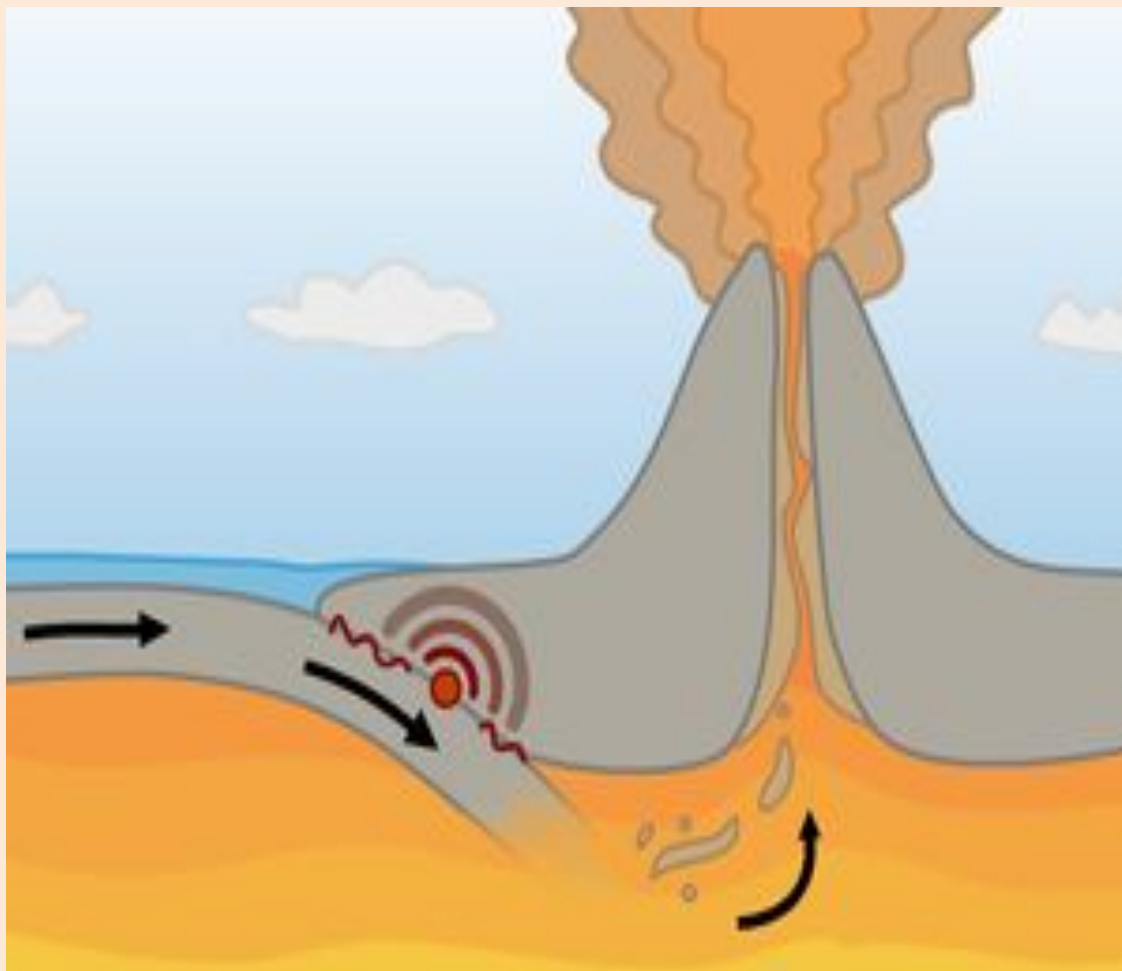


Қалқан тәрізді жанартау -тез ағатын сұйық базальттық лава кратердан бірнеше км-ге суығанша жайылады. Солай қалқанды жанартаулар қалыптасады. Олар биік емес болып келеді. Мауна –Лоа- қалқанды жанартау Гавайи 80000куб.км. Лавалық қатпарлау биіктігі 4169 м. Соңғы атқылауы 1950 ж.



Гавайлық типке жататын вулкандардың түрі қалқан секілді, лавалары базальт құрамды газы аз болып, қорпалыссыз, тыныш ағады, кесек жыныстар атқыламайды. Мысалы Килауэа вулканы.

Данный тип характеризуется излияниями жидкой, высокоподвижной базальтовой лавы, формирующей огромные плоские *щитовые вулканы*.



Жанартаулық атқылаудың типі, магманың мөлшері мен құрамы жанартаудың пішіні мен биіктігін анықтайды. Оның ең көп тараған типтері: **конус тәріздес (қою лава жанартау көмекейінің маңында тез суып конус пайда болады.)**



**Страто немесе
стромболиалдық
жанартаулар қатты
атқылап, жер сілкінісі де
байқалады. Мұнда бу,
газдар мен күл және
лаваның жер бетіне шығуы
мүмкін. Ицалько- Орталық
Америка, Михара -Жапония**

Италияның Стромболи вулканы



Фудзияма, Фудзи — Жапон аралдарындағы әрекетті жанартау .Биіктігі — 3776 м . Соңғы атқылау 1707-1708 жылдары болған.



Кракатау (индон. – сатырлау) — Малай топ аралындағы Ява мен Суматра аралдарын бөлетін Зонд бұғазындағы жанартау. Индонезия жерінде. Биіктігі 813 м. Еуразия мен Үнді-Австралия тақтасының түйіскен жерінде орналасқан. Атқылауы өте күшті. 1883ж. атқылауда аралдың жартысы қопаралып, жойылып кеткен 18 км³ жанартау күлі 50 км биіктікке дейін көтерілген, 800 км² жерді басқан. Кракатау атқылауынан көтерілген 20 метрлік алып толқын теңізде сағатына 200 км жылдамдықпен тараған. Іргелес жатқан Ява және Суматра аралдарында 36 мың адам опат болған. Соңғы 1973 ж. атқылау кезінде 30 мың адам қаза тапты.

Осы негізгі типтерімен бірге атқылаудың тип аралық түрлері де кездеседі. **Пелейлік** атқылаудан күмбез тәрізді вулкандар пайда болады. Лава кесектері төмен домаланғанда өздігінен жарылады, аса ыстық газдар да жарылыс береді.

(Мартиника аралындағы Монтань-Пеле)

Қатмайлық атқылау кезінде құм тасқыны шығады.

Ультра вулкандық атқылауда қатты лава кесектері атылады.

Маар атқылаулары өткен геологиялық эрада кездескен.

Олар газдық шығындармен ерекшеленеді.

Аса күшті атқылаудан вулкандар конусы мен оның маңайының опырылуынан диаметрі кейде ондаған км-ге жететін **кальдера** деп аталатын үлкен ойыстар.

ресурста
р

<http://vulkaninfo.ru/tipi.html>

<http://nospe.ucoz.ru/index/0-184>

<http://vulcanism.ru/volcano-types.html>

<http://vulkaninfo.ru/tipi.html>