

# ЛИТОСФЕРА - ЖЕР ҚЫРТЫСЫ

---





# Жанартаудың атқылауы

**Лава** — жер  
бетіне шыққан  
магма

**Жанартаулық газдар**

**Жанартаулық тастар** —  
ауаға тастың лақтырылуы.

**Жанартаулық  
шаң мен күл.**

ПЕПЕЛ

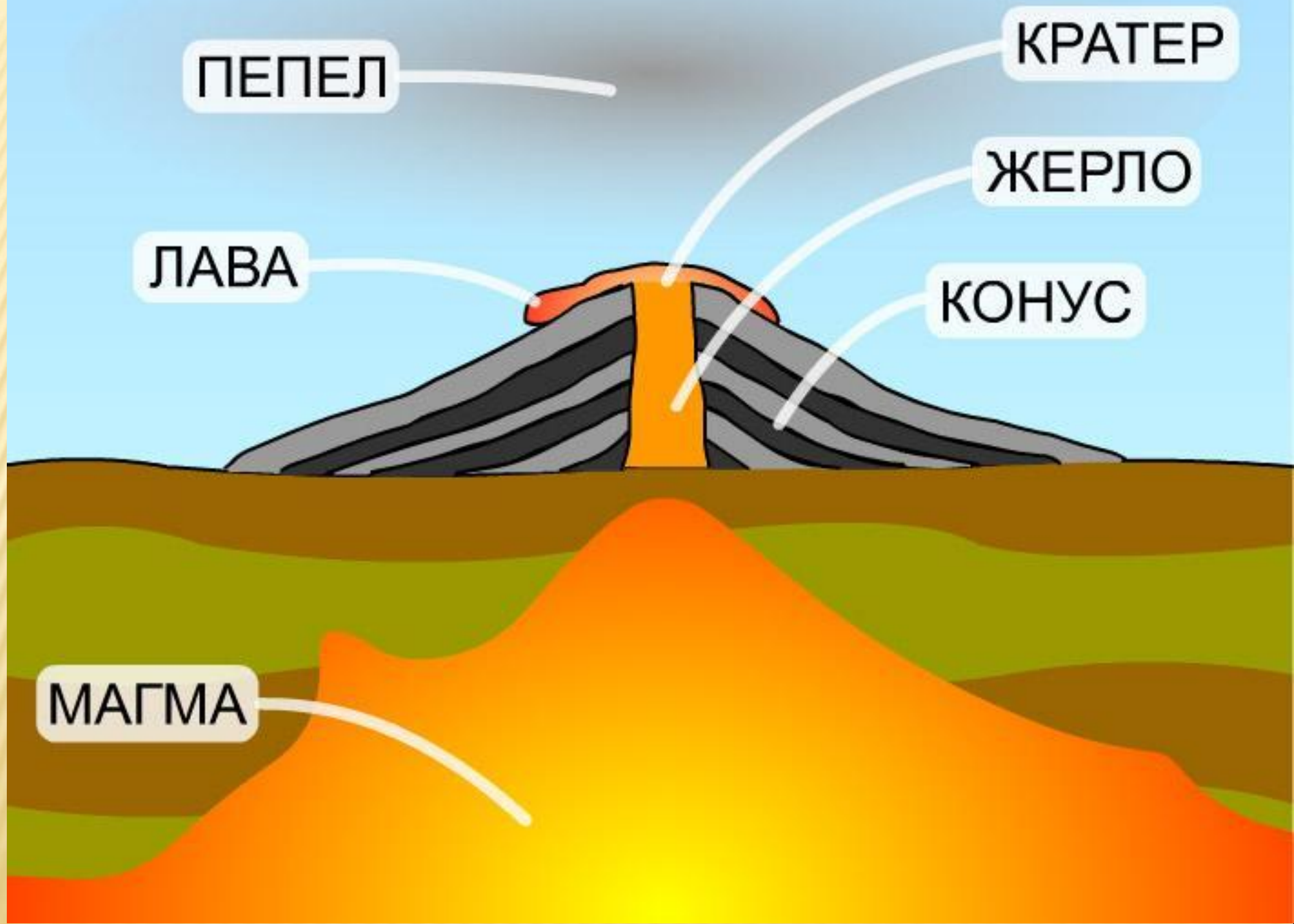
КРАТЕР

ЖЕРЛО

ЛАВА

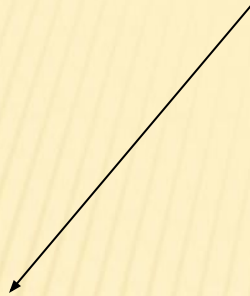
КОНУС

МАГМА





# ЖАНАРТАУ ТҮРЛЕРІ



**Сөнбеген**

***Везувий, Гекл***

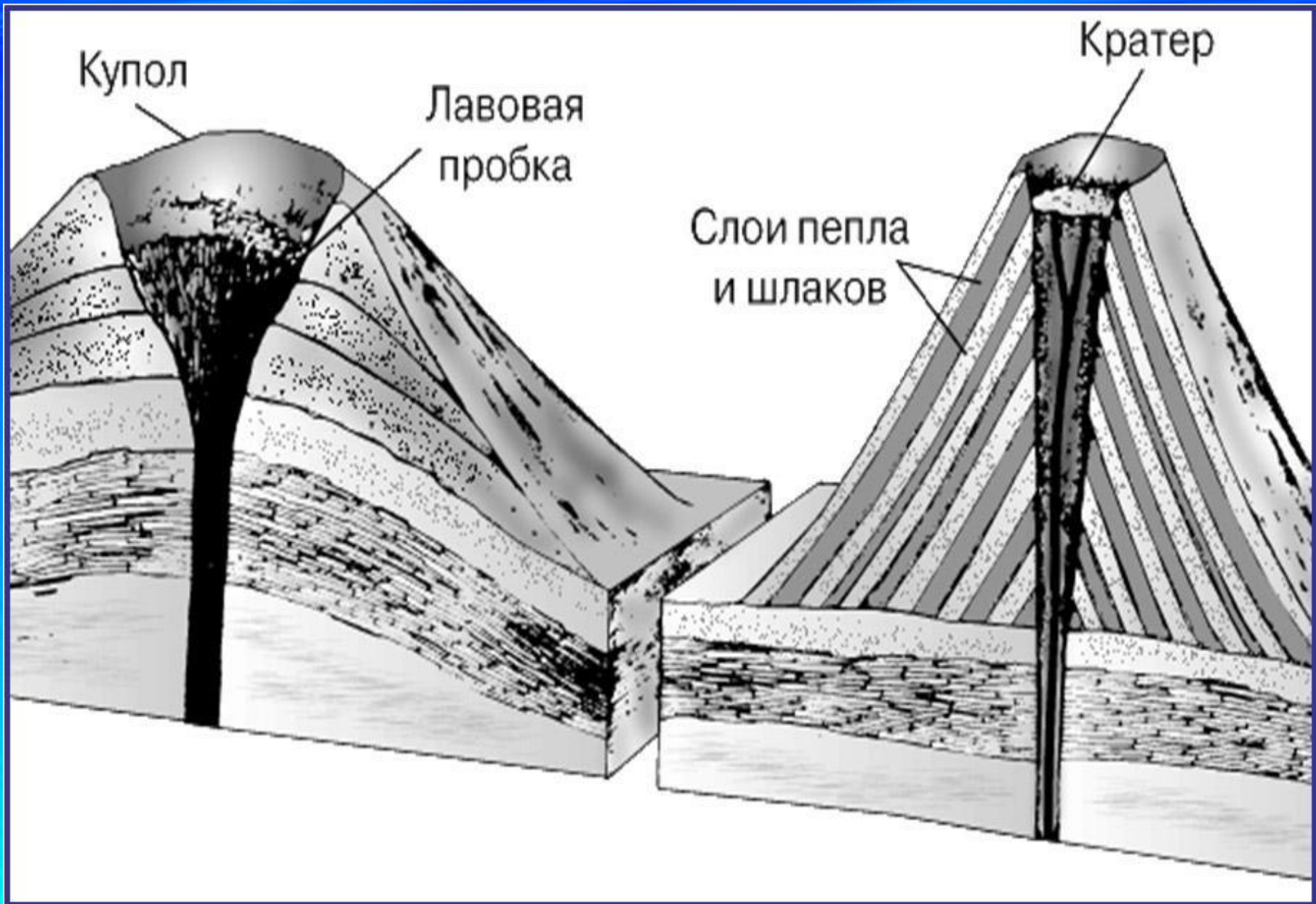


**Ұйқыға  
батқандар**

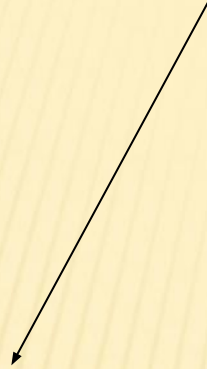


**Сөнген**

***Эльбрус***



# ***ЖАНАРТАУ ТҮРЛЕРІ***



**Конустық**

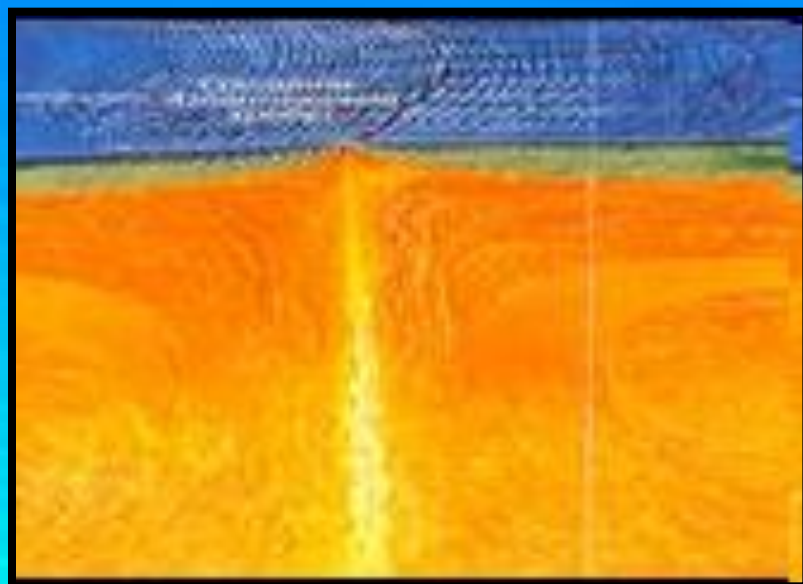
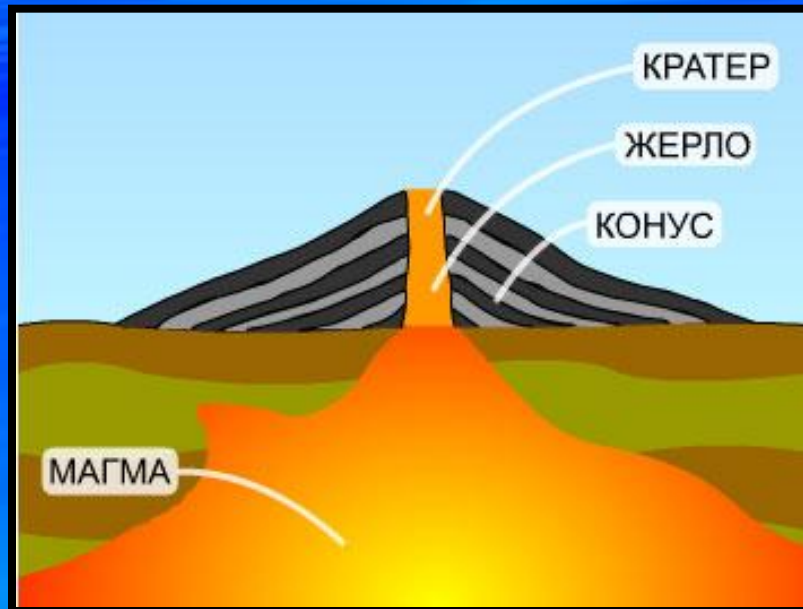
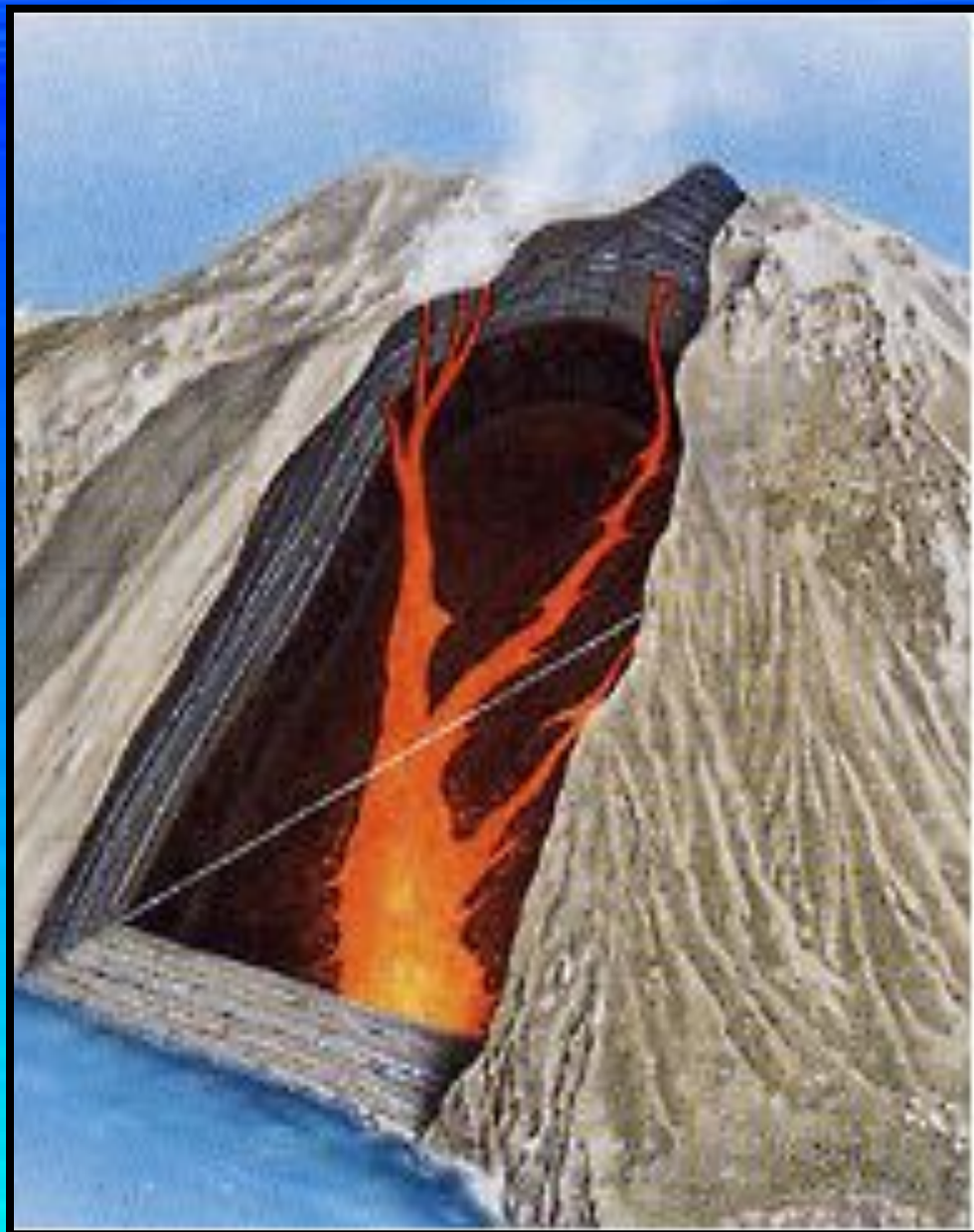


**Лайлы**



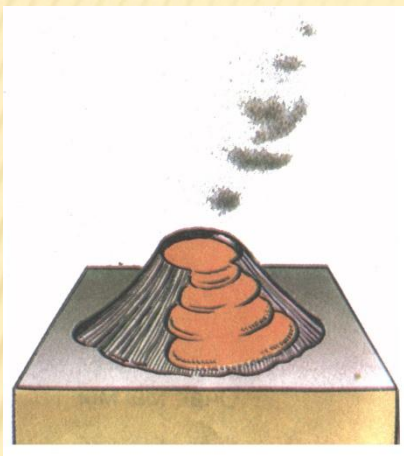
**Қалқан  
тәрізді**



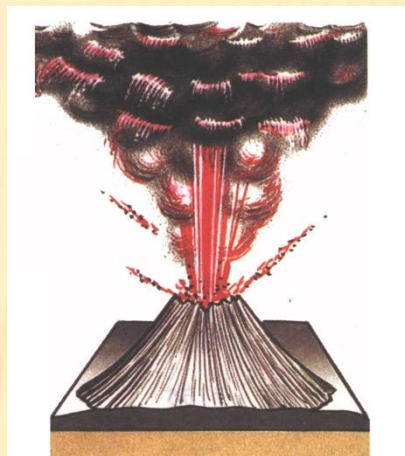


Жанартаудың атқылау сызбасы

# ЖАНАРТАУЛАРДЫҢ АТҚЫЛАУ ТҮРЛЕРІ



исландық типі



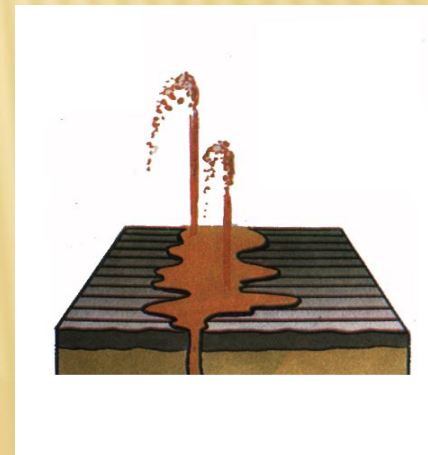
Плиниандық типі

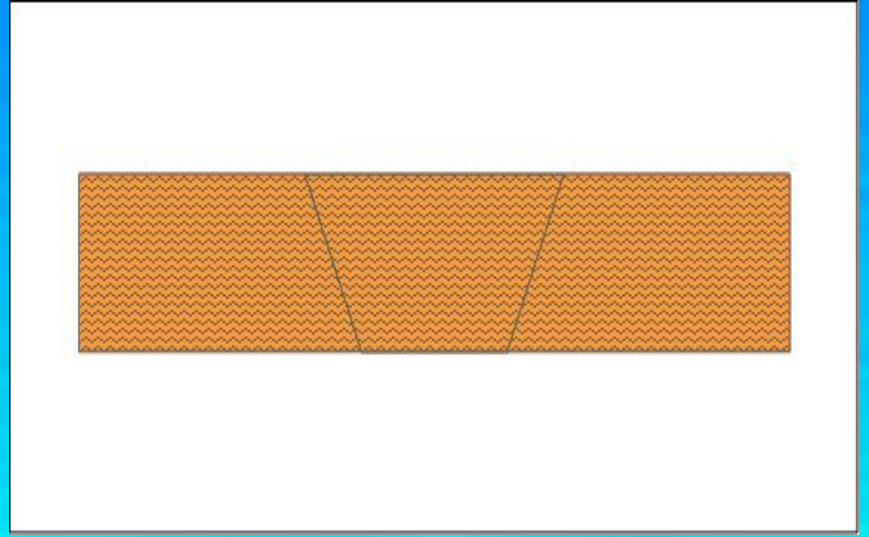
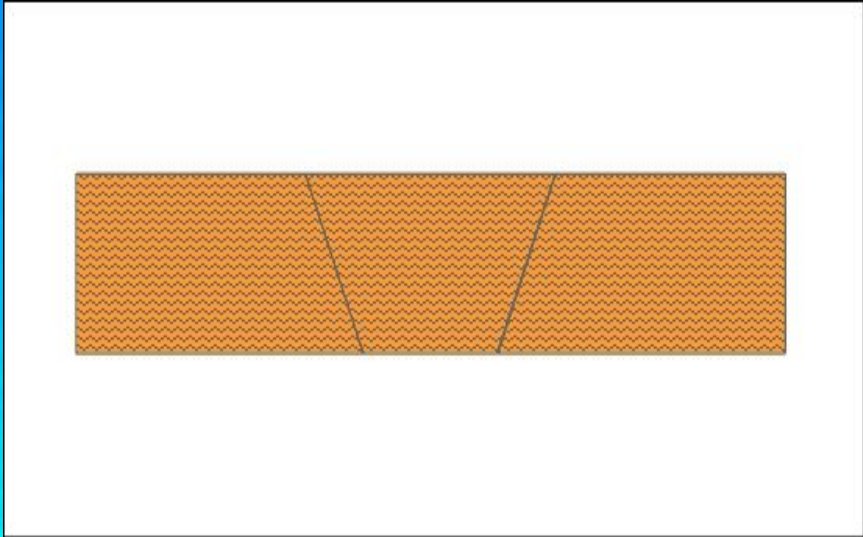
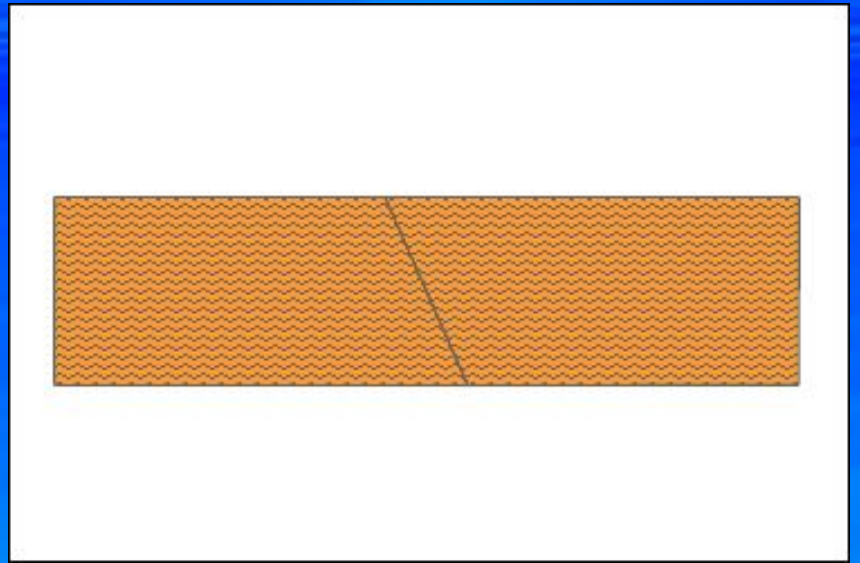
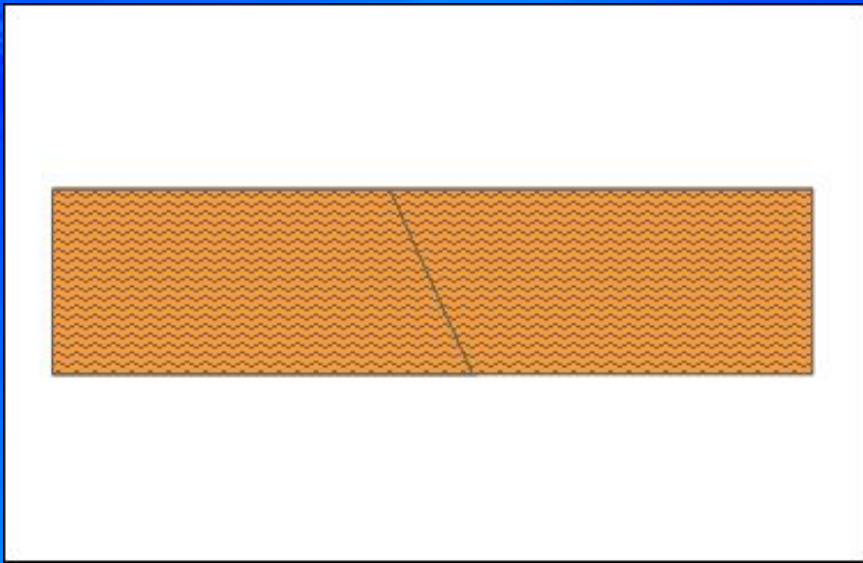


стромболиалдық

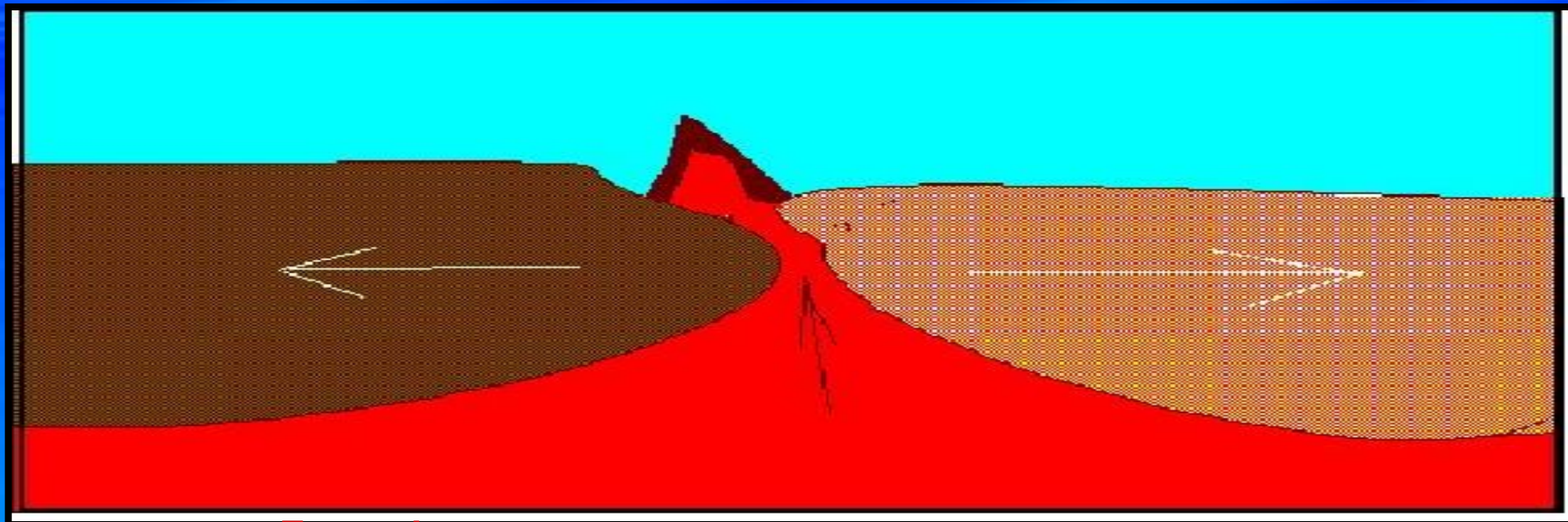


Гавайлық атқылау типі

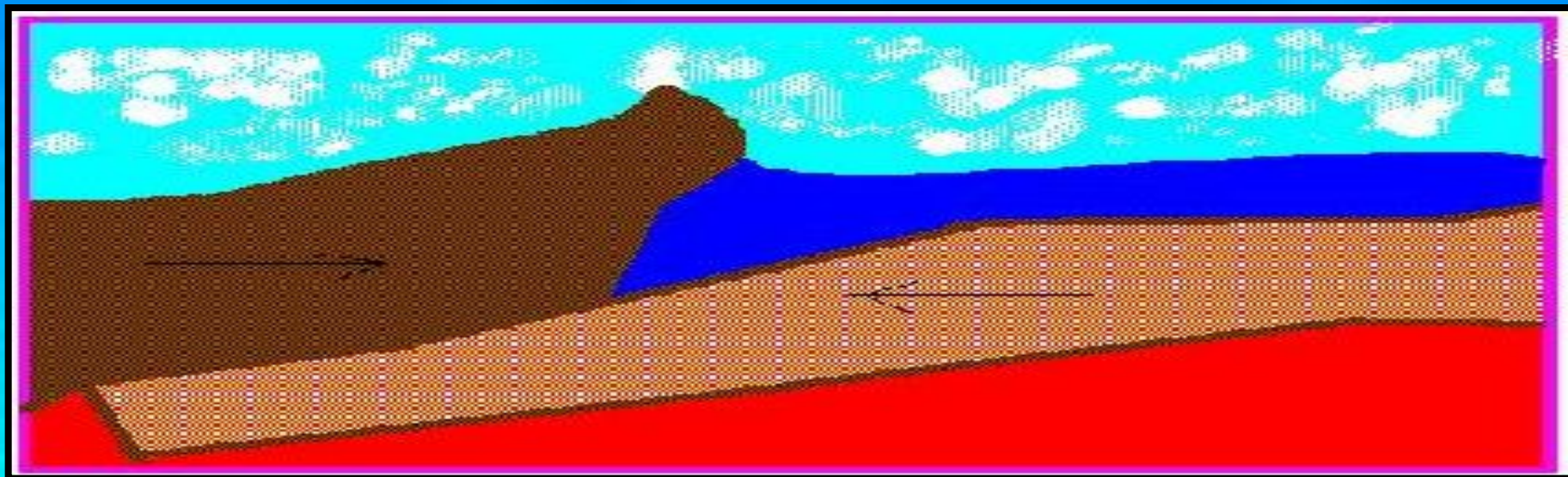




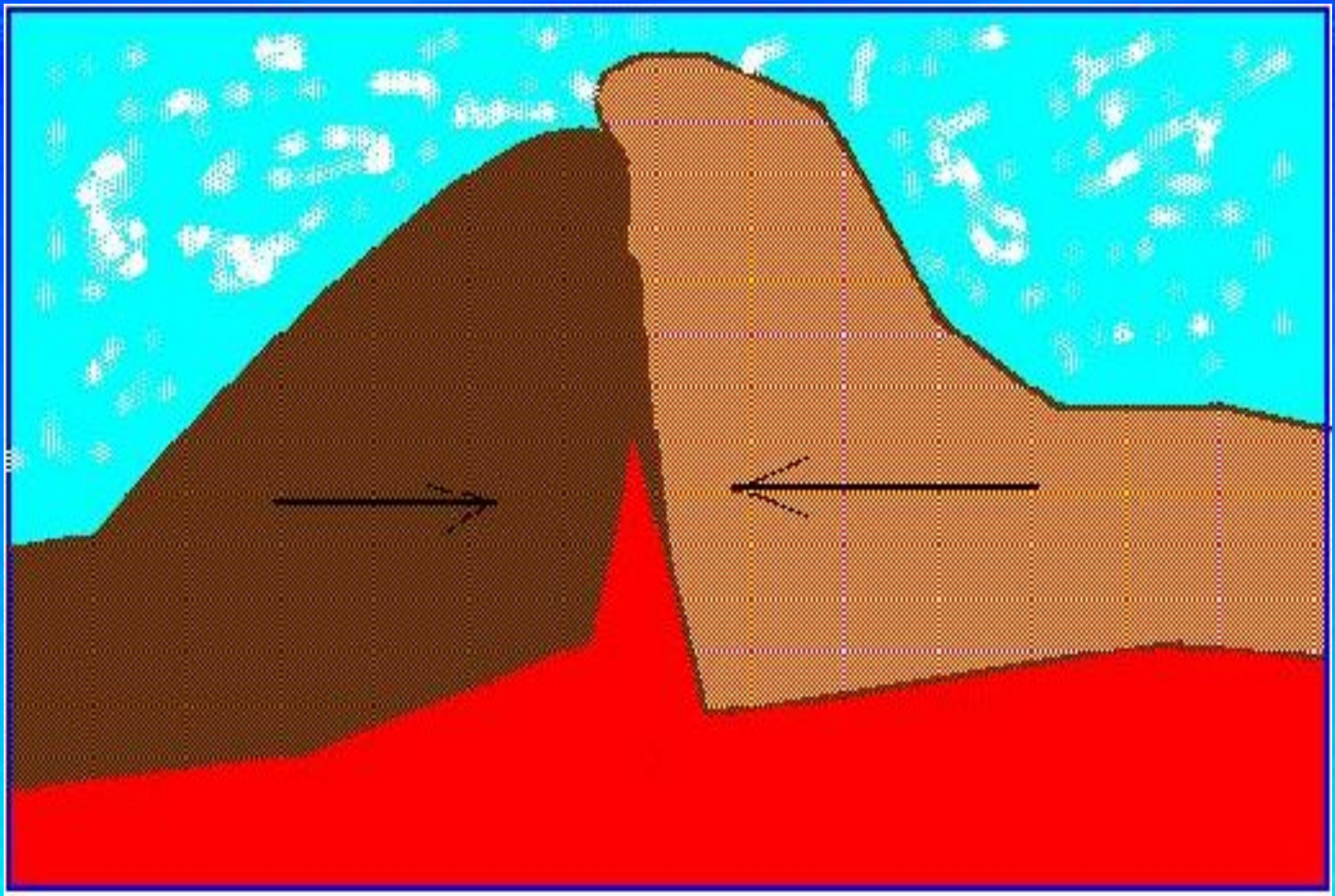
Литосфералық тақталардың қозғалысы



Литосфералық тақталардың ажырауы



Литосфералық тақталардың қиылысуы

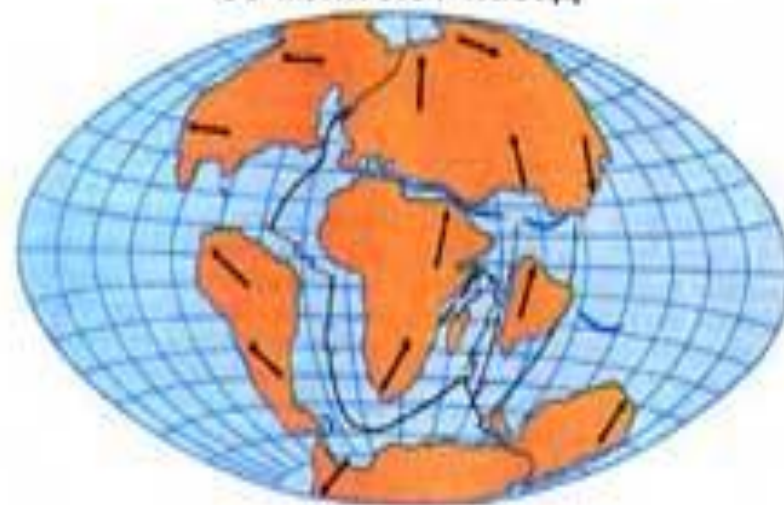


Матеріктік литосфералық тақталардың қиылысуы

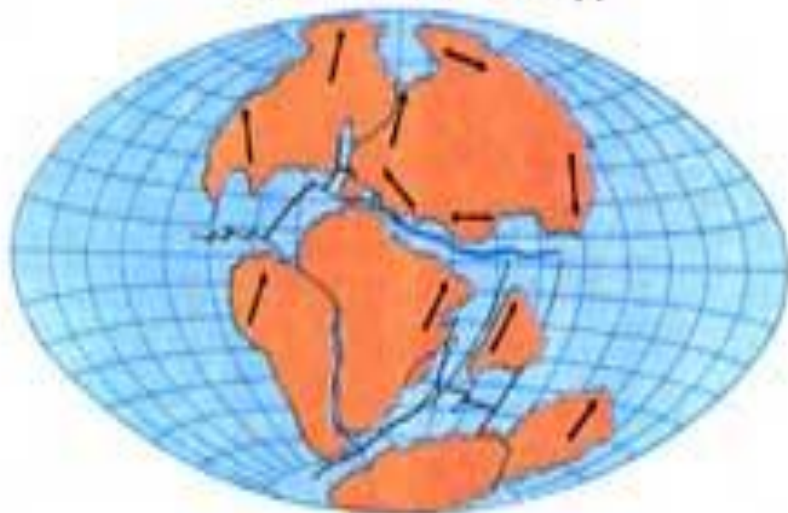
180 млн. лет назад



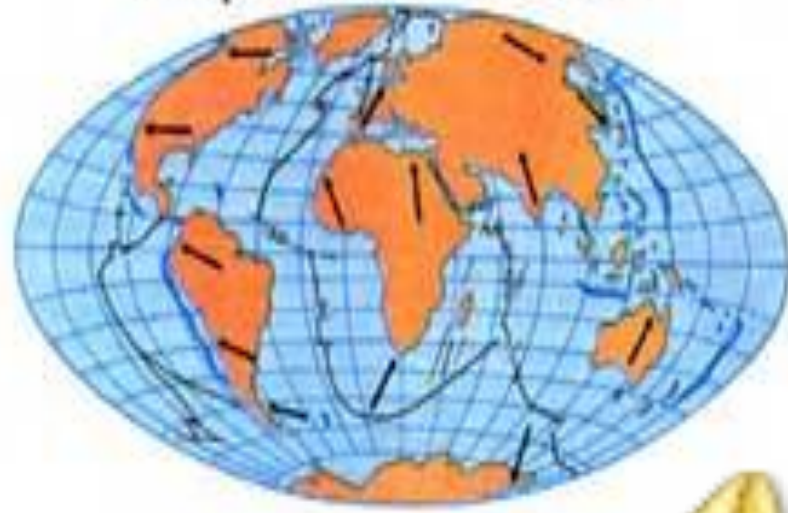
65 млн. лет назад



135 млн. лет назад



современное состояние



Тақталаларының қозғалысы





Литосфералық тақталардың шекарасы



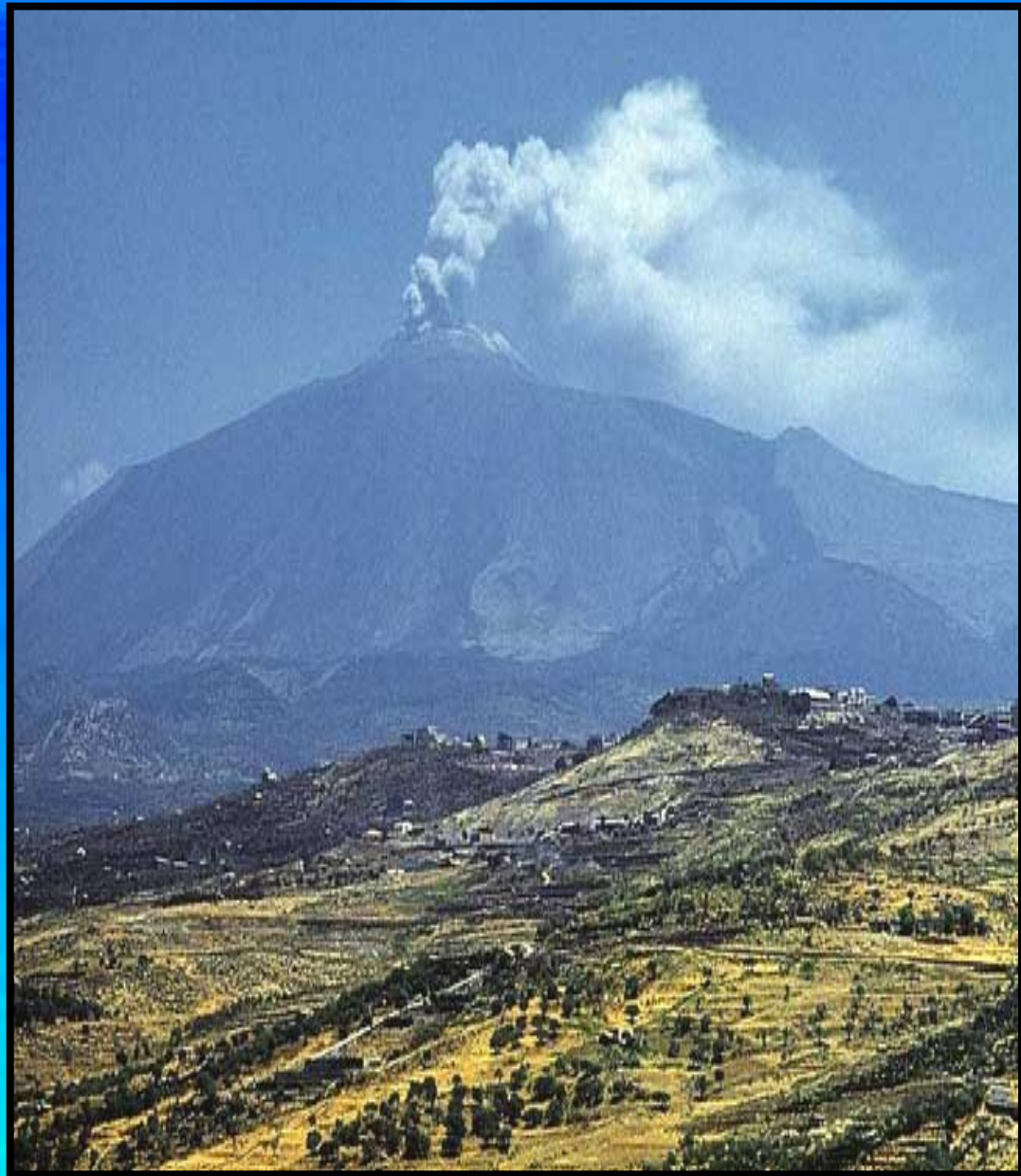


Вулканы на земном шаре.





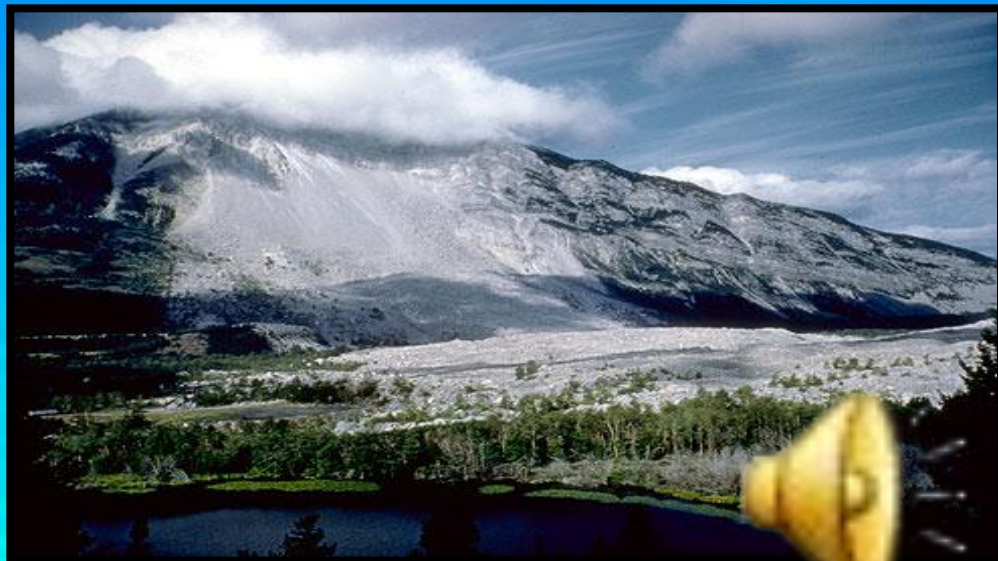




**Жанартаудың атқылауының басталуы**



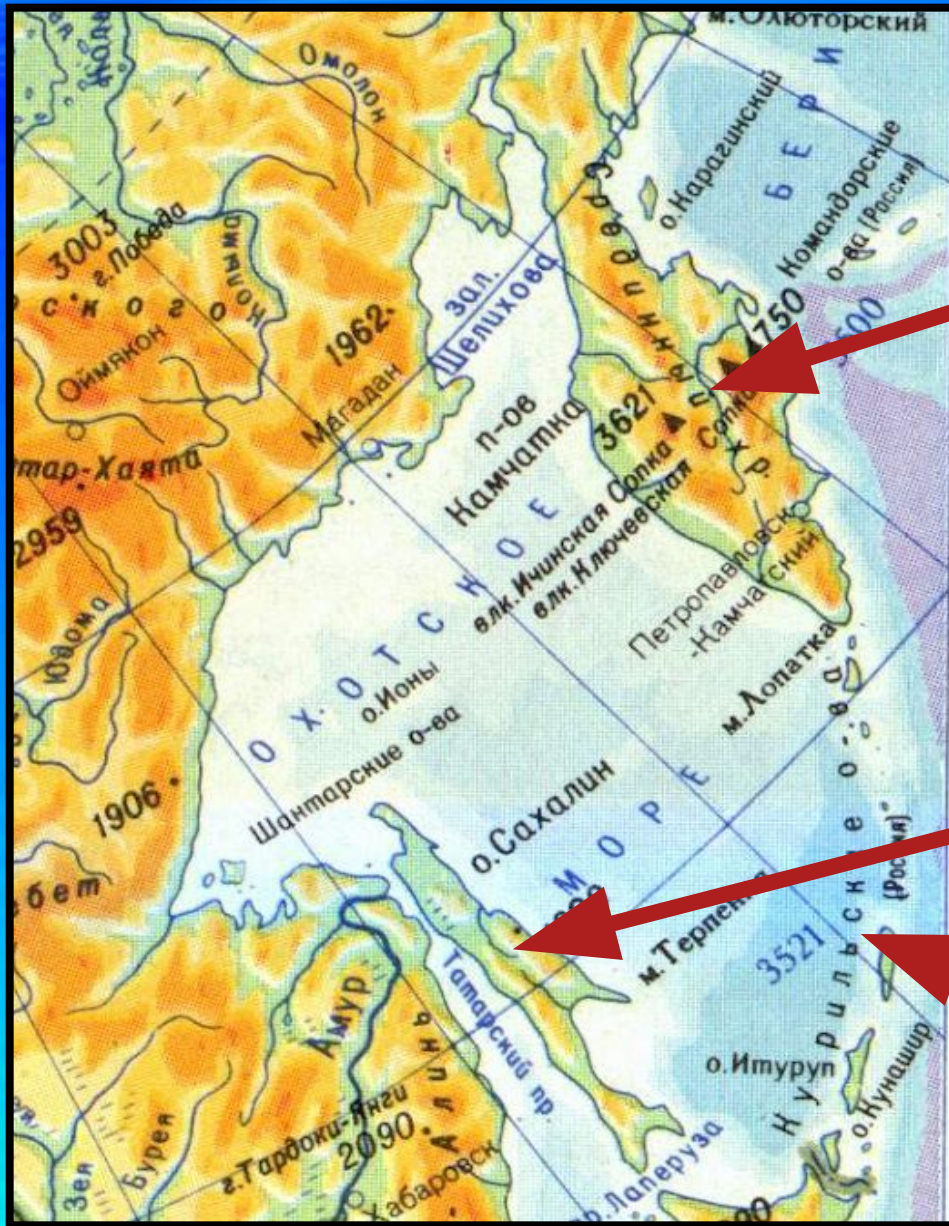
**Жанартаудың атқылауы**



Магма и лава



Извержение вулкана Этна в 2001 году. Отрыв паро-газообразного облака в форме кольца



Полуостров Камчатка

Остров Сахалин

Курильские острова



**Самый высокий действующий вулкан в России – Ключевская Сопка на Камчатке**

| <b>Жанартау</b>                       | <b>Атқылаған жылы</b> | <b>Зардап шеккендер</b> |
|---------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| <b>Везувий</b><br>(Италия)            | <b>79</b>             | <b>Шамамен 2000</b>     |
| <b>Тамбора</b><br>(Индонезия)         | <b>1815</b>           | <b>82000</b>            |
| <b>Кракатау</b><br>(Индонезия)        | <b>1883</b>           | <b>36000</b>            |
| <b>Мон-Пеле</b> (Вест-Индия)          | <b>1902</b>           | <b>30000</b>            |
| <b>Невадо-дель-Руис</b><br>(Колумбия) | <b>1985</b>           | <b>20000</b>            |





**Жанартау кратері**

# ***ЖАНАРТАУДЫ НЕ ҮШІН ЗЕРТТЕЙДІ?***

Жанартау Жердің ішкі  
бөлігіне көз салу

```
graph TD; A[Жанартау Жердің ішкі бөлігіне көз салу] --> B[Тау жыныстарының құрамы мен қасиеттері туралы мәлімет алу]; A --> C[Пайдалы қазбалардың қалыптасуының құпиясын ашуға көмек];
```

Тау жыныстарының  
құрамы мен қасиеттері  
туралы мәлімет алу

Пайдалы қазбалардың  
қалыптасуының құпиясын ашуға  
көмек



**Жер қыртысының жарығы**

# ІРІ ЖЕР СІЛКІНІСТЕРІ





Цунами



Цунами



Последствия цунами в Юго-Восточной Азии,  
2004 год



Последствия цунами в Юго-Восточной Азии,  
2004 год

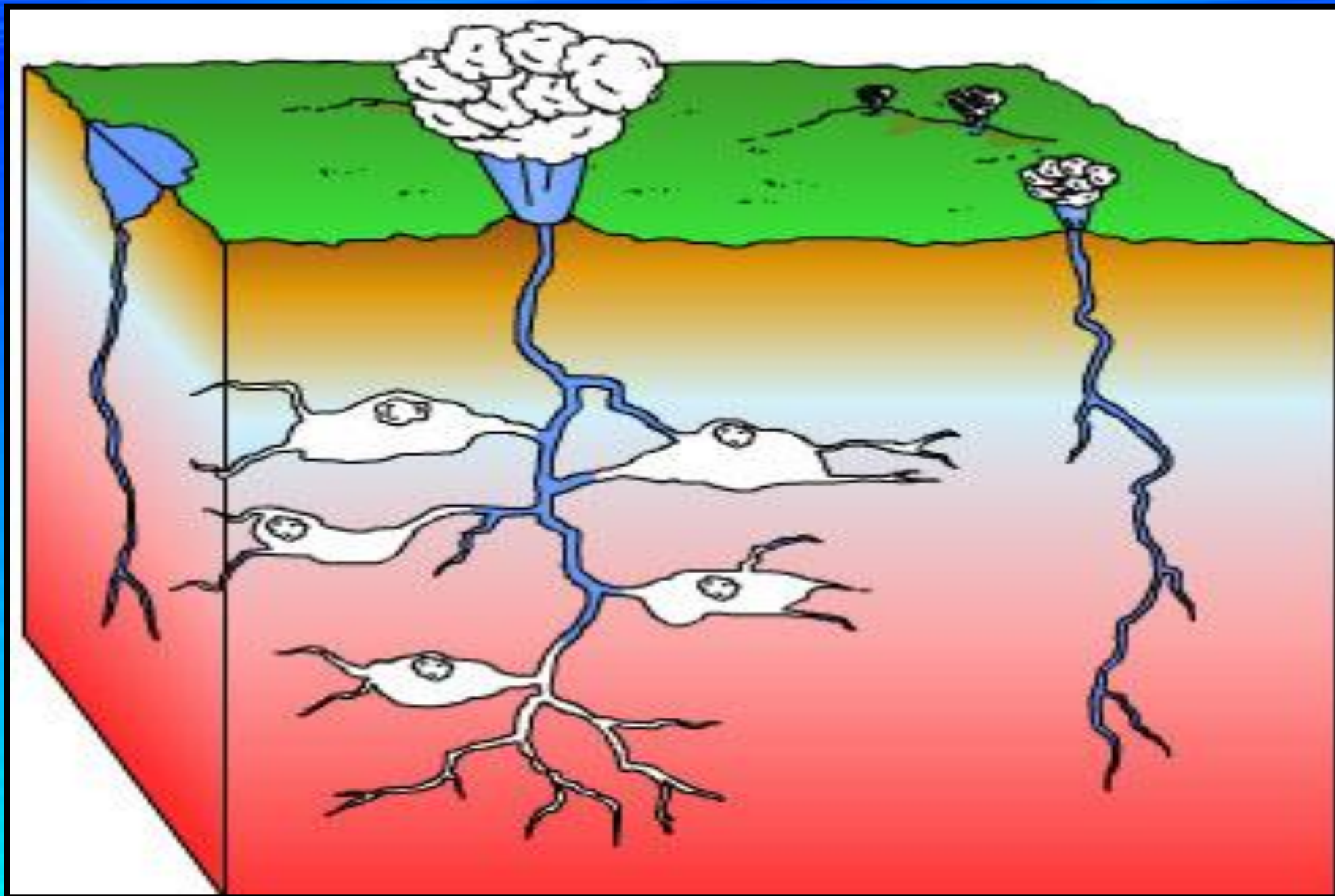




Сейсмические станции и системы предупреждения цунами в Тихом океане



**Африканың солтүстік-шығысындағы Ыстық көз Мұнда Жердегі ең жоғары температура түркелген . «Күмбез » калий тұздарынан түзілген .**



Гейзердың қалыптасу сызбасы

