

# **Сабақтың тақырыбы:** *Жанартаулар, ыстық бұлақтар және гейзерлер*

---

## **Сабақтың мақсаты:**

**Білімділік:** *Оқушыларға «жанартау», «гейзер», «кратер» «көмей», «лава» ұғымдарын қалыптастыру. Олардың пайда болуы және жанартау процесстері мен жіктелуі, пайдасы мен зияны, зардаптары жөнінде түсінік беру.*

**Дамытушылық:** *Өз бетінше ізденіспен шығармашылық тұрғыда жұмыс істеуге дағдыландыру. Өз ойларын еркін де сауатты, нақты жеткізу қабілеттерін арттыру.*

**Тәрбиелік:** *Жан-жақтылыққа, ізденімпаздыққа баулу, тыңдай және сөйлей білу мәдениетін арттыру.*

# ЖАНАРТАУЛАР, ГЕЙЗЕРЛЕР



Гейзер



Су асты жанартауы



Ключи шоқысы

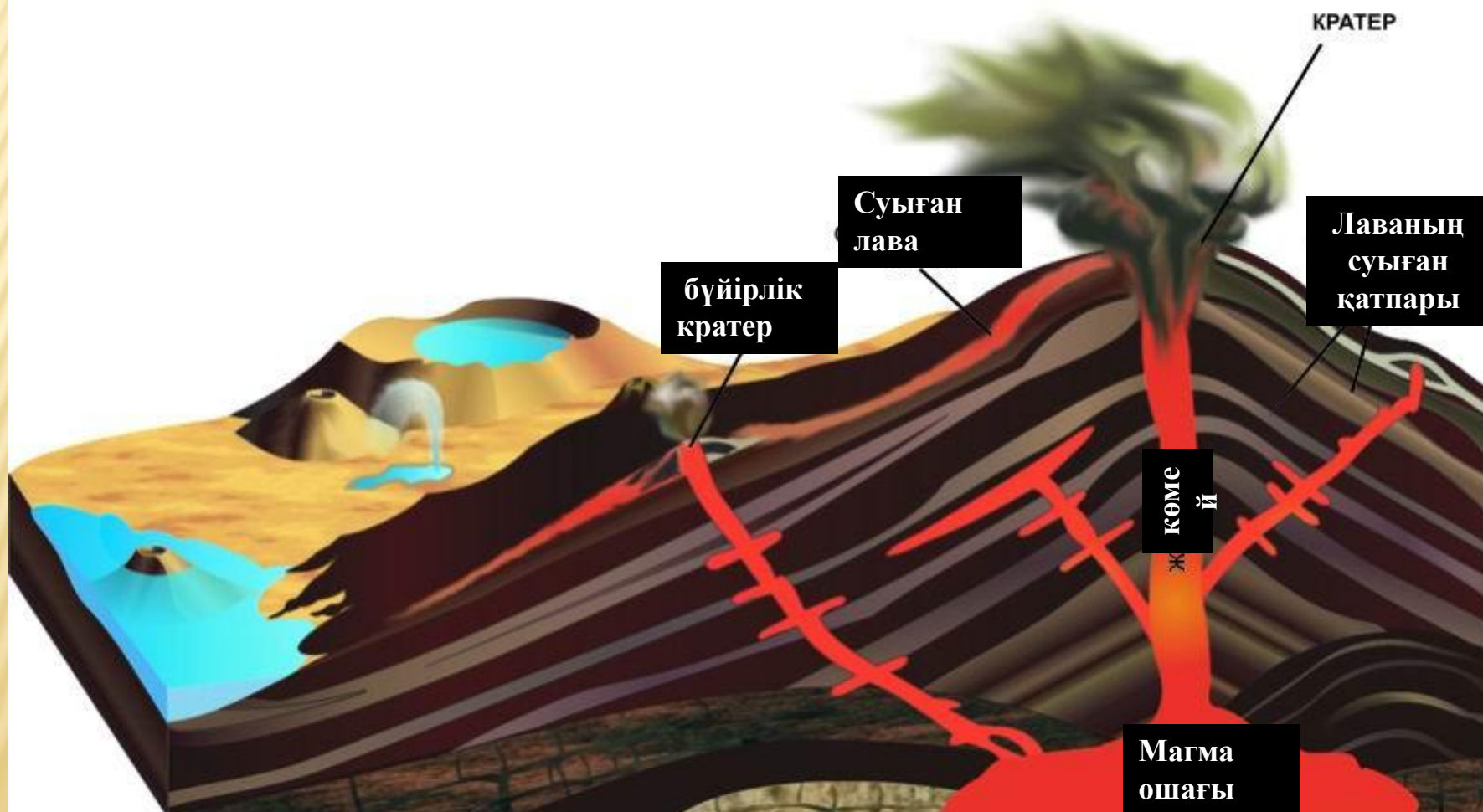
# *ЖАНАРТАУ*



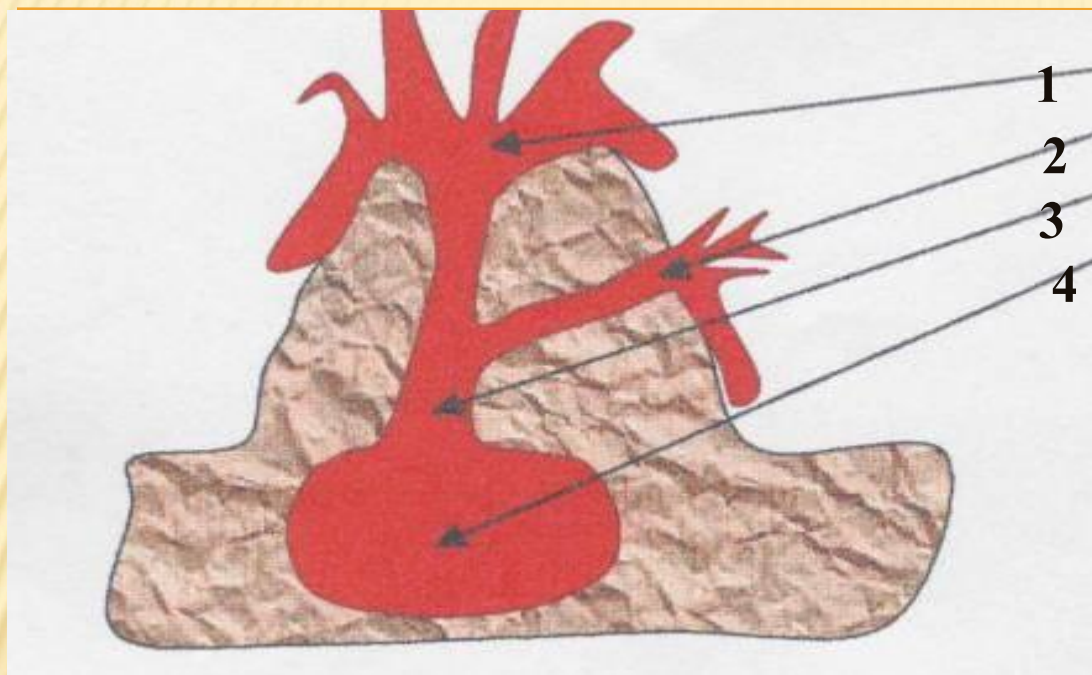
# *ЖАНАРТАУ- ОТ ЖӘНЕ ҰСТА* *ҚҰДАЙЫ*



# ЖАНАРТАУ ҚҰРЫЛЫСЫ



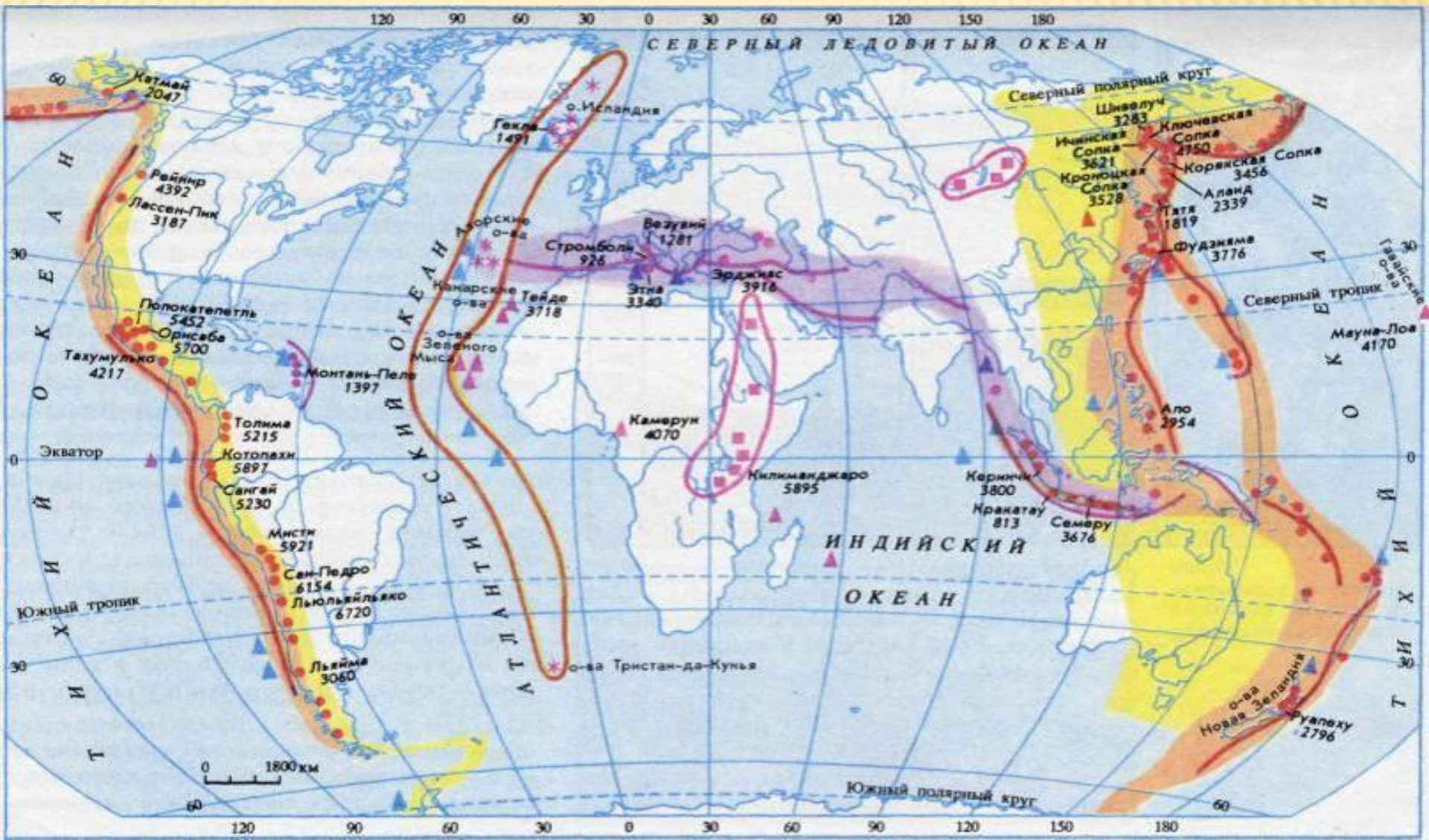
# Жанартау



- 1- кратер(гр.-тостаған)
- 2- бүйірлік кратер
- 3- көмей
- 4-магма ошағы

*Жанартау- көмейінен ыстық газ, бу, күл, тас, т.б. тау жыныстары атқылап тұратын және жер бетіне отты қоймалжың зат- лава тасып төгілетін конус формалы тау.*

# БЕЛСЕНДІЛІГІ ЖОҒАРЫ ЖАНАРТАУ АЙМАҚТАРЫ



# *ЖАНАРТАУ АТҚЫЛАУЫ НӘТИЖЕСІНДЕ ҚАНДАЙ ПАЙДАЛЫ ҚАЗБАЛАР ТҮЗІЛЕДІ?*

---



*Сөнбеген жанартау*

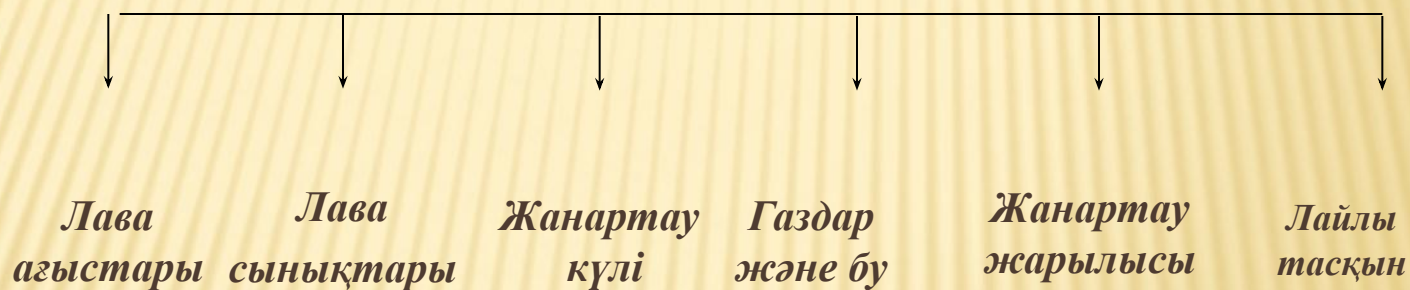
*Интрузивті:*  
*Гранит, габбро,*  
*Эффузивті:* *базальт,*  
 *жанартаулық туф,*  
 *пемза, шыны*



# *ЖАНАРТАУ ПРОЦЕСТЕРІНІҢ СЫЗБАСЫ*

---

## *Жанартау процесстері*



# ***ЖАНАРТАУЛАРДЫҢ ЖІКТЕЛУІ***

## ***Жанартаулар***

### ***Сөнбеген***

*Адамзат есінде  
атқылауы жөнінде  
мағлұмат сақталған  
жанартау  
атқылаулары:  
Везувий және Ключи  
шоқысы*

### ***Сөнген***

*Адамзат  
тарихында  
атқылауы  
жөнінде ешбір  
мағлұмат  
қалмаған  
жанартаулар:  
Кавказдағы  
Эльбрус және  
Қазбек*

### ***Ұйқыдағы***

*Фудзияма 1770  
жылы соңғы рет  
атқылаған*

# Фудзияма жанартауы

Фудзияма Хонсю аралындағы сөнбеген жанартау. Жапонияның ең биік нүктесінде, биіктігі 3776 м. Ол Жапонияның тек ең биік нүктесі ғана емес оның ұлттық символы. Жапондықтардың айтуынша Фудзияма дүние жүзіндегі ең әдемі жанартау. Оның 220 метр ұзындықтағы кратерін олар қасиетті деп санайды. Жапондықтардың «Қасиетті тауы» жапон өнерінің ең тамаша негізі.



Фудзияма туралы көптеген өлеңдер, әндер жазылған. Көптеген суретшілердің суреттері бар. Жанартау Токио қаласынан 90 километр жерде ғана тұрғандықтан ашық күндері Жапония астанасынан анық көрінеді. Соңғы рет жанартау 1770 жылы атқылаған. Содан бері тау тынышталған. Әрбір жапондық тым болмаса бір рет қасиетті тауға бару өздерінің міндеті деп санайды.

# *Камчатка жанартаулары*



# **ЖАНАРТАУЛАРДЫ НЕ ҮШІН ОҚЫП- БІЛУ ҚАЖЕТ?**

## **ЖАНАРТАУЛАРДЫҢ МАҢЫЗЫ:**

### **□ Жаман жақтары**

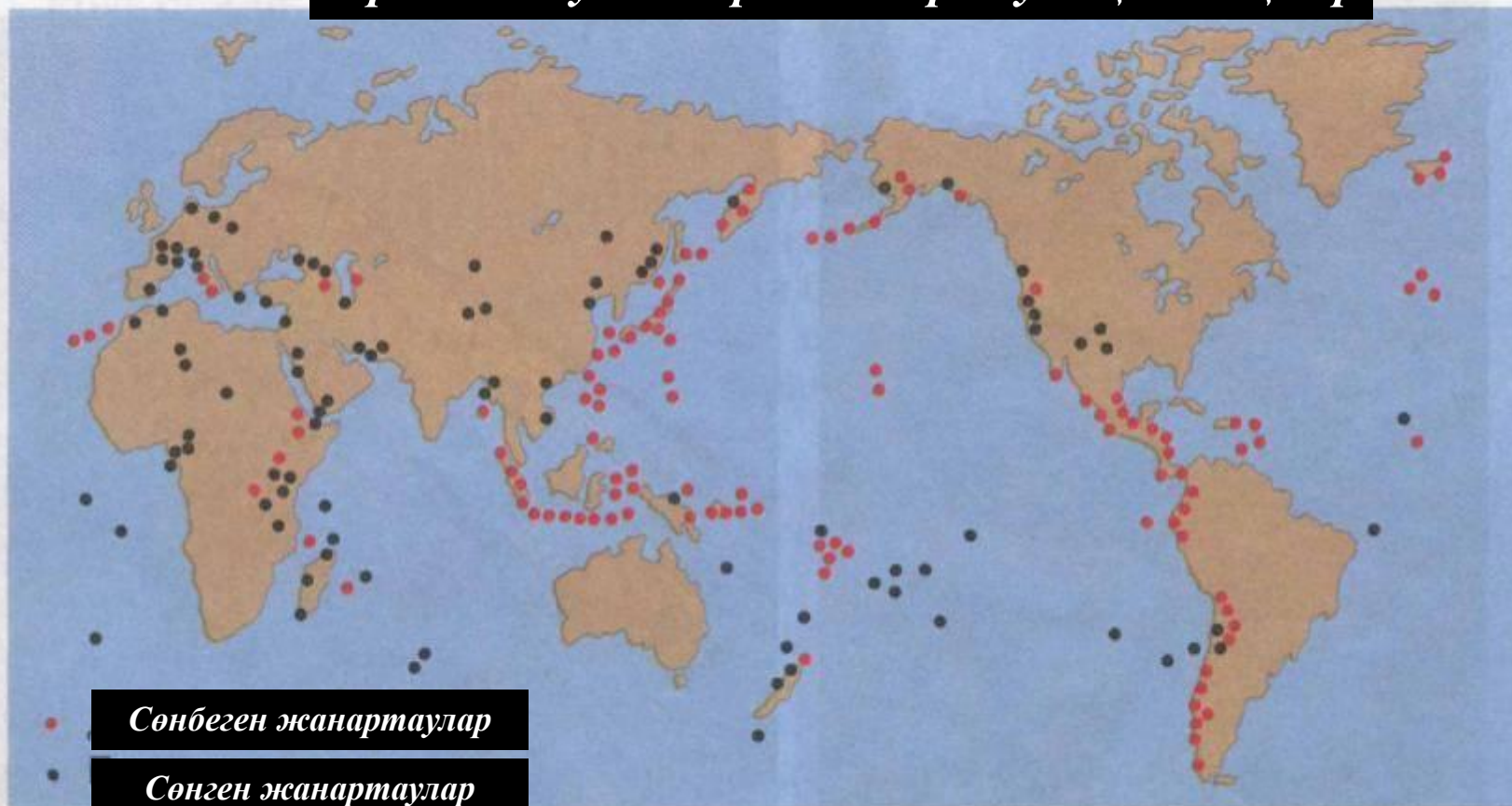
- *Жанартау атқылауы нәтижесінде Жер бедері өзгереді, құрылысты қиратады, адамдар өлімі болады.*
- *1783 жылы Исландиядағы Лаки жанартауы атқылауы нәтижесінде атмосфераның жоғарғы қабатын күл басып, келсі жылы бір жыл бойы ауа температурасы 2 градусқа төмендеп, солтүстік жарты шар күрт суытты.*

### **▶ Жақсы жақтары**

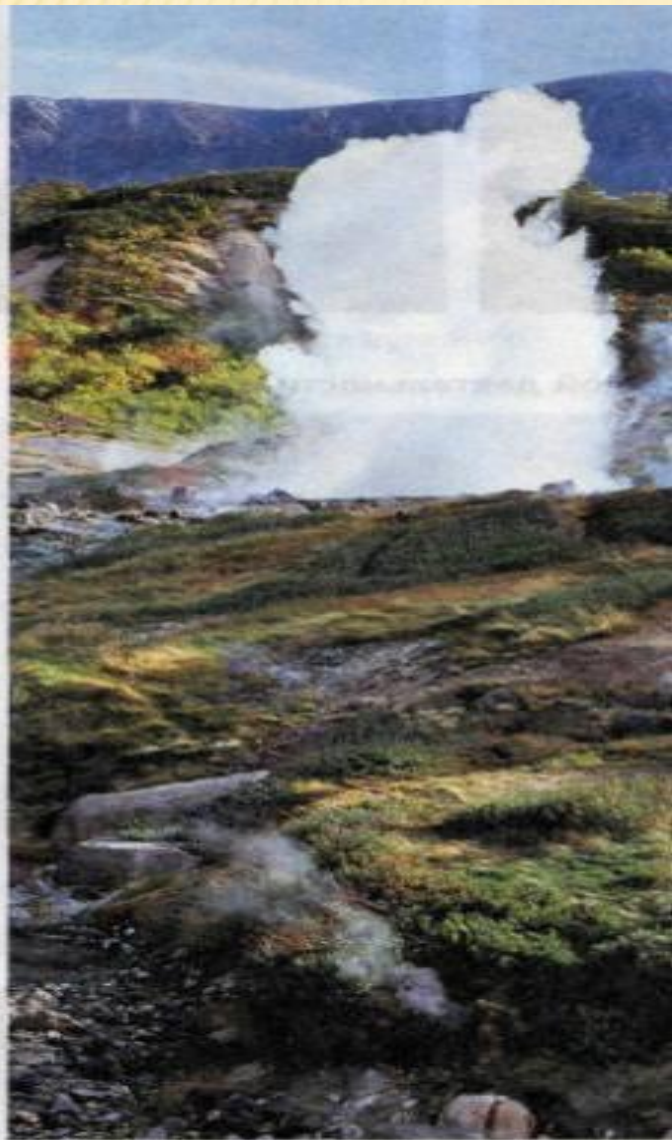
- ▶ *Жанартау күлі топырақты байытады, ауылшаруашылық аудандары тығыз орналасқан.*
- ▶ *Жанартау маңында пайдалы қазбалар ошағы түзіледі. Жанартау атқылауынан пайда болған пайдалы қазбалар: пемза, жанартаулық туф(шыны), базальт- құрылыс материалы.*

*Жер бетінде 800-ге тарта сөнбеген жанартау бар. Олардың көпшілігі алып жанартау белдеуін құрайды. Ең үлкен белдеу – Тынық мұхит жанартаулық белдеуі деп аталады. Онда сөнбеген жанартаулардың 80 % топталған.*

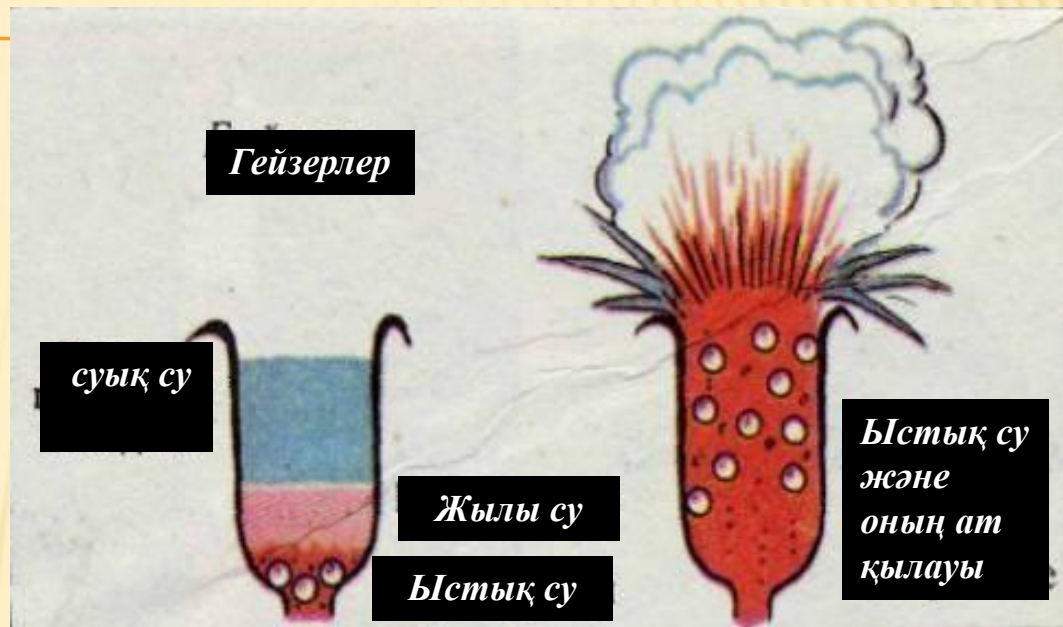
***Әрекет етуі жоғары жанартаулық аймақтар***



# ГЕЙЗЕР



Гейзер



*Гейзер( исландша гейза- лақ ете түсу)- мезгіл- мезгіл ыстық су мен бу шапшып тұратын қайнар.*

*Отты белдеуде*

*Исландия*

*Камчатка*

*Гейзерлер*

*Жаңа Зелландия*

*Жапония*





# КАМЧАТКА, «ГЕЙЗЕРЛЕР ЖАЗЫҒЫ»

*Конус тәрізді гейзер*



*Гейзер «Алып»*





*ЖЕР АСТЫ СУЛАРЫН ҚАЛАЙ ПАЙДАЛАНУҒА  
БОЛАДЫ?*



# ***КЕСТЕМЕН ЖҰМЫС***

## ***(ТОПТЫҚ ЖҰМЫС)***

<b>Лава</b>	<b><i>Жер бетіне шыққанда ұшпа заттарынан айырылатын магма</i></b>
<b>Көмей</b>	<b><i>Магма ошағынан жоғарыға қарай өтетін өңеш</i></b>
<b>Кратер</b>	<b><i>Көмейден жоғарыдағы тостаған тәріздес ұңғы</i></b>

# ***КЕСКІН КАРТАМЕН***

---

## ***ЖҰМЫС***

- Кескін картаға жанартаулардың таралуын көрсетіңдер.***

# СӨЗЖҰМБАҚ

1. Жердің терең қойнауында жоғары температурамен үлкен қысым жағдайында түзілетін, газға бай, балқыған отты қоймалжың зат ?
2. Көмейден жоғарыдағы тостаған тәріздес ұңғы
3. Магма ошағынан жоғарыға қарай өтетін өңеш.
4. Сөнген жанартау.
5. Жанартау түрі
6. Көмейінен ыстық газ, бу, күл, тас, т.б. тау жыныстары атқылап тұратын және жер бетіне отты қоймалжың зат-лава тасып төгілетін конус формалы тау.

				<b>М</b>	<b>А</b>	<b>Г</b>	<b>М</b>	<b>А</b>		
	<b>К</b>	<b>Р</b>	<b>А</b>	<b>Т</b>	<b>Е</b>	<b>Р</b>				
	<b>К</b>	<b>Ө</b>	<b>М</b>	<b>Е</b>	<b>Й</b>					
				<b>Қ</b>	<b>А</b>	<b>З</b>	<b>Б</b>	<b>Е</b>	<b>К</b>	
	<b>С</b>	<b>Ө</b>	<b>Н</b>	<b>Г</b>	<b>Е</b>	<b>Н</b>				
	<b>Ж</b>	<b>А</b>	<b>Н</b>	<b>А</b>	<b>Р</b>	<b>Т</b>	<b>А</b>	<b>У</b>		

# ҮЙГЕ ТАПСЫРМА

---

*§19 Жанартаулар, ыстық бұлақтар, гейзерлер  
Жанартаулар туралы хабарлама жазып  
келу.*

---

***НАЗАРЛАРЫҢЫЗҒА  
РАХМЕТ!***