

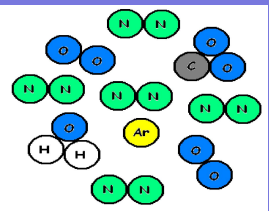
7 сынып
Сабақтың тақырыбы:
Ауа. Ауаның құрамы

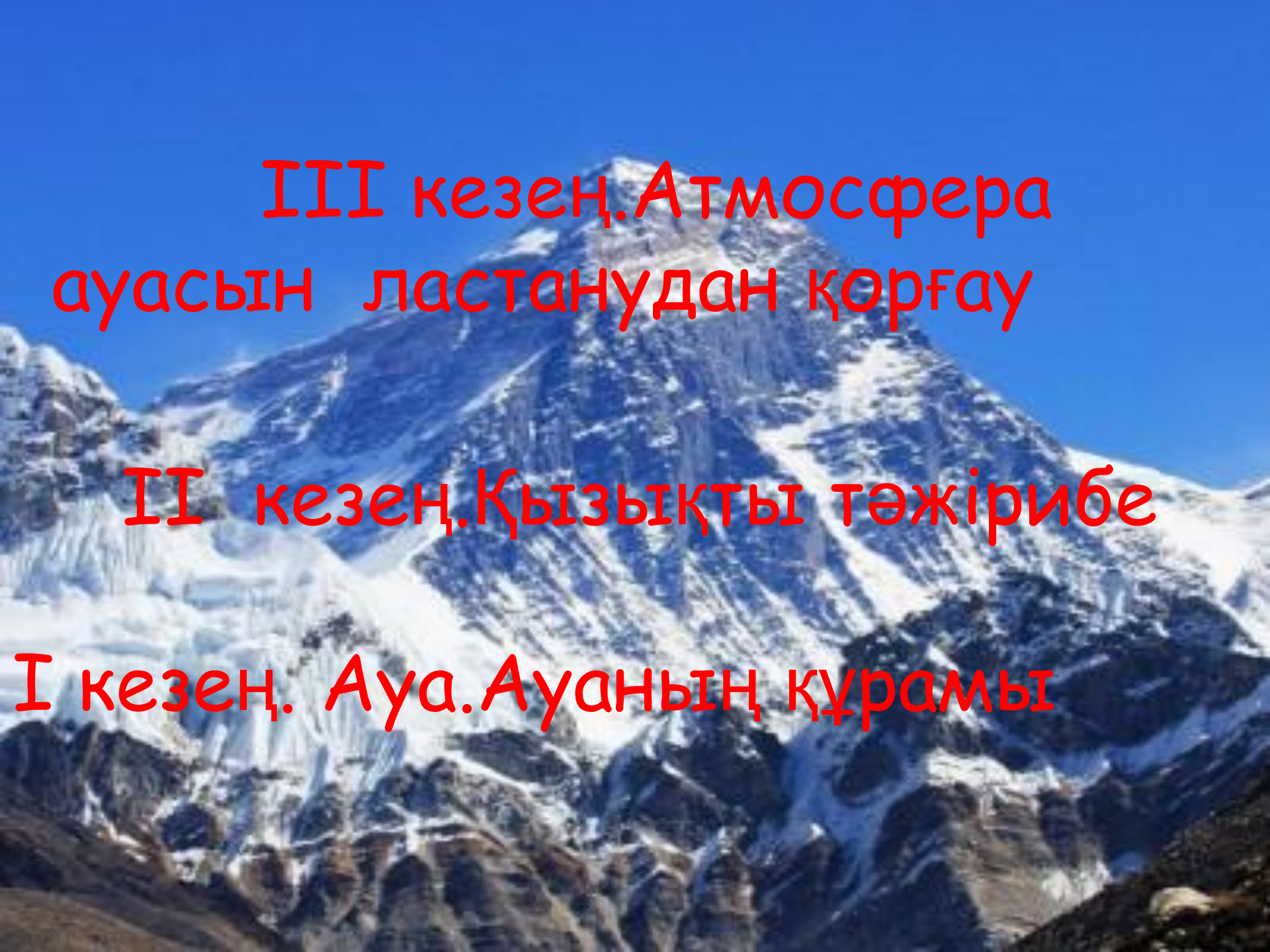
7.3.1.1-ауа
құрамын білу;

7.3.1.2-заттардың
жануы кезінде
ауаның
құрамындағы
оттектің
жұмсалатынын
білу;

7.3.1.3-
атмосфералық
ауаны
ластанудан
қорғаудың
маңызын
түсіну;

Сабақтың
мақсаты





III кезең. Атмосфера
ауасын ластанудан қорғау

II кезең. Қызықты тәжірибе

I кезең. Ауа. Ауаның құрамы

Азот тобына:

1 тапсырма: Кестемен жұмыс (жеке жұмыс)

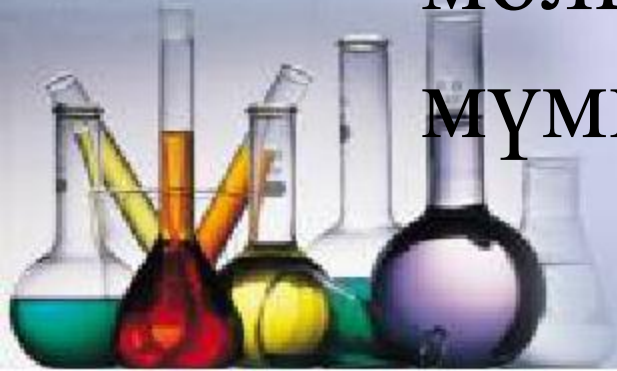
Ауаның сапалық құрамын кестеге толтыр

Құрамдық бөлігі	Газдың мөлшері %	
	Көлемдік	Мөлшерлік

Логикалық сұрақтар

Оттек тобына:

1. Егер ауа құрамындағы оттектің мөлшері көбейсе, не болуы мүмкін?
2. Ауа құрамындағы оттектің мөлшері азайса, не болуы мүмкін?



II кезең. Қызықты тәжірибе

Азот тобына:

№6 3.Т «Балауыз шамның жануы»
зертханалық тәжірибесі

Балауыз шамды жағып, шамның үстін шыны стаканмен жауып қойса. Біраз уақыттан кейін жалын өшіп қалады.

1. Жалынның өшу себебі?
2. Жану өнімдері?
3. Қоршаған ортаға зияны?



Оттек тобына:

Неліктен жанған шырпы төмен қаратылса тез жанып, ал жоғары қаратылса сөніп қалады?



III кезең. Атмосфера ауасын ластанудан қорғау

Ауаның ластануы



1. Ауаның ластану көздері

1. Ауаны қорғау шаралары:

Бағалау критерийлері:

Ауаның ластану көздерін айтады;

Ауаны қалай қорғау шараларын айтады;

Дескриптор: Білім алушы

-Ауа құрамында кездейсоқ газдардың болу себептерін атайды, олардың қауіптілігін айтады

-Ауаның тіршілік үшін маңызын түсіндіреді және оны қорғау шараларын ұсынады

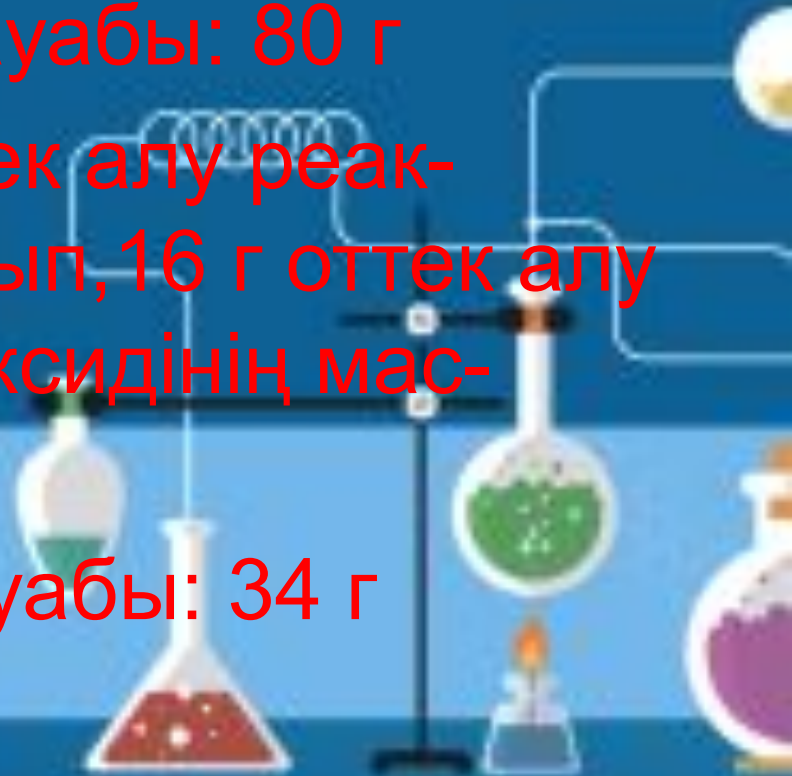
Оттек тобына:

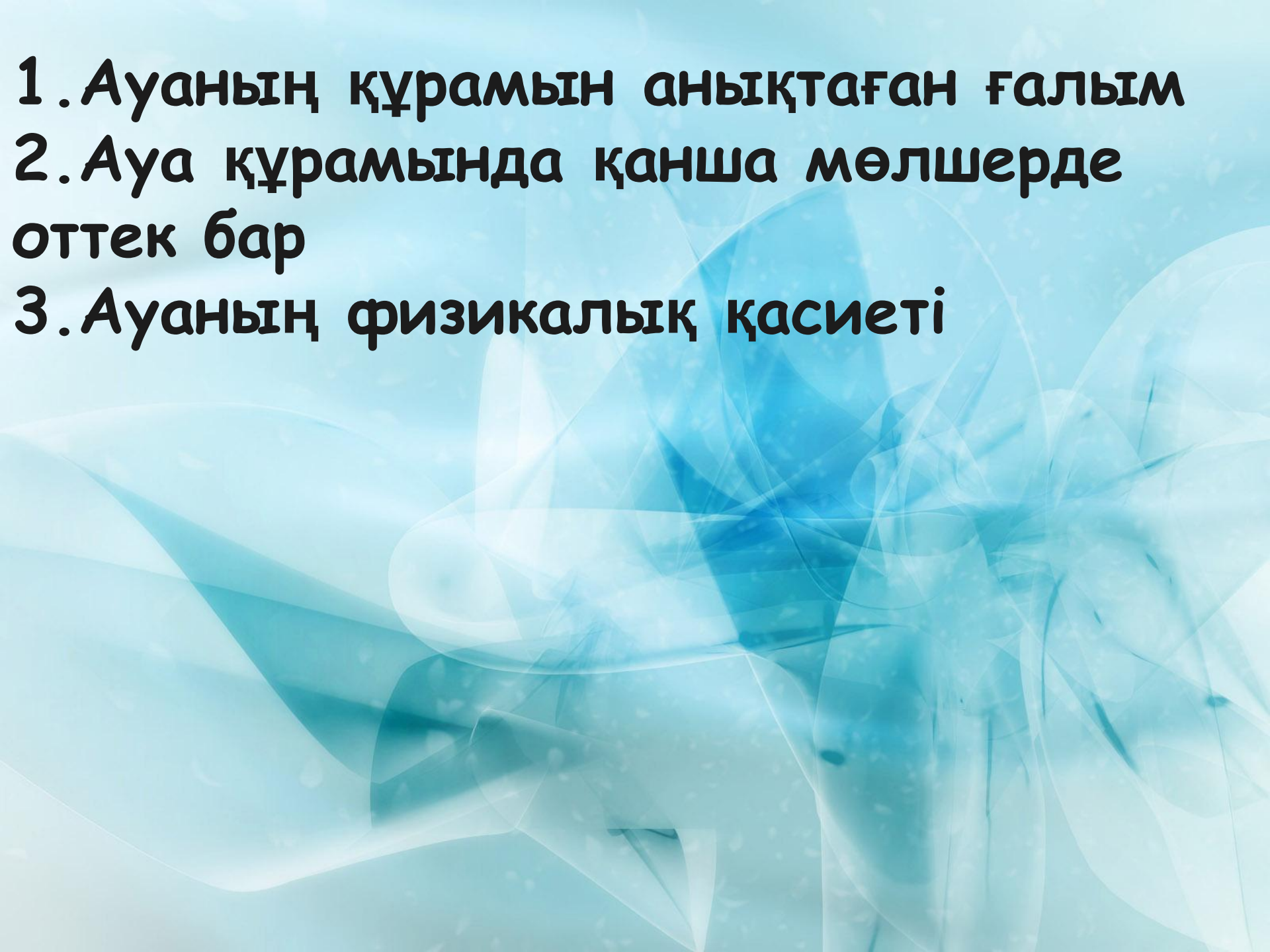
1. Судың айырылу реакциясын жазып, 90 г суды айырғанда түзілетін оттектің массасын есептеңдер.

Жауабы: 80 г

2. Сутек пероксидінен оттек алу реакциясының теңдеуін жазып, 16 г оттек алу үшін қажетті сутек пероксидінің массасын есептеңдер.

Жауабы: 34 г



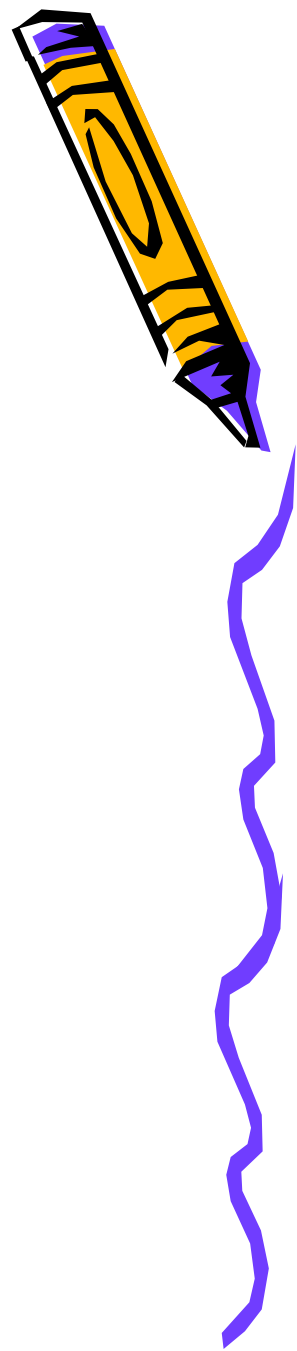
- 
- 1. Ауаның құрамын анықтаған ғалым**
 - 2. Ауа құрамында қанша мөлшерде оттегі бар**
 - 3. Ауаның физикалық қасиеті**

Жауаптары:

1.1774 жылы Антуан Лоран Лавуазье

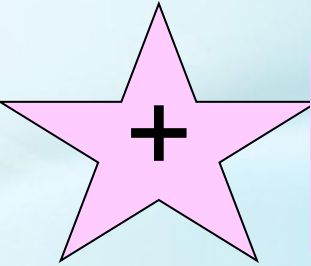
2.Ауаның құрамында 78% оттегі бар

3.Ауа түссіз, иіссіз, дәмсіз, қолмен ұстай алмаймыз

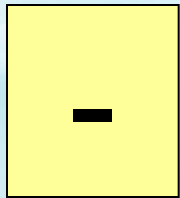


Кері байланыс

ПЛЮС, МИНУС, ҚЫЗЫҚТЫ Эдвард де Боно (1968 ж)



Оң әсер еткен фактілерді, алған білімдері жайлы жазады



Қолымнан келмей жатыр немесе түсініксіз болып тұр деген ойларын жазады

ҚЫЗЫ
ҚТЫ

Өздеріне не қызықты болды соны жазады немесе не жайында көбірек білгісі келеді



Үйге тапсырма:



Оттек тобына:

98 бет, № 3,4 есептерді шығару

Азот тобына:

«Менің атмосфера ауасын қорғауға қосар үлесім....» тақырыбында эссе жазып келу

