



Тақырыбы:

Сутек- химиялық элемент және жай зат.

Сутектің қасиеттері.

Мақсаты:

Білімділік:

Оқушыларды сутектің физикалық
химиялық қасиеттерімен таныстыру.

Дамытушылық:

Шығармашылықтарын дамыту.

Тәрбиелік:

Оқушылардың сабақта өтілген тақырыпты
көңіл қойып, шыңдап түсінуге
тәрбиелеу.





Сабақта қолданылатын құралдар:

Д.И.Менделеев-периодтық жүйесі,
дидактикалық материалдар,
итерактивті тақта.

Сабақта қолданылатын әдістер:

сөздік әдіс, сұрақ- жауап әдісі.

Сабақ жоспары:

I.Ұйымдастыру.

II.Үй тапсырмасын еске түсіру.

а) «Қызығушылықты ояту» кезеңі.

Графикалық диктант (ия немесе жоқ)

- Оттектің химиялық формуласы O
- Оттек атмосферада 21%
- Ауадан жеңіл
- Иссіз, дәмсіз түссізгаз.
- Оттек II валентті
- Оттек жануды қолдайды.
- Озон тыныс алуға болатын газ.
- Оттектің таңбасы O₂

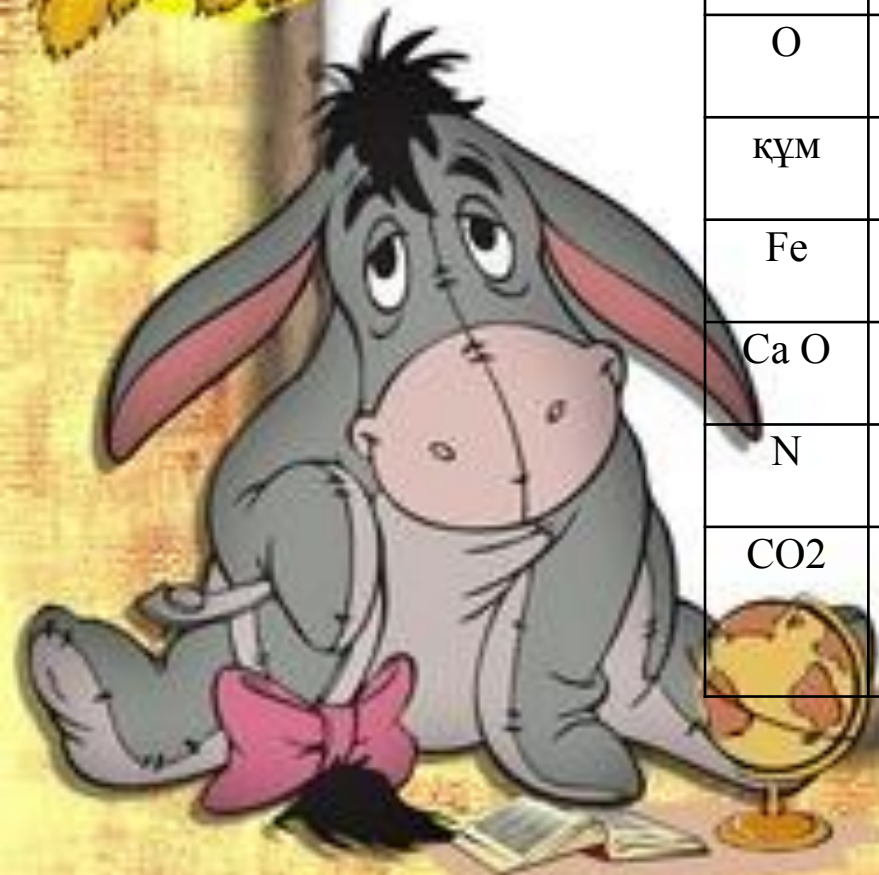
Оттек элементі 8 орында тұр



ә) Сергіту сәті.

Берілген заттарды дұрыс анықтай білсе, химиялық элемент атауы шығады.

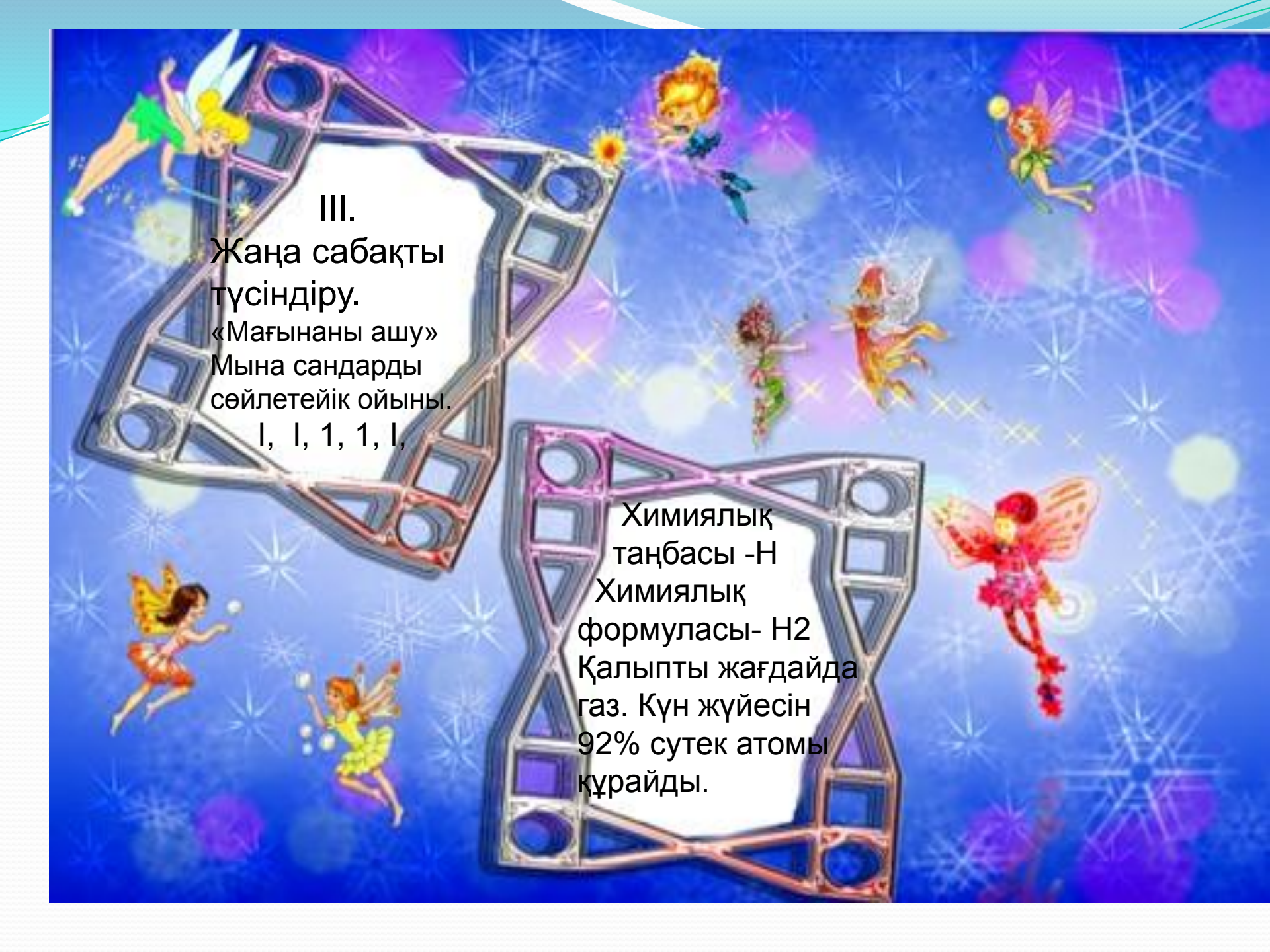
	Химиялық элемент	Химиялық қоспа	Қосылыс
O	O	L	T
кұм	C	m	X
Fe	m	H	D
Ca O	Ы	Б	Е
N	Г	О	К
CO ₂	ж	р	і



б) Тест тапсырмалары:

1. Біреуі оттегі болып келетін күрделі зат
А) қышқыл ә) оксид б) тұз
2. Оттегінің салыстырмалы атомдық массасы
А) 32 ә) 12 б) 16
3. Фосфор оксидінің формуласындағы фосфордың индексі
А) 3 ә) 1 б) 2
4. Si_2O оксидінің аталуы.
А) дикупрум монооксиді
ә) дикупрум триоксиді
б) трикупрум диоксиді
5. Мына қосылыстардың ішінен оксидтерді бөліп айт.
А) H_2SO_4 , NaOH
ә) SO_2 , Na_2O
б) Na_2SO_4 , H_3PO_4 .





III.
Жаңа сабақты
түсіндіру.
«Мағынаны ашу»
Мына сандарды
сөйлетейік ойыны.
I, I, 1, 1, I,

Химиялық
таңбасы -H
Химиялық
формуласы- H₂
Қалыпты жағдайда
газ. Күн жүйесін
92% сутек атомы
құрайды.



Бос күйінде кездеспейді.

Басты қосылысы H_2O .


Судағы сутектің массалық
үлесі

11%.

Жер қыртысында:

1) Метан, тас көмір.
(қатты күйде)

2) мұнай сұйық күйде



Өсімдіктер мен жануарлар организмнің құрамында кездеседі. Сутекті отын ретінде пайдаланған тиімді.

1776 жылы ағылшын ғалымы Г. Кавендиш алды.

Француз ғалымы А. Лавуазье сутектің жай зат екенін анықтап оған «гидрогениум» деп ат берген.

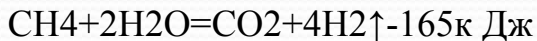
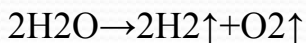
Латынша бұл сөз судырушы деген мағынаны береді.



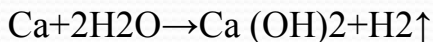
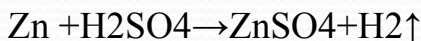
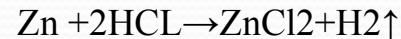
Алынуы

1)Өнеркәсіпте

тг



2)Зертханада



Түссіз, иіссіз, дәмсіз газ. Суда нашар ериді.

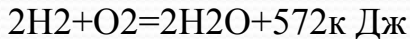
-253 С сұйылады. Ауадан 14,5 есе жеңіл жылу өткізгіштігі жоғары.

Жеңіл газ болғандықтан зонд шарларын толтырып, аспанға

метеорологиялық мақсаттағы жұмыстар жүргізіледі. Сутекпен

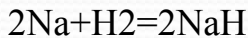
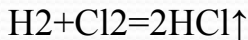
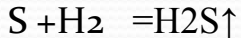
толтырылған сабын көпіршіктері жоғары қарай ұшады.

Қыздырғанда оттекпен шабытты әрекеттеседі.

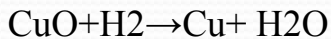


күкіртті балқыта отырып, оған сутек газын жіберсе, шіріген

жұмыртқаның иісіндей күкірт сутек түзіледі



Күрделі заттармен әрекеттесуі



Сутек келешек отыны. Металдарды пісіруде, кесуде пайдаланылады.

Өсімдік майын қатты майға айналдыру үшін. Тұз қышқылын, метан

амиак тәрізді маңызды заттарды алуға қолданылады.

Физикалық қасиеттері

Химиялық қасиеттері

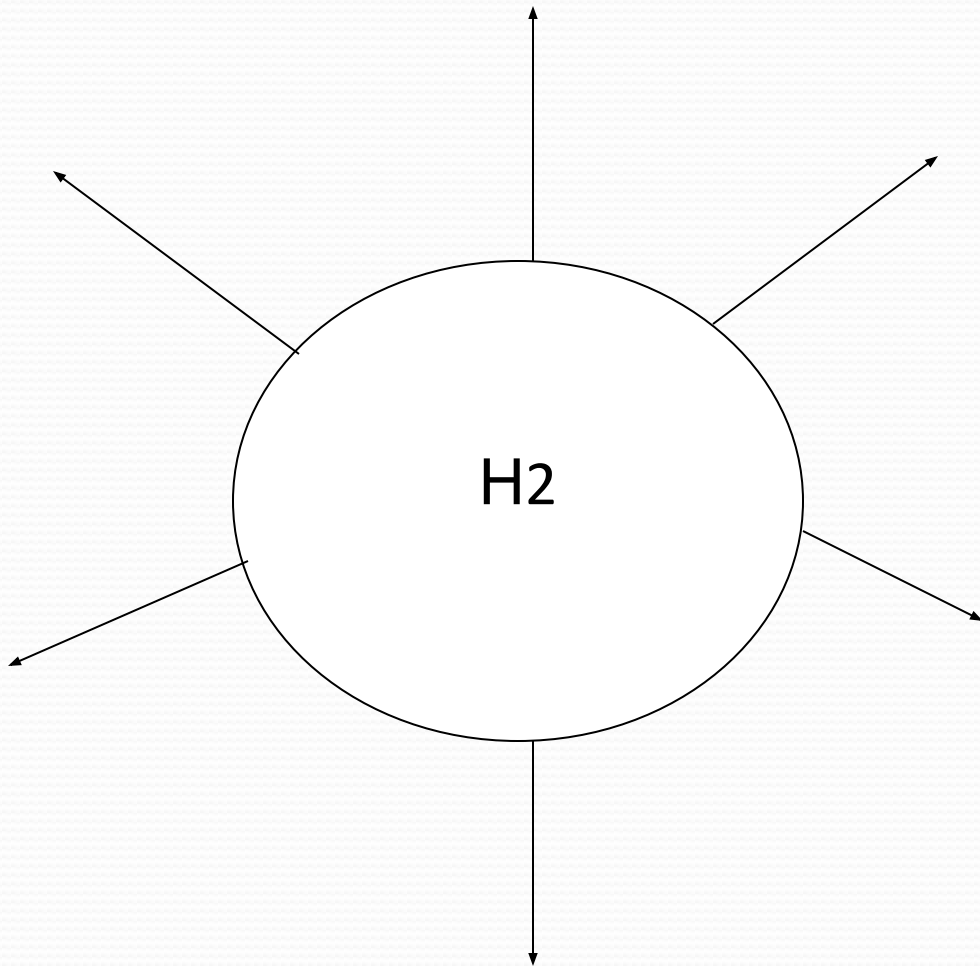
Қолданылуы



IV. Бекіту.

А). «Өзіңді өзің тексер»

1. Сутекке жалпы сипаттама бер.
2. Табиғатта таралуы
3. Не себепті тиімді отын ретінде бағаланады.
4. Сутекті алғаш рет алған ғалым.
5. Неліктен сутеккі судан аламыз.
6. Физикалық қасиеттеріне сипаттама бер.
7. Сутеккің қолданылатын жерлерінің сызба нұсқасын толтыр.



The background is a vibrant illustration of a forest. In the top right, a bright yellow sun with a face and a red tongue is shining. In the bottom left, a young girl with blonde hair, wearing a red hat, a blue dress with a white collar and hem, and brown shoes, is walking and carrying a brown basket. In the bottom right, a small brown bear is visible. Two colorful birds (one blue and one purple) are flying in the sky. The scene is framed by a decorative border of green leaves and vines.

ә) «Миға шабуыл»

№8.

№9

№10

V. Бағалау.

VI. Үйге:

§30,31,32

№6 (88 бет)

PHOTO RU