

Subject.

Date.

سیمی

براد از عناصر متفاوت ساخته شده است.

~~سیمی~~

سیمی - تجزیه

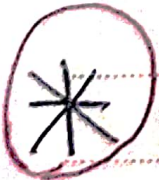
عنصر = ماده کاملاً خالص که با آن می‌توان

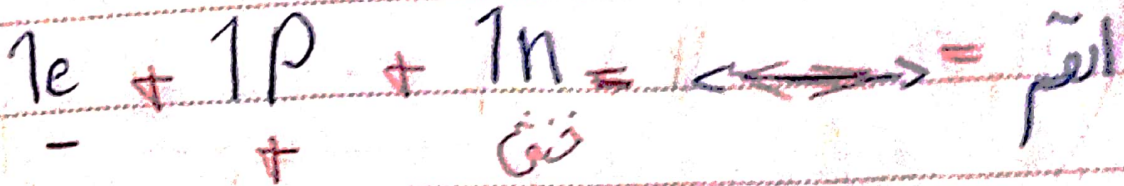
سیمی به مواد ساده تجزیه نمی‌شود.

تلیب = ماده‌ای که از چند نوع اتمال (عنصر)

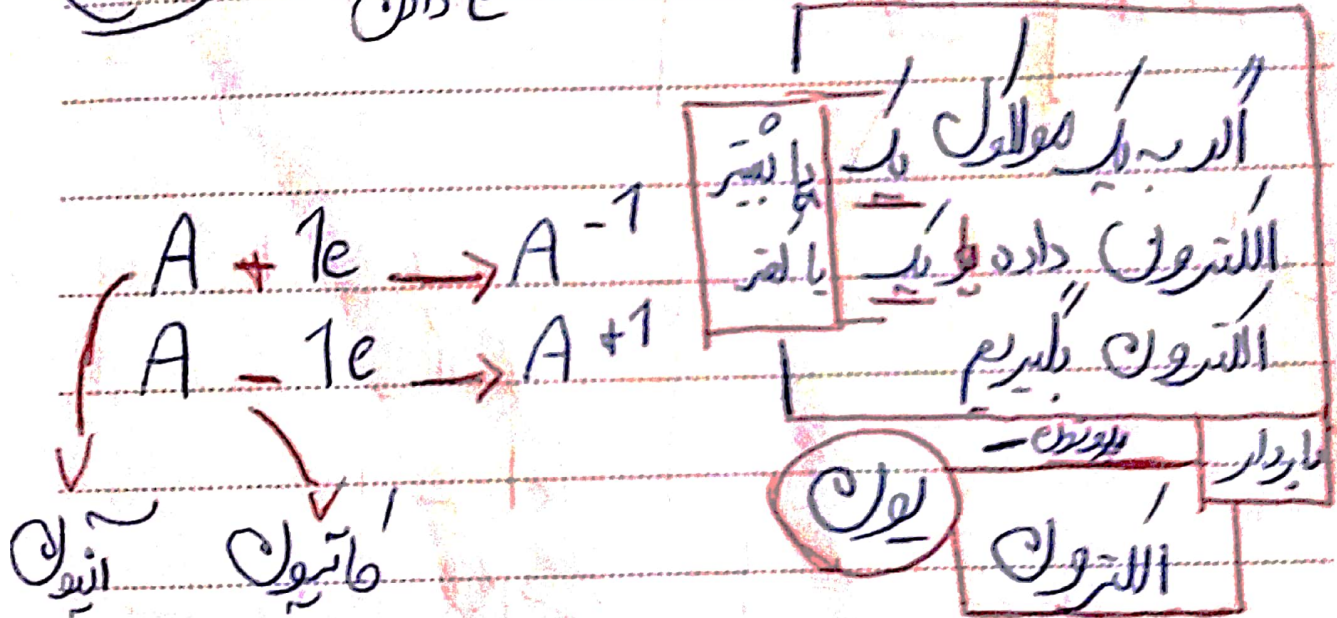
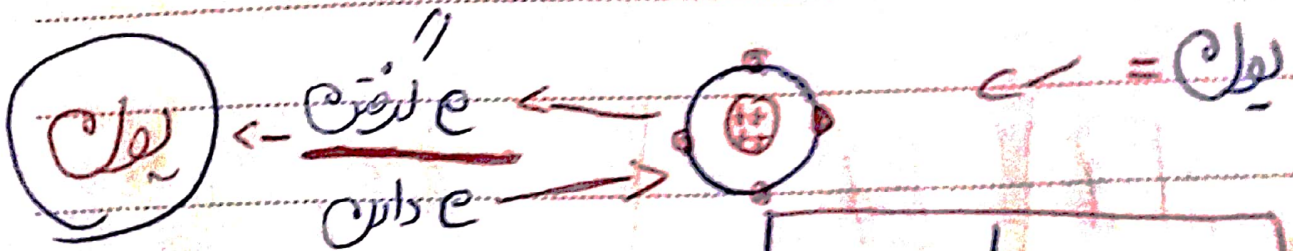
ساخته شده است. H_2O - تلیب

تلیب { آب - خاک - باد - آتش





مولود: از اقبال انما جاء هم مولود تسليح می شود

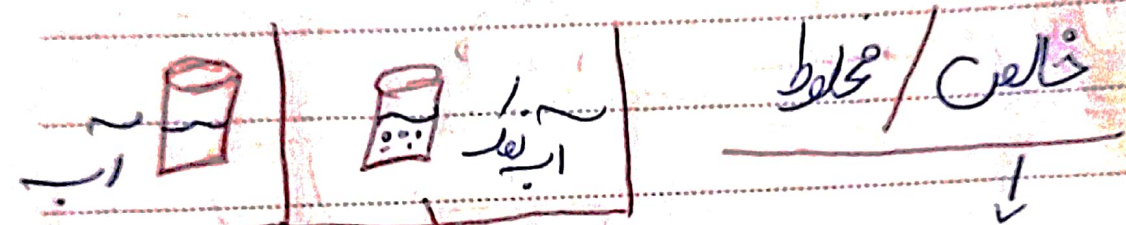
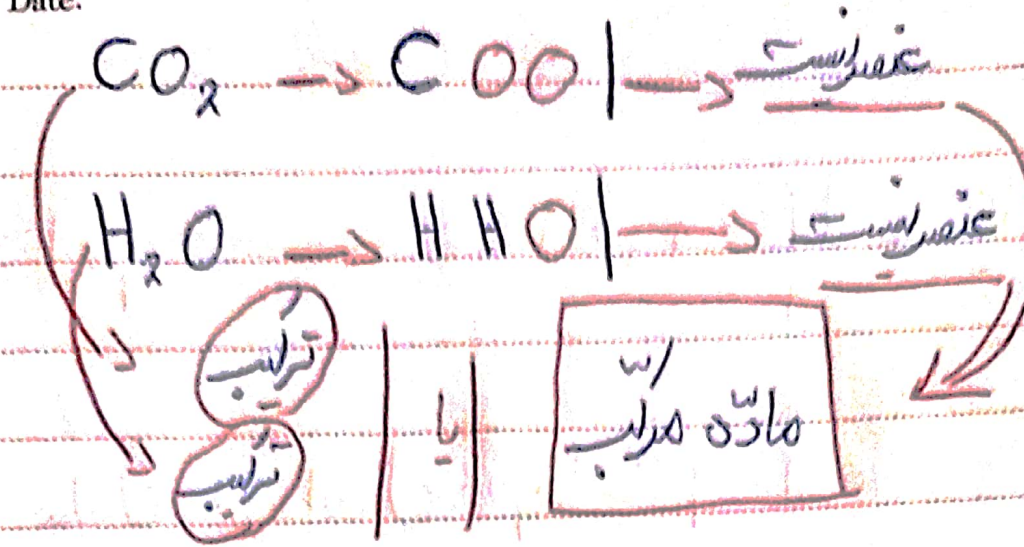


عنفس: ماده ای که تمام اتم‌ها سازنده اش از

ليكون O_2 | ٢ عدد السيرات

Subject.

Date.



درست است نه آب
از هیروژن و اکسیژن
تشکیل شده است اما
فقط از این دو چیز
ها تشکیل ندارند.

اما مخلوط درست است
نه از ماده ها مختلفی
تشکیل و چرا خالص نیست

آب
په مولکول آب

چوب = زید مولکول ها جا و
مخلوط دارند = مخلوط

PAPCO

آب
په مولکول

اتم = اُتَم = اُتَم

مکمل = اُتَم = اُتَم

آمنی



نوع اتم = 14

4 عدد = 1+3

نوع اتم = اُتَم = اُتَم

نیتروژن = N

نوع اتم = اُتَم = اُتَم

F_2 | H_2 | N_2 | O_2

فلوئور

I_2 | Br_2 | Cl_2

یود

بروم

کلر

نوع = بدانستگی تعداد بسیاری از موکولها در

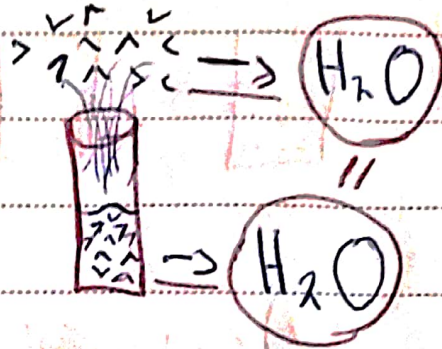
کنا ریکیدیک نوع گفت می شود

Subject.

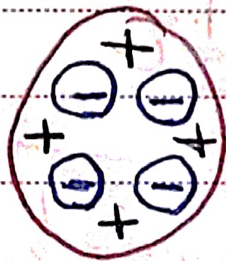
Date.

* رخی تفصیلات فقوا باعث تغییر ظاهری

نوده‌های شوز و مولکول‌ها و اتم‌ها را تغییر نمی‌دهند



در این تاسون - e را با بار منفی بسف کرد



تبدیل حالت فیزیکی

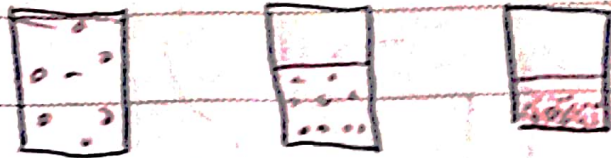
انجماد
مایع ← جامد
ذوب

میعان
غاز ← مایع
تبخیر

CO₂ مثال
فعال
تغییر حالت
جامد ← مایع
تجمید
مایع ← جامد
تغییر حالت

① مقایسه حالت‌های ماده

جامد > مایع > گاز



② نظم سامانه ختاری

گاز > مایع > جامد

بی نظم نظم متوسط نظم بالا

① طبقه بندی عناصر - فلزات (A)

② نا فلزات (B)

③ شبه فلزات (C)

آهن مس نیکل طلا
Fe - Cu - Ag - Ni - Au (A)

سطح صاف و صیقلی

نقطه ذوب بالا

الکترون‌های آزاد

P4PCO

④ فائون (A⁺)

جلوریزی

رسانای برق و گرما

چگالش بخار

Subject.

Date.

N - Br - Cl - H - O (B)

نارستان بق و لیا " لافیت

نقطة زرق و صفراء

سائند و سائند

اللون البصير - (B) انيون

B ≠ A

As - Ge - Si - B (C)

بور / سيلين / جرمانيك / آرسينيد

بقي خواص فلزات

بقي خواص نافلزات

نوع رسانا

جلا و زرد / سائند باسند

برق سافت قطعات الکترونیکی به خارجی روند

IS Cpu - کامپیوتر

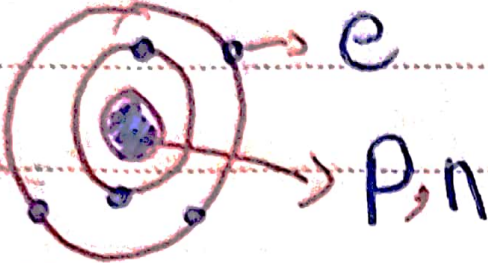
مثال

PAPCO

Subject.

Date.

معرفی عدد اتمی و عدد جزی



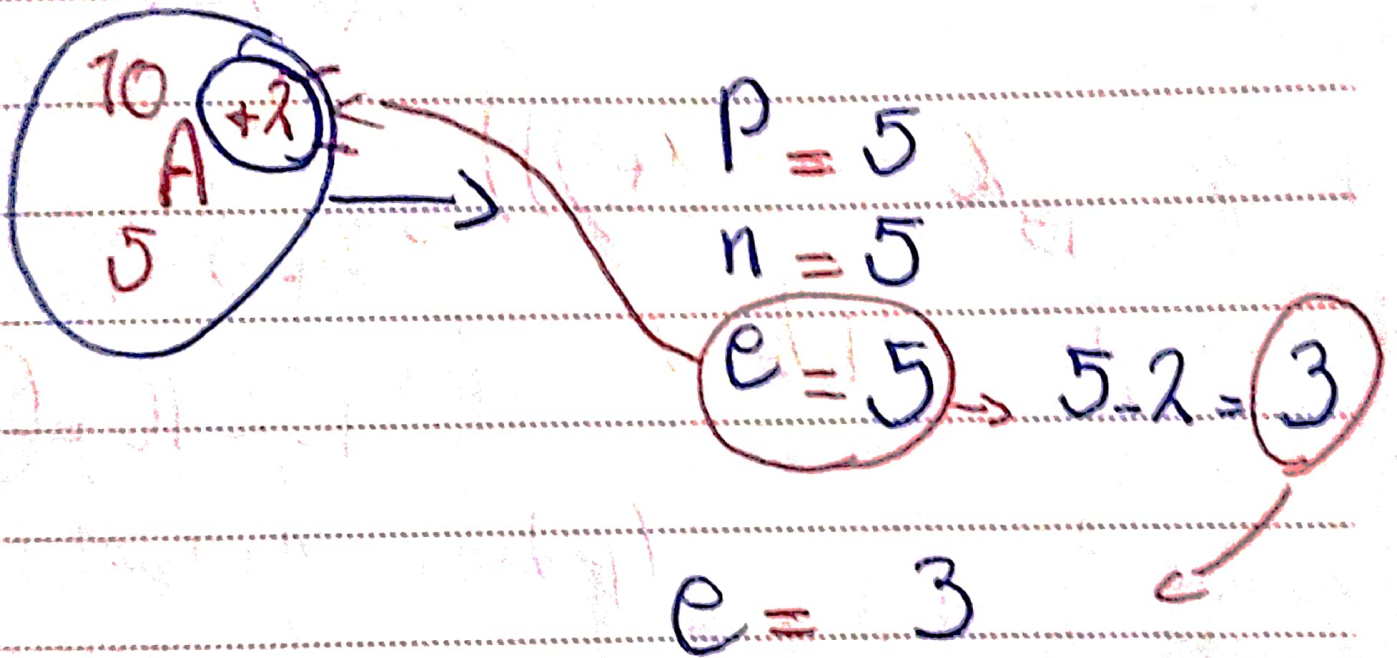
$$m_p = m_n \gg m_e$$

عدد اتمی = تعداد پروتون ها یا پلاسما $\leftarrow +p$

عدد جزی
A

عدد اتمی

تعداد (n) (p) (e) میوه ها



میوه ها (انفین یا کانتین) فقط تعداد الیون
 هاست نه میوه ای اند

Subject.

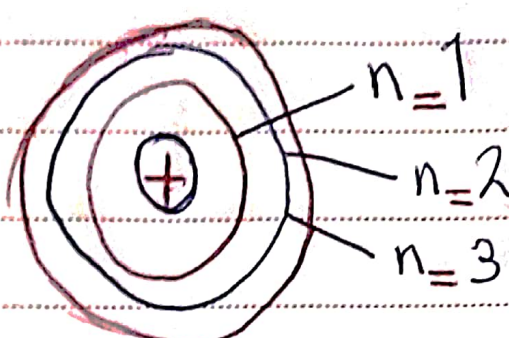
Date.

25 mg $(2+)$
12

$p = 12$

$n = 13$

$e = 10$



العدد الذري

$(+) \rightarrow 4$

$2(n^2)$
لـ

حد أقصى عدد الإلكترونات

$2(2^2) = 8$
عدد الإلكترونات

$18 \rightarrow (+) \rightarrow 10$

$2(1^2) = 2$

$2 + 8 = 10$

$18 - 10 = 8$

عدد الإلكترونات في الغلاف الخارجي

نحسب عدد الإلكترونات في الغلاف الخارجي. (نم)

دفعہ جدول تناوبی عناصر: جدول مندلیف

سہ دورہ عنصر $\Rightarrow$ دو

دو دورہ عنصر $\Rightarrow$ دو

سہ دورہ ۲ - دو دورہ ۳ $\Rightarrow$ دو دورہ ۲ - دو دورہ ۳

دو دورہ ۲ فلزات - قلیائی

دو دورہ ۱۸ فلزات - نجیب

Be

Mg

Ca

Sr

Ba

Ra

دو دورہ ۱۷ (فلزات)

F

Cl

Br

I

At

He

Ne

Ar

Kr

Xe

Rn

Og

انبار اتم - از مرکز تا اقصای الکترون

14

C / کربن
Si / سیلیسیم
Ge / ژرمانیوم
Sn / سنیل
Pb / سرب

15

N / نیتروژن
P / فسفر
As / آرسنیک
Sb / آنتیمون
Bi / بیسموت

16

O / اکسیژن
S / گوگرد
Se / سلنیوم
Te / تلوریوم
Po / پولونیوم

13

B / بور
Al / آلومینیم
Ga / گالیم
In / ایندیم
Tl / تالیوم

فلزات واسطه در دو دسته

Fe = آهن / Cu = مس / Ni = نیکل

Zn = روی / Co = کبالت / Cr = کروم

Mn = منگنز / Ti = تیتانیوم

فلزات باقیمانده در فلزات واسطه

Au = طلا / Ag = نقره / Pd = پالادیوم / Pt = پلاتین

Hg = جیوه

Subject.

Date.

العلوم الطبيعية

لانشها / الشها

العلوم الطبيعية

اورايف / ابراف

سها / ابراف

B - Be - Bi - Br

Mn - Mg

Ti - Te

Po - Pu

Subject.

Date.

خبرنامه

روزنامه خبر

۱) در هر دوره از بالا به پایین شعاع اتمی بزرگتر می شود.

۱۸) $He < Ne < Ar < Kr < \dots$

۲) در هر دوره از چپ به راست شعاع اتمی ~~کوچکتر~~ می شود.

$Li > Be > B > \dots$

اینفوگرافیک

وقتی راهی تعداد الکترون و پروتون ها برابر باشد و

تعداد نوترون ها فوق باشد راست باشد به این عمل

اینفوگرافیک گفته می شود.

$\begin{matrix} \text{عدد اتمی} \\ A \\ \text{عدد اتمی} \end{matrix} \quad \begin{matrix} P+n \\ A \\ P \end{matrix} \rightarrow \begin{matrix} 23 \\ 11 \end{matrix} A \quad \left\{ \begin{matrix} 24 \\ 11 \end{matrix} A \right.$

$\begin{matrix} 23 \\ 11 \end{matrix} Na \quad \begin{matrix} 24 \\ 11 \end{matrix} Na \quad \left\{ \begin{matrix} e = 11 \\ p = 11 \\ n = 12 \end{matrix} \right. \quad \left\{ \begin{matrix} e = 11 \\ p = 11 \\ n = 13 \end{matrix} \right.$

$P4PCO \dots n$

اینویته ها فواید فیزیکی متفاوت و خواص

سیمیایی لیسان دارند.

فیزیکی (جسم - جامد) سیمیایی و انشایی

* بعضی از اینویته ها با یکدیگر پیوند دارند (ادیواتیو)

به فرایندی



(s) : solid

(L) : liquid

(g) : gas

(aq) : محلول

aqueous

و انش

200°C

گرم

P = 1b

Ni

کاتالیزر سرعت انجام و انش را

P4PCO

افزایش می دهد ولی خودش مصرف نمی شود

Subject.

Date.

$D \uparrow \Rightarrow$ مثل گاز بخاری شود

$C \downarrow \Rightarrow$ رسوب می شود

انواع واکنش ۱- $A + b \rightarrow C$ ترکیب

تجزیه $D \rightarrow E + F$ ۲

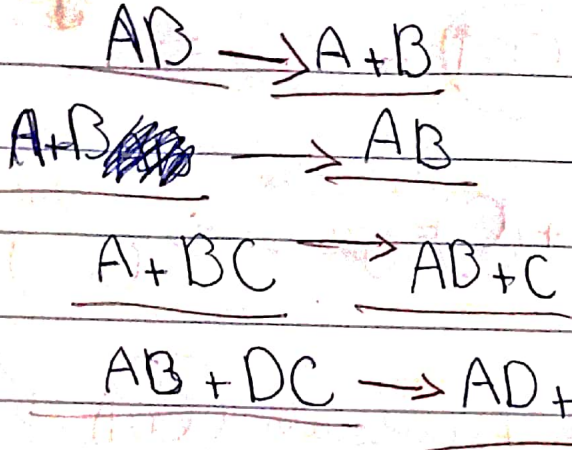
جانشینی ساده $A + bc \rightarrow Ac + b$ ۳

جانشینی دوگانه $Ab + cd \rightarrow Ac + bd$ ۴

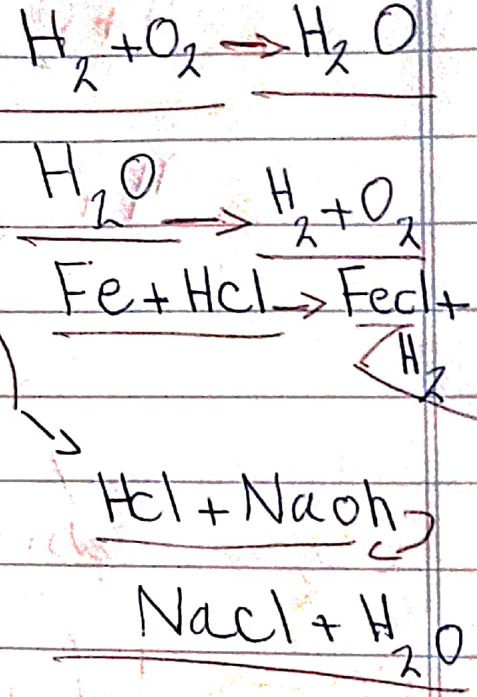
سیمی

والسینا

مقال دما

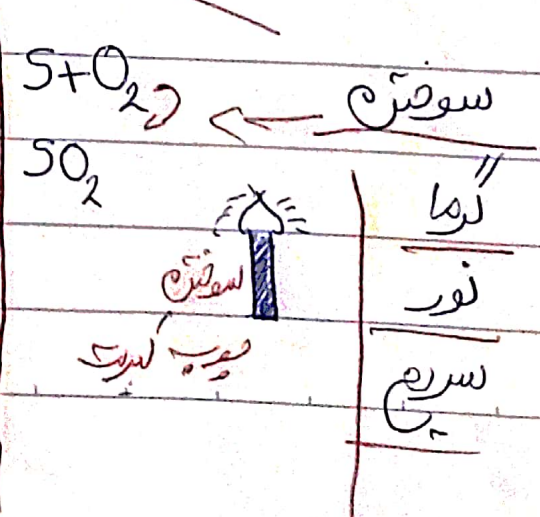
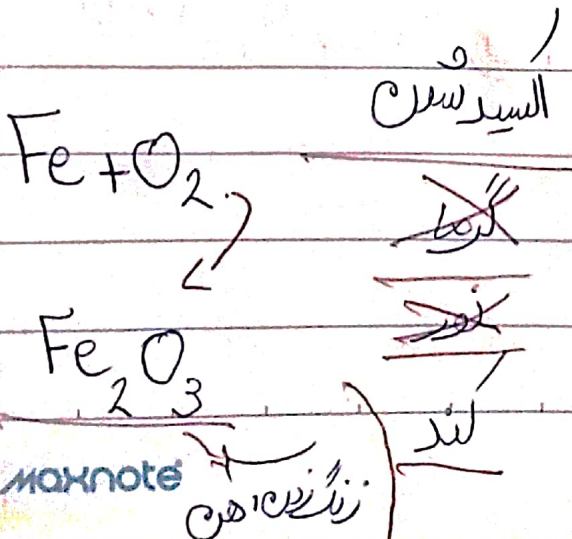


تجزیه
 ترکیب
 جانشینی ساده
 دوگان

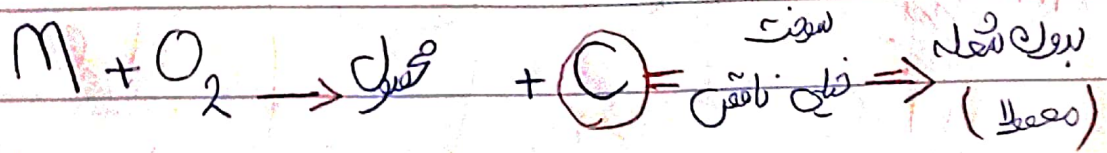
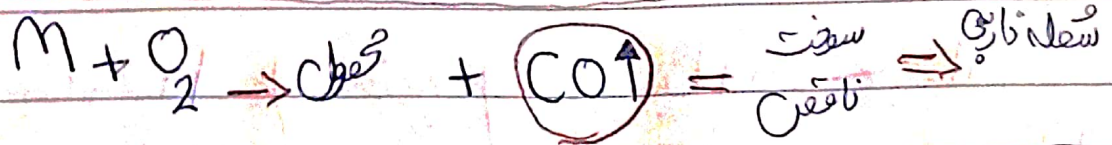
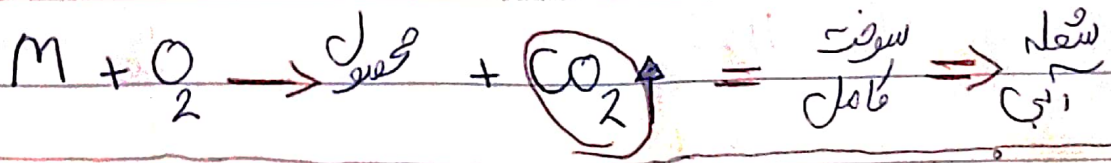


- 1- والسین سوختن
- 2- السید شدن

ویژگی

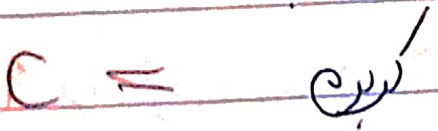
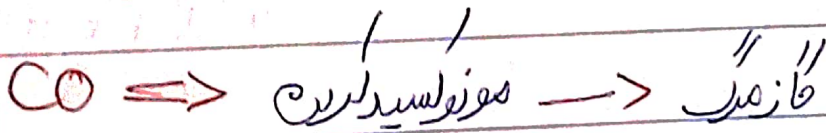
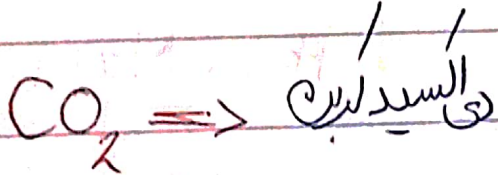


انواع سوخت



گاز $CO \uparrow$ به شدت سمی و کشنده است

گاز مرگ



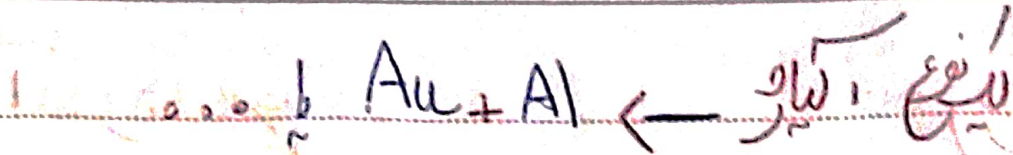
مقدار O_2 ماده

نشخوار می دهد که به نفع و آتش

و به نفع گازی در راه است...

Subject.

Date.

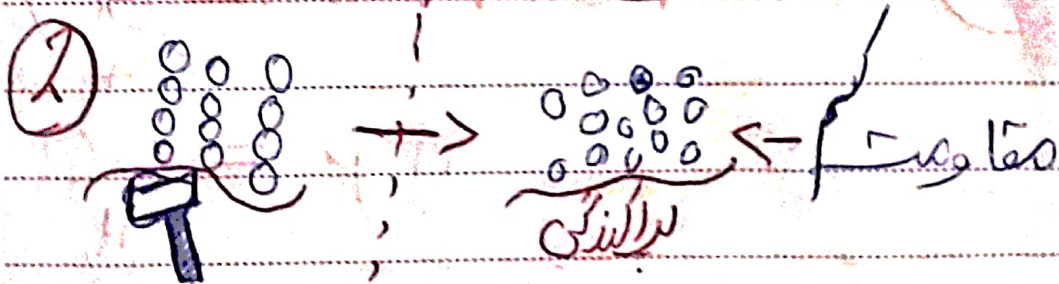
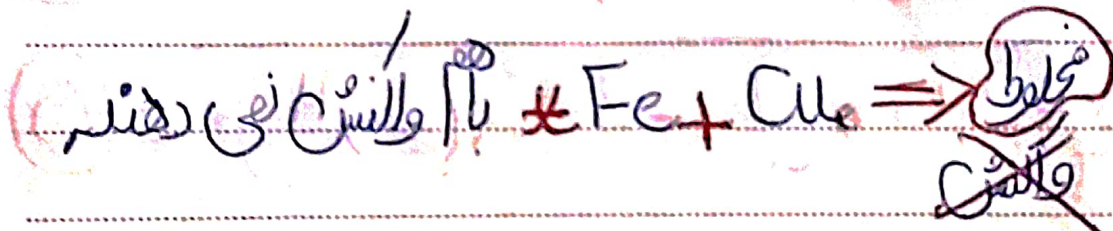


* آبار $\leftarrow$ آب آبار قلی محلولی از آب جاذب فلز

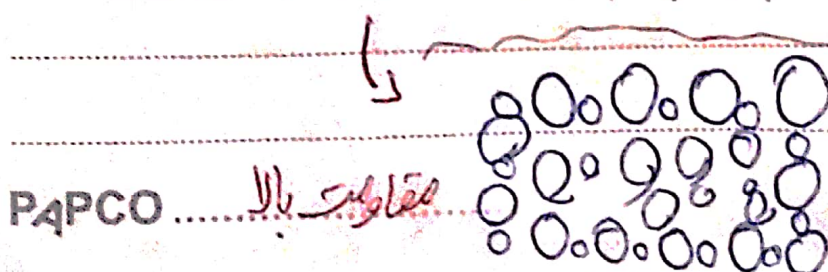
* متفاوت است نسبت به جاذب فلز و مقدار می شود *

* فلزات با هم ترکیب و محلول می شوند اما هیچ وقت

با آ و آلش نمی دهند * (م-۸-۴)



مقاومت زیاد در برابر فرسایش محلول و تبدیل به آبار



Subject.

Date.

3

آلایه سوم

24 عیار ← 100% طلا

① $Cu + Au$ ← عیار

9 عیار ← 30% طلا

② $Zn + Cu$ ← بلیغ
هم صیار در موسیقی
نویسند

③ $Sn + Cu$ ← بلیغ فلز صی در مقامات موسیقی

④ $Sn + Pb$ ← حکیم کاری ← نویسنده

⑤ Hg (جیوه) ← $25^{\circ}C$ ← مایع • نقطه ذوب = -38

9 $Cu + Sn + Zn = 50\%$

$Hg = 50$

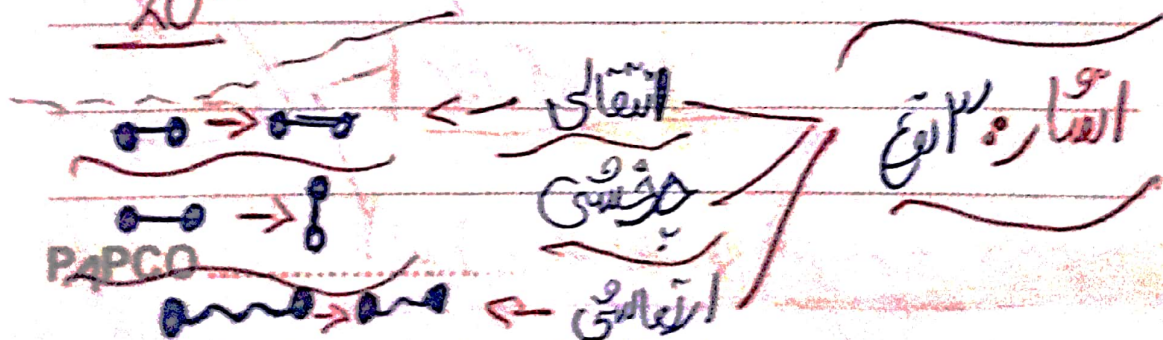
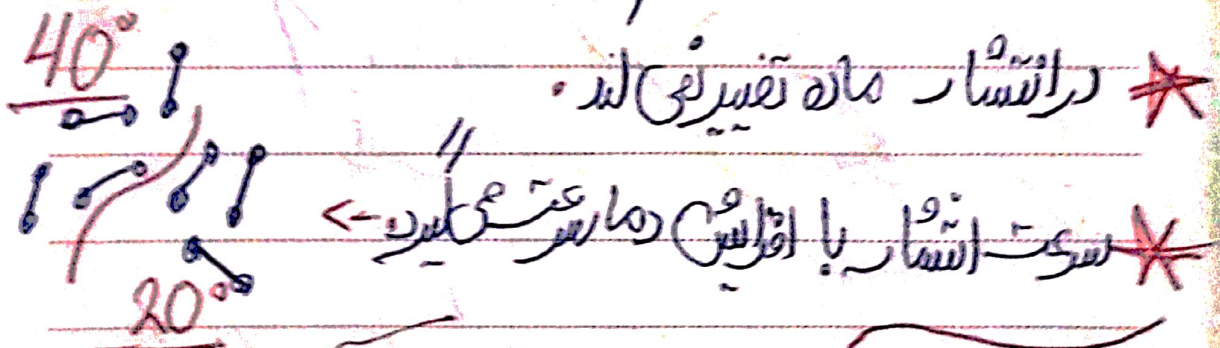
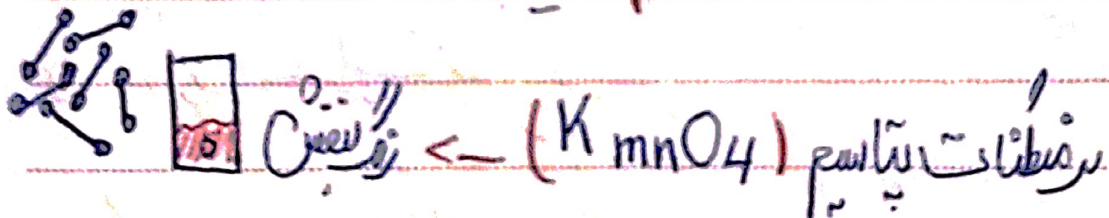
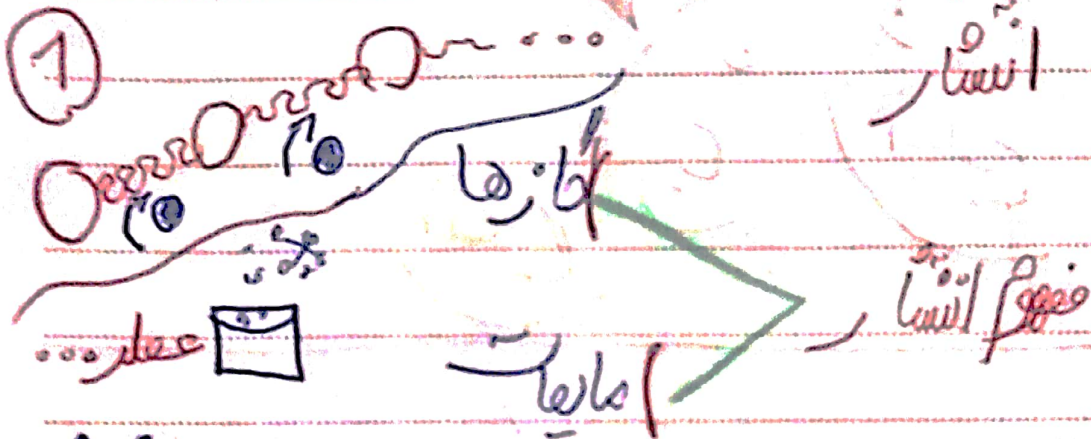
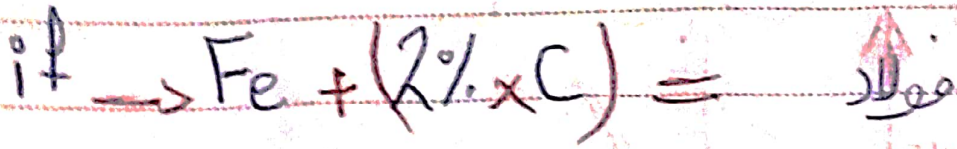


آلایه سوم ← مایه در بلیغ فلزات در مقامات موسیقی

Subject.

Date.

Fe (6)

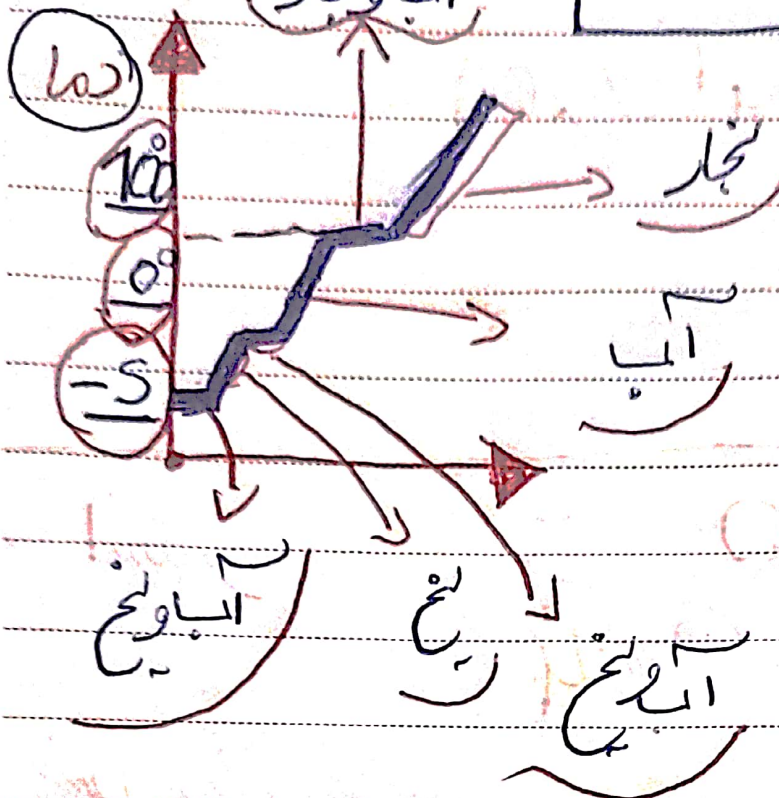


Subject.

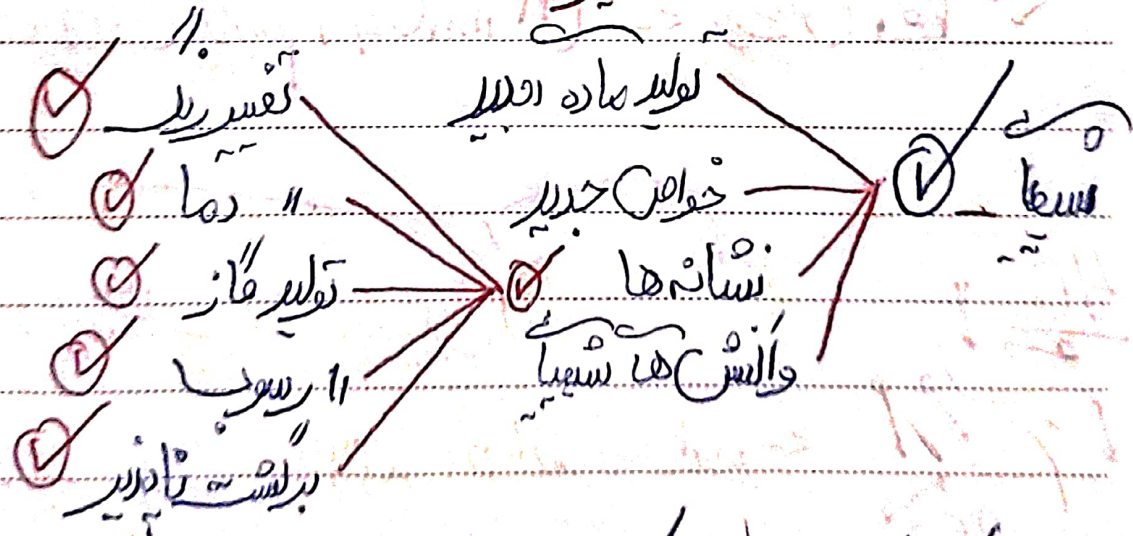
Date.

2

پرسی تحقیق دینامیک



یاد آوری تغییرات فیزیکی و شیمیایی



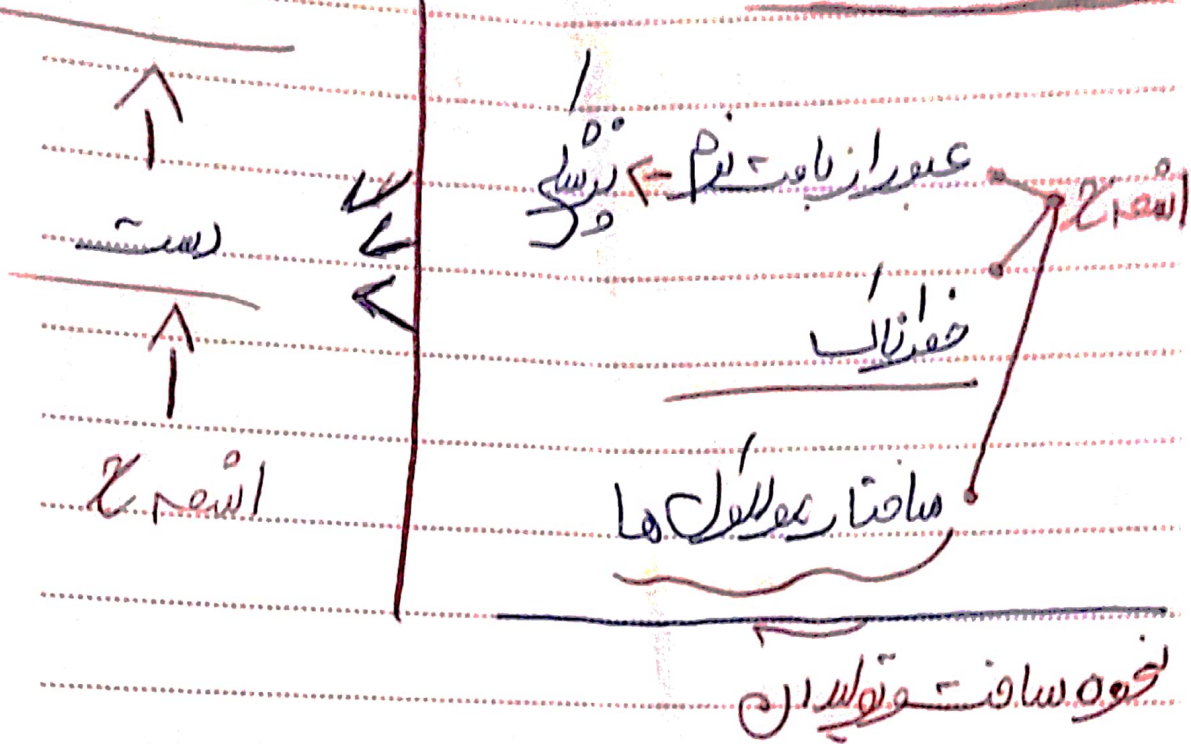
فیزیکی - شیمیایی

تغییرات حالتها

PAPCO

اسماء ابليس

ن
(سست + اسستو)



با جاسازی ریه القرون از یک اتم خاص انرژی زیادی تولید

اسماء ابليس نام دارد و ریه ششی جابجاری دارد.

اسماء ابليس → جاسازی → (اسماء ابليس)