

Chimica: le trasformazioni chimiche

- È un sale
- Na₂O
- ▶ Na₂SO₄
- NaOH
- H₂SO₄
- La reazione bilanciata correttamente è
- $2 S + O_2 \rightarrow 2 SO_2$
- $2 S + O_2 \rightarrow SO_2$
- ▶ $S + O_2 \rightarrow SO_2$
- $2 S + 3 O_2 \rightarrow 2 SO_2$
- Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di
- combinazione
- ▶ sintesi
- decomposizione
- composizione
- L'amido appartiene al gruppo
- dei lipidi
- delle proteine
- dei grassi
- ▶ dei carboidrati
- Nella scrittura 2O₂ il 2 posto a destra del simbolo O rappresenta il numero di
- atomi di O₂
- molecole di O₂
- molecole di O
- ▶ atomi di O
- Acido muriatico è il nome commerciale
- dell'acido solforico
- dell'acido acetilsalicilico
- ▶ dell'acido cloridrico
- dell'acido solfidrico
- L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è
- ▶ il carbonio
- il calcio
- l'ossigeno
- l'idrogeno
- La reazione bilanciata correttamente è
- ▶ $2 SO_2 + O_2 \rightarrow 2 SO_3$
- $SO_2 + O_2 \rightarrow SO_3$
- $2 SO_2 + 3 O_2 \rightarrow 2 SO_3$
- $2 SO_2 + O_2 \rightarrow SO_3$
- il simbolo chimico del litio è
- LT
- LI
- ▶ Li
- L
- È un valore di pH che indica basicità forte
- ▶ 13,5
- 7
- 0,5
- 0
- Nella scrittura 3H₂SO₄, il numero 3 posto a sinistra del simbolo H si chiama
- ▶ coefficiente
- numero atomico
- pedice
- indice
- I detergenti per la pulizia della casa possono contenere
- ▶ ammoniaca
- acido cloridrico
- soda caustica
- idrossido di calcio
- Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di
- ▶ decomposizione
- scissione
- sintesi
- ricomposizione
- Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se
- non ci sono reazioni chimiche
- ci sono reazioni chimiche
- c'è scambio di materia con l'esterno
- ▶ non c'è scambio di materia con l'esterno
- Dalla reazione dell'acqua con Na₂O si ottiene
- un ossido acido
- un acido
- un ossido basico
- ▶ una base
- Nella combustione della legna H₂O e CO₂ sono
- prodotto e reagente
- ▶ entrambi prodotti
- reagente e prodotto
- entrambi reagenti
- Gli idrocarburi sono composti costituiti da
- idrogeno, ossigeno e carbonio
- idrogeno, ossigeno carbonio e azoto
- ▶ idrogeno e carbonio
- carbonio e ossigeno
- La reazione bilanciata correttamente è
- $4 Fe + 3 O_2 \rightarrow Fe_2O_3$
- $3 Fe + 2 O_2 \rightarrow 2 Fe_2O_3$
- $4 Fe + O_2 \rightarrow 2 Fe_2O_3$
- ▶ $4 Fe + 3 O_2 \rightarrow 2 Fe_2O_3$
- Nella reazione $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$ il combustibile è
- l'ossigeno
- il carbonio
- l'idrogeno
- ▶ il metano
- La valenza dell'azoto è
- 1
- 2
- 4
- ▶ 3
- Il pH dell'acqua di mare è compreso
- tra 6 e 7
- ▶ tra 8 e 9
- tra 3 e 4
- tra 13 e 14
- Nella scrittura 3Na₂SO₄, il numero 4 posto a destra del simbolo O si chiama
- coefficiente
- numero atomico
- pedice
- ▶ indice
- È una base
- HNO₃
- NO₂
- ▶ NH₃
- KNO₃
- È una reazione di sintesi
- $HCl + NaOH \rightarrow H_2O + NaCl$
- $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$
- $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$
- ▶ $Fe + S \rightarrow FeS$

La reazione corretta è

- base + sale \rightarrow acido + acqua
- acido + acqua \rightarrow base + sale
- acido + sale \rightarrow base + acqua
- acido + base \rightarrow sale + acqua

Nella reazione $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ il comburente è

- il metano
- l'idrogeno
- l'ossigeno
- il carbonio

I carboidrati sono composti costituiti da

- carbonio e ossigeno
- idrogeno, ossigeno e carbonio
- idrogeno e carbonio
- idrogeno, ossigeno, carbonio e azoto

il simbolo chimico del sodio è

- Na
- N
- S
- So

Nella scrittura SiO_2 il numero 2 rappresenta il numero di

- ciascun atomo nella molecola
- molecole di SiO
- atomi di O nella molecola
- valenza dell'elemento O nella molecola

È vero che all'interno delle sostanze chimiche

- alcuni acidi e basi sono pericolosi
- gli acidi sono pericolosi e le basi no
- acidi e basi sono sempre pericolosi
- le basi sono pericolose e gli acidi no

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

- idrogeno, ossigeno, carbonio e calcio
- idrogeno, ossigeno, carbonio e sodio
- idrogeno, ossigeno, carbonio e azoto
- ossigeno, carbonio, sodio e calcio

È un acido

- KCl
- KOH
- HCl
- K_2O

È una reazione di doppio scambio

- $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$
- $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{NH}_3$
- $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
- $\text{FeS} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2\text{S}$

Il pH del sangue è compreso

- tra 7 e 8
- tra 13 e 14
- tra 6 e 7
- tra 3 e 4

Quando due reagenti si scambiano l'un l'altro atomi o gruppi di atomi si parla di

- scambio
- bilanciamento
- ricomposizione
- doppio scambio

La formula chimica dello ione ossidrilico è

- H^-
- OH^-
- OH^+
- H^+

Glucidi è sinonimo di

- grassi
- aminoacidi
- carboidrati
- proteine

il simbolo chimico del carbonio è

- Ca
- C
- CA
- K

La reazione $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$ è una reazione di

- decomposizione
- neutralizzazione
- sintesi
- ossidazione

il simbolo chimico dell'elio è

- E
- He
- H
- HE

Il simbolo K rappresenta l'elemento

- fosforo
- idrogeno
- calcio
- potassio

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

- un indicatore
- una base
- un acido
- un indicatore universale

È un valore di pH che indica neutralità

- 5
- 7
- 0
- 5,5

In chimica un ambiente è definito sistema chiuso se

- non c'è scambio di gas con l'esterno
- non c'è scambio di materia con l'esterno
- non ci sono reazioni chimiche
- non c'è scambio di energia con l'esterno

L'azoto è presente

- nei grassi
- negli zuccheri
- nelle proteine
- negli idrocarburi

La massa della cenere ottenuta è minore della massa della legna bruciata perché

- il sistema non è chiuso
- il sistema è chiuso
- la massa non si conserva
- la massa si è consumata

Reazione esotermica significa che

- si libera calore nell'ambiente
- viene assorbita energia dall'ambiente
- si libera energia nell'ambiente
- viene assorbito calore dall'ambiente

Dalla reazione dell'acqua con SO_2 si ottiene

- un ossido basico
- una base
- un acido
- un ossido acido