

Chimica: le trasformazioni chimiche

il simbolo chimico dell'alluminio è

- AL
 Al
 A
 Au

Nella scrittura NaHCO_3 il numero 3 rappresenta il numero di

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

La reazione corretta è

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $\text{CH}_4 + \text{NH}_3 \rightarrow \text{HCN} + 3 \text{H}_2$
 $\text{CH}_4 + \text{NH}_3 \rightarrow 4 \text{HCN} + 3 \text{H}_2$
 $\text{CH}_4 + \text{NH}_3 \rightarrow \text{HCN} + \text{H}_2$
 $\text{CH}_4 + \text{NH}_3 \rightarrow 3 \text{HCN} + 2 \text{H}_2$

Glucidi è sinonimo di

- proteine
 aminoacidi
 carboidrati
 grassi

La formula chimica dello ione ossidrilico è

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

il simbolo chimico dell'argento è

- Ar
 Ag
 Au
 A

I disincrostanti per i servizi igienici possono contenere

- soda caustica
 acido cloridrico
 idrossido di calcio
 ammoniaca

La reazione bilanciata correttamente è

- $2 \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow 2 \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O}$
 $2 \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{O}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$
 $\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{O}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$
 $2 \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O}$

Nella scrittura 2CaSO_4 , il numero 2 posto a sinistra del simbolo Ca si chiama

- numero atomico
 coefficiente
 pedice
 indice

Il simbolo P rappresenta l'elemento

- idrogeno
 zolfo
 platino
 fosforo

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- combinazione
 sintesi
 composizione
 decomposizione

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

- scambio
 ricomposizione
 doppio scambio
 bilanciamento

il simbolo chimico dell'oro è

- Ar
 Or
 O
 Au

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- scissione
 ricomposizione
 sintesi
 decomposizione

È un sale

- Na_2O
 H_2SO_4
 NaOH
 Na_2SO_4

il simbolo chimico dell'idrogeno è

- H
 I
 Id
 Hg

I carboidrati sono composti costituiti da

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

È un acido

- Na_2CO_3
 H_2CO_3
 NaOH
 Na_2O

Il pH del latte è compreso

- tra 7 e 8
 tra 10 e 12
 tra 2 e 3
 tra 6 e 7

È vero che all'interno delle sostanze chimiche

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

L'amido appartiene al gruppo

- dei carboidrati
 delle proteine
 dei lipidi
 dei grassi

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

- sintesi
 neutralizzazione
 ossidazione
 decomposizione

Reazione esotermica significa che

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

È un valore di pH che indica acidità forte

- 13
- 14
- 7
- 1

Nella scrittura $2\text{H}_3\text{PO}_4$, il numero 4 posto a destra del simbolo O si chiama

- coefficiente
- pedice
- numero atomico
- indice

La reazione bilanciata correttamente è

- $2\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{MgO}$
- $\text{Mg} + 2\text{O}_2 \rightarrow 2\text{MgO}$
- $2\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow \text{MgO}$
- $\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{MgO}$

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

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

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido cloridrico
- dell'acido acetilsalicilico
- dell'acido solfidrico
- dell'acido solforico

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

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

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

Nella combustione della legna O_2 e CO_2 sono

- entrambi prodotti
- prodotto e reagente
- entrambi reagenti
- reagente e prodotto

È una base

- CaCO_3
- $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- CaCl_2
- CaO

È una reazione di doppio scambio

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

Dalla reazione dell'acqua con SO_2 si ottiene

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

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

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

Il pH del sangue è compreso

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

Dalla reazione dell'acqua con CaO si ottiene

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

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- l'idrogeno
- l'ossigeno
- il calcio
- il carbonio

Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se

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

È un valore di pH che indica neutralità

- 7
- 0
- 5,5
- 5

L'azoto è presente

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

La valenza dell'idrogeno è

- 1
- 4
- 3
- 2

È una reazione di decomposizione

- $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$
- $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$
- $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$

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

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

Nella scrittura 2H_2 il 2 posto a sinistra del simbolo H rappresenta il numero di

- molecole di H
- atomi di H
- atomi di H_2
- molecole di H_2

In chimica un ambiente è definito sistema chiuso se

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

Chimica: le trasformazioni chimiche

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

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

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- composizione
- sintesi
- combinazione
- decomposizione

La reazione bilanciata correttamente è

- $\text{K}_2\text{O} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{KOH}$
- $\text{K}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{KOH}$
- $\text{K}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{KOH}$
- $2\text{K}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{KOH}$

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

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

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

È un valore di pH che indica acidità debole

- 6,5
- 7,5
- 0,5
- 7

La valenza dell'azoto è

- 2
- 1
- 4
- 3

La reazione corretta è

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

Glucidi è sinonimo di

- aminoacidi
- grassi
- proteine
- carboidrati

È vero che all'interno delle sostanze chimiche

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

Reazione endotermica significa che

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

Nella scrittura 2O_2 il 2 posto a destra del simbolo O rappresenta il numero di

- molecole di O_2
- atomi di O_2
- molecole di O
- atomi di O

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

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

Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se

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

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

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

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- decomposizione
- sintesi
- ricomposizione
- scissione

Il simbolo Mg rappresenta l'elemento

- potassio
- sodio
- magnesio
- potassio

È una reazione di sintesi

- $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$
- $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
- $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$
- $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

La formula chimica dello ione ossidrilico è

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

In chimica un ambiente è definito sistema chiuso se

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

Nella combustione della legna CO_2 e H_2O sono

- entrambi reagenti
- entrambi prodotti
- reagente e prodotto
- prodotto e reagente

Nella scrittura $4\text{H}_2\text{SO}_3$, il numero 2 posto a destra del simbolo H si chiama

- indice
- coefficiente
- pedice
- numero atomico

È una reazione di doppio scambio

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

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

È un valore di pH che indica neutralità

- 7
- 5,5
- 5
- 0

Dalla reazione dell'acqua con SO_2 si ottiene

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

È un acido

- Na_2O
- Na_2SO_4
- NaOH
- H_2SO_4

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

- scambio
- bilanciamento
- ricomposizione
- doppio scambio

Il pH del sangue è compreso

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

I carboidrati sono composti costituiti da

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

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- il carbonio
- l'idrogeno
- l'ossigeno
- il calcio

il simbolo chimico del calcio è

- Cl
- CA
- C
- Ca

È una base

- CaCO_3
- $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- CaCl_2
- CaO

La reazione bilanciata correttamente è

- $\text{S} + 3 \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$
- $2 \text{S} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{SO}_3$
- $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$
- $2 \text{S} + 3 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{SO}_3$

I disincrostanti per i servizi igienici possono contenere

- idrossido di calcio
- soda caustica
- ammoniaca
- acido cloridrico

Nella scrittura FePO_4 il numero 4 rappresenta il numero di

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

il simbolo chimico del fluoro è

- Fl
- FL
- F
- Fu

La reazione bilanciata correttamente è

- $2\text{Na} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{NaOH} + \text{H}_2$
- $\text{Na} + 2 \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{NaOH} + \text{H}_2$
- $2\text{Na} + 2 \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NaOH} + \text{H}_2$
- $2\text{Na} + 2 \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{NaOH} + \text{H}_2$

Dalla reazione dell'acqua con Na_2O si ottiene

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

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

- neutralizzazione
- sintesi
- decomposizione
- ossidazione

L'amido appartiene al gruppo

- dei carboidrati
- delle proteine
- dei lipidi
- dei grassi

L'azoto è presente

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

Nella scrittura $4\text{CH}_3\text{OH}$, il numero 4 posto a sinistra del simbolo C si chiama

- coefficiente
- pedice
- indice
- numero atomico

Il pH della saliva è compreso

- tra 10 e 12
- tra 7 e 8
- tra 6 e 7
- tra 2 e 3

il simbolo chimico dell'idrogeno è

- Id
- I
- H
- Hg

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido cloridrico
- dell'acido solfidrico
- dell'acido solforico
- dell'acido acetilsalicilico

il simbolo chimico del cloro è

- C
- Cl
- CO
- Co

È un sale

- NaOH
- Na_2O
- Na_2S
- H_2S

Chimica: le trasformazioni chimiche

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

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

Il pH della saliva è compreso

- tra 2 e 3
- tra 6 e 7
- tra 10 e 12
- tra 7 e 8

L'amido appartiene al gruppo

- dei grassi
- dei lipidi
- delle proteine
- dei carboidrati

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- scissione
- sintesi
- ricomposizione
- decomposizione

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

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

È una reazione di doppio scambio

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

È una reazione di sintesi

- $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$
- $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
- $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$

I disincrostanti per i servizi igienici possono contenere

- ammoniaca
- idrossido di calcio
- soda caustica
- acido cloridrico

Nella combustione della legna H_2O e CO_2 sono

- entrambi prodotti
- entrambi reagenti
- reagente e prodotto
- prodotto e reagente

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- sintesi
- decomposizione
- combinazione
- composizione

In chimica un ambiente è definito sistema chiuso se

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

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

- scambio
- bilanciamento
- ricomposizione
- doppio scambio

È un valore di pH che indica basicità forte

- 0,5
- 7
- 0
- 13,5

La reazione bilanciata correttamente è

- $2\text{S} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_3$
- $2\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_3$
- $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$
- $\text{S} + 3\text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$

La valenza dell'ossigeno è

- 3
- 1
- 4
- 2

Nella scrittura $3\text{H}_2\text{SO}_4$, il numero 4 posto a destra del simbolo O si chiama

- numero atomico
- pedice
- indice
- coefficiente

il simbolo chimico del calcio è

- CA
- Cl
- Ca
- C

il simbolo chimico del sodio è

- S
- Na
- So
- N

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido solfidrico
- dell'acido cloridrico
- dell'acido solforico
- dell'acido acetilsalicilico

È un valore di pH che indica neutralità

- 5
- 0
- 7
- 5,5

Nella scrittura 2N_2 il 2 posto a destra del simbolo N rappresenta il numero di

- atomi di N
- molecole di N_2
- molecole di N
- atomi di N_2

Nella scrittura 3CaSO_4 , il numero 3 posto a sinistra del simbolo Ca si chiama

- numero atomico
- indice
- coefficiente
- pedice

Dalla reazione dell'acqua con SO_2 si ottiene

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$
- $2\text{SO}_2 + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_3$
- $\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$
- $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_3$

È un acido

- H_2CO_3
- Na_2CO_3
- Na_2O
- NaOH

È vero che all'interno delle sostanze chimiche

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

Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se

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

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $4 \text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{Fe}_2\text{O}_3$
- $3 \text{Fe} + 2 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{Fe}_2\text{O}_3$
- $4 \text{Fe} + 3 \text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3$
- $4 \text{Fe} + 3 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{Fe}_2\text{O}_3$

È un sale

- KOH
- K_2O
- KNO_3
- HNO_3

Dalla reazione dell'acqua con CaO si ottiene

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

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

- sintesi
- ossidazione
- neutralizzazione
- decomposizione

Reazione esotermica significa che

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

il simbolo chimico dell'argento è

- A
- Au
- Ar
- Ag

I carboidrati sono composti costituiti da

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

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

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

Glucidi è sinonimo di

- proteine
- carboidrati
- aminoacidi
- grassi

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

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

La formula chimica dello ione ossidrile è

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

È una base

- CaO
- $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- CaCl_2
- CaCO_3

Il simbolo I rappresenta l'elemento

- iodio
- bromo
- iridio
- manganese

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

Nella scrittura NH_3 il numero 3 rappresenta il numero di

- molecole di NH
- atomi di H nella molecola
- ciascun atomo nella molecola
- valenza dell'elemento H nella molecola

La reazione corretta è

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

Il pH del sangue è compreso

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

L'azoto è presente

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

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- l'idrogeno
- l'ossigeno
- il calcio
- il carbonio

il simbolo chimico dell'idrogeno è

- Hg
- H
- Id
- I

Chimica: le trasformazioni chimiche

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- l'idrogeno
- il calcio
- l'ossigeno
- il carbonio

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

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

L'amido appartiene al gruppo

- dei carboidrati
- dei lipidi
- delle proteine
- dei grassi

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

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

- doppio scambio
- ricomposizione
- bilanciamento
- scambio

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

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

il simbolo chimico del litio è

- L
- LT
- Li
- LI

È una base

- CaO
- CaCl_2
- CaCO_3
- Ca(OH)_2

Dalla reazione dell'acqua con SO_3 si ottiene

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

Nella combustione della legna CO_2 e O_2 sono

- reagente e prodotto
- entrambi reagenti
- prodotto e reagente
- entrambi prodotti

La reazione bilanciata correttamente è

- $\text{CH}_4 + \text{NH}_3 \rightarrow \text{HCN} + 3 \text{H}_2$
- $\text{CH}_4 + \text{NH}_3 \rightarrow 3 \text{HCN} + 2 \text{H}_2$
- $\text{CH}_4 + \text{NH}_3 \rightarrow 4 \text{HCN} + 3 \text{H}_2$
- $\text{CH}_4 + \text{NH}_3 \rightarrow \text{HCN} + \text{H}_2$

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- combinazione
- sintesi
- decomposizione
- composizione

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido acetilsalicilico
- dell'acido solfidrico
- dell'acido solforico
- dell'acido cloridrico

Nella scrittura $2\text{H}_3\text{PO}_4$, il numero 2 posto a sinistra del simbolo H si chiama

- numero atomico
- coefficiente
- indice
- pedice

L'azoto è presente

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

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

- decomposizione
- neutralizzazione
- ossidazione
- sintesi

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

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

il simbolo chimico del fluoro è

- F
- Fu
- FL
- FI

il simbolo chimico del cloro è

- C
- CO
- Cl
- Co

Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se

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

È un valore di pH che indica basicità forte

- 13
- 0
- 1
- 7

La reazione corretta è

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

La valenza del carbonio è

- 2
- 3
- 1
- 4

Nella scrittura 2O_2 il 2 posto a destra del simbolo O rappresenta il numero di

- atomi di O_2
- molecole di O
- atomi di O
- molecole di O_2

È un valore di pH che indica neutralità

- 0
- 5
- 7
- 5,5

In chimica un ambiente è definito sistema chiuso se

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $2 \text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow \text{FeO}$
- $\text{Fe} + 2 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{FeO}$
- $\text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{FeO}$
- $2 \text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{FeO}$

Reazione esotermica significa che

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

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

È una reazione di doppio scambio

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

I detersivi per la pulizia della casa possono contenere

- acido cloridrico
- ammoniaca
- idrossido di calcio
- soda caustica

Nella scrittura HNO_3 il numero 3 rappresenta il numero di

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $2 \text{SO}_2 + 3 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{SO}_3$
- $\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$
- $2 \text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$
- $2 \text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{SO}_3$

È un sale

- NaOH
- Na_2SO_4
- Na_2O
- H_2SO_4

Il pH dell'acqua di mare è compreso

- tra 13 e 14
- tra 3 e 4
- tra 8 e 9
- tra 6 e 7

La formula chimica dello ione ossidrilico è

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

È un acido

- KOH
- K_2O
- H_2SO_3
- KNO_3

I carboidrati sono composti costituiti da

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

È una reazione di sintesi

- $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
- $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$
- $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$

Il pH del sapone da bucato è compreso

- tra 1 e 2
- tra 9 e 11
- tra 13 e 14
- tra 3 e 4

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

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

È vero che all'interno delle sostanze chimiche

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

Il simbolo S rappresenta l'elemento

- zolfo
- silicio
- manganese
- potassio

Glucidi è sinonimo di

- aminoacidi
- proteine
- grassi
- carboidrati

il simbolo chimico dell'ossigeno è

- Au
- Ox
- O
- OS

Nella scrittura 2NaHCO_3 , il numero 3 posto a destra del simbolo O si chiama

- pedice
- coefficiente
- numero atomico
- indice

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- scissione
- ricomposizione
- sintesi
- decomposizione

Dalla reazione dell'acqua con CaO si ottiene

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

Chimica: le trasformazioni chimiche

Nella scrittura $4\text{H}_2\text{SO}_3$, il numero 4 posto a sinistra del simbolo H si chiama

- numero atomico
- pedice
- coefficiente
- indice

Dalla reazione dell'acqua con CO_2 si ottiene

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

I disincrostanti per i servizi igienici possono contenere

- ammoniaca
- idrossido di calcio
- acido cloridrico
- soda caustica

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

- scambio
- ricomposizione
- doppio scambio
- bilanciamento

In chimica un ambiente è definito sistema chiuso se

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $2\text{HgO} \rightarrow 2\text{Hg} + \text{O}_2$
- $2\text{HgO} \rightarrow \text{Hg} + \text{O}_2$
- $2\text{HgO} \rightarrow \text{Hg} + 2\text{O}_2$
- $\text{HgO} \rightarrow 2\text{Hg} + \text{O}_2$

La reazione bilanciata correttamente è

- $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NaOH} + \text{H}_2$
- $2\text{Na} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$
- $\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$
- $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- il carbonio
- l'idrogeno
- il calcio
- l'ossigeno

È un valore di pH che indica neutralità

- 5
- 5,5
- 7
- 0

il simbolo chimico dell'argento è

- Ar
- Ag
- A
- Au

È un sale

- HCl
- K_2O
- KCl
- KOH

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

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

L'azoto è presente

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

La formula chimica dello ione ossidrilico è

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

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

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

il simbolo chimico del calcio è

- CA
- C
- Ca
- Cl

Nella combustione della legna CO_2 e O_2 sono

- entrambi reagenti
- prodotto e reagente
- reagente e prodotto
- entrambi prodotti

Nella scrittura $3\text{H}_2\text{SO}_4$, il numero 4 posto a destra del simbolo O si chiama

- coefficiente
- indice
- pedice
- numero atomico

Glucidi è sinonimo di

- proteine
- aminoacidi
- carboidrati
- grassi

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

- decomposizione
- sintesi
- neutralizzazione
- ossidazione

Il pH dell'ammoniaca è compreso

- tra 10 e 12
- tra 7 e 8
- tra 2 e 3
- tra 1 e 2

La reazione corretta è

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

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido solfidrico
- dell'acido acetilsalicilico
- dell'acido solforico
- dell'acido cloridrico

Reazione esotermica significa che

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $2 \text{SO}_2 + 3 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{SO}_3$
- $2 \text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$
- $2 \text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{SO}_3$
- $\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$

il simbolo chimico dell'ossigeno è

- O
- Ox
- Au
- OS

Nella scrittura SiO_2 il numero 2 rappresenta il numero di

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

È un acido

- H_2S
- NaOH
- Na_2S
- Na_2O

È una base

- NO_2
- KNO_3
- NH_3
- HNO_3

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- composizione
- decomposizione
- combinazione
- sintesi

Dalla reazione dell'acqua con CaO si ottiene

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

il simbolo chimico del sodio è

- So
- S
- Na
- N

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

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

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se

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

È una reazione di sintesi

- $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$
- $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$
- $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
- $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

Il simbolo K rappresenta l'elemento

- potassio
- magnesio
- calcio
- fosforo

L'amido appartiene al gruppo

- dei grassi
- dei lipidi
- delle proteine
- dei carboidrati

Nella scrittura 2N_2 il 2 posto a destra del simbolo N rappresenta il numero di

- atomi di N
- molecole di N
- atomi di N_2
- molecole di N_2

La valenza del carbonio è

- 2
- 4
- 1
- 3

I carboidrati sono composti costituiti da

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

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

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

È una reazione di doppio scambio

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

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- sintesi
- scissione
- ricomposizione
- decomposizione

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

È un valore di pH che indica basicità debole

- 7
- 5,5
- 7,5
- 6,5

Il pH della saliva è compreso

- tra 6 e 7
- tra 7 e 8
- tra 2 e 3
- tra 10 e 12

È vero che all'interno delle sostanze chimiche

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

Chimica: le trasformazioni chimiche

È un sale

- H₂SO₄
 Na₂O
 NaOH
 Na₂SO₄

Nella scrittura 2H₃PO₄, il numero 3 posto a destra del simbolo H si chiama

- pedice
 coefficiente
 numero atomico
 indice

La reazione corretta è

- acido + base → sale + acqua
 base + sale → acido + acqua
 acido + sale → base + acqua
 acido + acqua → base + sale

La reazione HCl + NaOH → H₂O + NaCl è una reazione di

- sintesi
 neutralizzazione
 ossidazione
 decomposizione

È una base

- Na₂O
 Na₂SO₄
 Na₂S
 NaOH

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- decomposizione
 sintesi
 scissione
 ricomposizione

È una reazione di doppio scambio

- FeS + 2HCl → FeCl₂ + H₂S
 CaCO₃ → CaO + CO₂
 N₂ + 3H₂ → 2NH₃
 Fe + S → FeS

È un valore di pH che indica acidità debole

- 7,5
 0,5
 7
 6,5

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido acetilsalicilico
 dell'acido solfidrico
 dell'acido cloridrico
 dell'acido solforico

Dalla reazione dell'acqua con CaO si ottiene

- un ossido basico
 una base
 un acido
 un ossido acido

La reazione bilanciata correttamente è

- 2Na + 2 H₂O → 2 NaOH + H₂
 2Na + H₂O → 2 NaOH + H₂
 Na + 2 H₂O → 2 NaOH + H₂
 2Na + 2 H₂O → NaOH + H₂

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

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

il simbolo chimico dell'uranio è

- Ur
 U
 Np
 UR

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

L'azoto è presente

- nelle proteine
 negli idrocarburi
 nei grassi
 negli zuccheri

il simbolo chimico dell'oro è

- Au
 Ar
 Or
 O

È un acido

- Na₂CO₃
 H₂CO₃
 Na₂O
 NaOH

Glucidi è sinonimo di

- carboidrati
 proteine
 aminoacidi
 grassi

Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se

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

La valenza dell'azoto è

- 2
 4
 1
 3

I carboidrati sono composti costituiti da

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

Il pH della birra è compreso

- tra 13 e 14
 tra 8 e 9
 tra 4 e 5
 tra 1 e 2

il simbolo chimico del ferro è

- FR
 Fe
 F
 Fr

L'amido appartiene al gruppo

- dei carboidrati
 dei lipidi
 dei grassi
 delle proteine

In chimica un ambiente è definito sistema chiuso se

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

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

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

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- sintesi
- composizione
- decomposizione
- combinazione

Il pH della coca cola è compreso

- tra 3 e 4
- tra 9 e 11
- tra 1 e 2
- tra 10 e 12

Nella scrittura $2O_2$ il 2 posto a destra del simbolo O rappresenta il numero di

- molecole di O_2
- molecole di O
- atomi di O
- atomi di O_2

Nella reazione $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$ il combustibile è

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

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 ossidrile è

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

Nella scrittura $FePO_4$ il numero 4 rappresenta il numero di

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

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- l'ossigeno
- il carbonio
- l'idrogeno
- il calcio

È un valore di pH che indica neutralità

- 5
- 7
- 0
- 5,5

La reazione bilanciata correttamente è

- $HgO \rightarrow 2 Hg + O_2$
- $2 HgO \rightarrow Hg + 2 O_2$
- $2 HgO \rightarrow 2 Hg + O_2$
- $2 HgO \rightarrow Hg + O_2$

Il simbolo P rappresenta l'elemento

- zolfo
- platino
- fosforo
- sodio

È vero che all'interno delle sostanze chimiche

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

Dalla reazione dell'acqua con SO_2 si ottiene

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

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

Reazione endotermica significa che

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

Nella scrittura $3H_2SO_4$, il numero 3 posto a sinistra del simbolo H si chiama

- indice
- pedice
- coefficiente
- numero atomico

Nella combustione della legna H_2O e CO_2 sono

- entrambi prodotti
- prodotto e reagente
- reagente e prodotto
- entrambi reagenti

È una reazione di decomposizione

- $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$
- $HCl + NaOH \rightarrow H_2O + NaCl$
- $Fe + S \rightarrow FeS$
- $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$

La reazione bilanciata correttamente è

- $2 SO_2 + O_2 \rightarrow SO_3$
- $2 SO_2 + 3 O_2 \rightarrow 2 SO_3$
- $SO_2 + O_2 \rightarrow SO_3$
- $2 SO_2 + O_2 \rightarrow 2 SO_3$

il simbolo chimico del cloro è

- C
- CO
- Cl
- Co

I detergenti per la pulizia della casa possono contenere

- ammoniaca
- idrossido di calcio
- acido cloridrico
- soda caustica

Nella reazione $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$ il comburente è

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

Chimica: le trasformazioni chimiche

La valenza del carbonio è

- 3
 4
 1
 2

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

È un valore di pH che indica neutralità

- 0
 7
 5,5
 5

In chimica un ambiente è definito sistema chiuso se

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

Reazione esotermica significa che

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

È vero che all'interno delle sostanze chimiche

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

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

- l'idrogeno
 il metano
 il carbonio
 l'ossigeno

Nella scrittura $3\text{Na}_2\text{SO}_4$, il numero 2 posto a destra del simbolo Na si chiama

- numero atomico
 indice
 coefficiente
 pedice

Il pH della birra è compreso

- tra 13 e 14
 tra 8 e 9
 tra 4 e 5
 tra 1 e 2

La reazione corretta è

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

Dalla reazione dell'acqua con CaO si ottiene

- un ossido basico
 un acido
 una base
 un ossido acido

È una reazione di decomposizione

- $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
 $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$
 $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
 $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$

È un sale

- K_2O
 HNO_3
 KOH
 KNO_3

La reazione bilanciata correttamente è

- $2\text{S} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_2$
 $2\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$
 $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$
 $2\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_2$

Nella scrittura CaF_2 il numero 2 rappresenta il numero di

- ciascun atomo nella molecola
 molecole di CaF
 atomi di F nella molecola
 valenza dell'elemento F nella molecola

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- decomposizione
 ricomposizione
 scissione
 sintesi

Nella scrittura 2H_2 il 2 posto a sinistra del simbolo H rappresenta il numero di

- atomi di H_2
 molecole di H_2
 atomi di H
 molecole di H

Glucidi è sinonimo di

- carboidrati
 grassi
 proteine
 aminoacidi

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- sintesi
 combinazione
 composizione
 decomposizione

il simbolo chimico del calcio è

- Cl
 C
 Ca
 CA

La reazione bilanciata correttamente è

- $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$
 $2\text{S} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_3$
 $2\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_3$
 $\text{S} + 3\text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $3\text{FeO} + 2\text{O}_2 \rightarrow 2\text{Fe}_2\text{O}_3$
 $4\text{FeO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{Fe}_2\text{O}_3$
 $4\text{FeO} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{Fe}_2\text{O}_3$
 $4\text{FeO} + \text{O}_2 \rightarrow 3\text{Fe}_2\text{O}_3$

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- l'ossigeno
 il carbonio
 l'idrogeno
 il calcio

Nella scrittura $3\text{NH}_4\text{Cl}$, il numero 3 posto a sinistra del simbolo N si chiama

- indice
- numero atomico
- coefficiente
- pedice

il simbolo chimico dell'oro è

- Or
- Au
- O
- Ar

La formula chimica dello ione ossidrile è

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

È una reazione di doppio scambio

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

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido solforico
- dell'acido acetilsalicilico
- dell'acido solfidrico
- dell'acido cloridrico

Il pH della saliva è compreso

- tra 7 e 8
- tra 6 e 7
- tra 2 e 3
- tra 10 e 12

I disincrostanti per i servizi igienici possono contenere

- soda caustica
- acido cloridrico
- idrossido di calcio
- ammoniaca

È un acido

- HCl
- K_2O
- KCl
- KOH

L'azoto è presente

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

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

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

È una base

- $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- CaCO_3
- CaCl_2
- CaO

È un valore di pH che indica acidità debole

- 7
- 6,5
- 0,5
- 7,5

il simbolo chimico dell'ossigeno è

- O
- OS
- Au
- Ox

L'amido appartiene al gruppo

- dei lipidi
- dei grassi
- delle proteine
- dei carboidrati

Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se

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

I carboidrati sono composti costituiti da

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

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

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

Nella combustione della legna CO_2 e H_2O sono

- reagente e prodotto
- entrambi prodotti
- entrambi reagenti
- prodotto e reagente

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

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

il simbolo chimico del cloro è

- Cl
- CO
- C
- Co

Dalla reazione dell'acqua con CO_2 si ottiene

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

Il simbolo I rappresenta l'elemento

- potassio
- iodio
- iridio
- bromo

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

- ossidazione
- sintesi
- decomposizione
- neutralizzazione

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

- bilanciamento
- ricomposizione
- doppio scambio
- scambio

Chimica: le trasformazioni chimiche

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

- neutralizzazione
- sintesi
- ossidazione
- decomposizione

L'amido appartiene al gruppo

- dei lipidi
- dei carboidrati
- delle proteine
- dei grassi

il simbolo chimico del neon è

- NE
- Ne
- No
- N

il simbolo chimico del cloro è

- C
- Cl
- CO
- Co

È una reazione di doppio scambio

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

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- l'idrogeno
- il calcio
- il carbonio
- l'ossigeno

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

- scambio
- doppio scambio
- bilanciamento
- ricomposizione

Il pH del caffè è compreso

- tra 5 e 6
- tra 8 e 9
- tra 2 e 3
- tra 13 e 14

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

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

I detersivi per la pulizia della casa possono contenere

- idrossido di calcio
- acido cloridrico
- ammoniaca
- soda caustica

La reazione corretta è

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

È una base

- CaO
- $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- CaCO_3
- CaCl_2

Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se

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

Reazione endotermica significa che

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

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

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

il simbolo chimico dell'alluminio è

- Au
- Al
- AL
- A

È un acido

- HCl
- K_2O
- KOH
- KCl

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

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

Nella scrittura HNO_3 il numero 3 rappresenta il numero di

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

Nella scrittura $4\text{H}_2\text{CO}_3$, il numero 3 posto a destra del simbolo O si chiama

- pedice
- indice
- numero atomico
- coefficiente

Dalla reazione dell'acqua con Na_2O si ottiene

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

Dalla reazione dell'acqua con CO_2 si ottiene

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

Glucidi è sinonimo di

- proteine
- aminoacidi
- grassi
- carboidrati

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

La formula chimica dello ione ossidrilico è

- H⁻
- OH⁻
- H⁺
- OH⁺

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- decomposizione
- ricomposizione
- scissione
- sintesi

È un valore di pH che indica basicità forte

- 0
- 13,5
- 0,5
- 7

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- composizione
- sintesi
- combinazione
- decomposizione

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $\text{CO} + \text{NH}_3 \rightarrow 4 \text{HCN} + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{CO} + \text{NH}_3 \rightarrow \text{HCN} + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{CO} + \text{NH}_3 \rightarrow \text{HCN} + 3 \text{H}_2\text{O}$
- $\text{CO} + \text{NH}_3 \rightarrow 3 \text{HCN} + 2 \text{H}_2\text{O}$

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

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $2 \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{O}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$
- $2 \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow 2 \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- $2 \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{O}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$

È una reazione di decomposizione

- $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$
- $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$
- $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$

La valenza dell'ossigeno è

- 1
- 4
- 3
- 2

Nella scrittura 2H_2 il 2 posto a destra del simbolo H rappresenta il numero di

- molecole di H_2
- atomi di H
- molecole di H
- atomi di H_2

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido solfidrico
- dell'acido cloridrico
- dell'acido solforico
- dell'acido acetilsalicilico

È un valore di pH che indica neutralità

- 5
- 0
- 7
- 5,5

L'azoto è presente

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

Nella combustione della legna CO_2 e O_2 sono

- entrambi reagenti
- reagente e prodotto
- prodotto e reagente
- entrambi prodotti

I carboidrati sono composti costituiti da

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

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $\text{K}_2\text{O} + 2 \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{KOH}$
- $2 \text{K}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{KOH}$
- $\text{K}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{KOH}$
- $\text{K}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{KOH}$

Il simbolo S rappresenta l'elemento

- zolfo
- silicio
- potassio
- manganese

Nella scrittura $4\text{H}_2\text{SO}_3$, il numero 4 posto a sinistra del simbolo H si chiama

- coefficiente
- numero atomico
- indice
- pedice

Il pH del latte è compreso

- tra 7 e 8
- tra 6 e 7
- tra 10 e 12
- tra 2 e 3

È un sale

- K_2O
- KOH
- HCl
- KCl

il simbolo chimico dell'idrogeno è

- H
- Hg
- I
- Id

È vero che all'interno delle sostanze chimiche

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

Chimica: le trasformazioni chimiche

La formula chimica dello ione ossidrilico è

- OH⁺
 H⁺
 H⁻
 OH⁻

La reazione bilanciata correttamente è

- $S + 3 O_2 \rightarrow SO_3$
 $S + O_2 \rightarrow SO_3$
 $2 S + O_2 \rightarrow 2 SO_3$
 $2 S + 3 O_2 \rightarrow 2 SO_3$

È un valore di pH che indica neutralità

- 5,5
 0
 5
 7

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido cloridrico
 dell'acido solforico
 dell'acido solfidrico
 dell'acido acetilsalicilico

È un acido

- NaOH
 Na₂O
 H₂S
 Na₂S

È un valore di pH che indica acidità debole

- 0,5
 7,5
 7
 6,5

Dalla reazione dell'acqua con Na₂O si ottiene

- una base
 un acido
 un ossido acido
 un ossido basico

Glucidi è sinonimo di

- aminoacidi
 grassi
 proteine
 carboidrati

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

- un indicatore
 un acido
 una base
 un indicatore universale

Nella scrittura 2FePO₄, il numero 4 posto a destra del simbolo O si chiama

- indice
 coefficiente
 pedice
 numero atomico

Il pH del succo gastrico è compreso

- tra 1 e 2
 tra 13 e 14
 tra 10 e 12
 tra 4 e 5

È una reazione di decomposizione

- $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$
 $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$
 $HCl + NaOH \rightarrow H_2O + NaCl$
 $Fe + S \rightarrow FeS$

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- il carbonio
 l'idrogeno
 l'ossigeno
 il calcio

Il pH del sapone da bucato è compreso

- tra 9 e 11
 tra 13 e 14
 tra 1 e 2
 tra 3 e 4

il simbolo chimico dell'idrogeno è

- H
 I
 Hg
 Id

Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se

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

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

il simbolo chimico del fluoro è

- F
 Fu
 FL
 FI

Nella scrittura FePO₄ il numero 4 rappresenta il numero di

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $2 H_2O_2 \rightarrow O_2 + 2 H_2O$
 $H_2O_2 \rightarrow O_2 + 2 H_2O$
 $2 H_2O_2 \rightarrow 2 O_2 + H_2O$
 $2 H_2O_2 \rightarrow O_2 + H_2O$

La reazione bilanciata correttamente è

- $3 Fe_2O_3 + H_2 \rightarrow 4 Fe_3O_4 + H_2O$
 $4 Fe_2O_3 + H_2 \rightarrow 2 Fe_3O_4 + H_2O$
 $4 Fe_2O_3 + H_2 \rightarrow 3 Fe_3O_4 + H_2O$
 $3 Fe_2O_3 + H_2 \rightarrow 2 Fe_3O_4 + H_2O$

La reazione corretta è

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

La reazione $HCl + NaOH \rightarrow H_2O + NaCl$ è una reazione di

- sintesi
 ossidazione
 decomposizione
 neutralizzazione

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- composizione
 decomposizione
 sintesi
 combinazione

Nella scrittura $2O_2$ il 2 posto a sinistra del simbolo O rappresenta il numero di

- molecole di O_2
- molecole di O
- atomi di O_2
- atomi di O

È una base

- NO_2
- NH_3
- HNO_3
- KNO_3

Nella reazione $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$ il combustibile è

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

È una reazione di doppio scambio

- $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$
- $FeS + 2HCl \rightarrow FeCl_2 + H_2S$
- $Fe + S \rightarrow FeS$
- $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$

il simbolo chimico del litio è

- LT
- LI
- Li
- L

È vero che all'interno delle sostanze chimiche

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

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

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

La valenza del carbonio è

- 4
- 3
- 1
- 2

L'azoto è presente

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

I carboidrati sono composti costituiti da

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

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- scissione
- sintesi
- decomposizione
- ricomposizione

Il simbolo P rappresenta l'elemento

- platino
- fosforo
- kripton
- zolfo

È un sale

- NaOH
- H_2SO_4
- Na_2SO_4
- Na_2O

I detersivi per la pulizia della casa possono contenere

- idrossido di calcio
- acido cloridrico
- soda caustica
- ammoniaca

Nella combustione della legna O_2 e CO_2 sono

- entrambi prodotti
- reagente e prodotto
- prodotto e reagente
- entrambi reagenti

Nella reazione $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$ il comburente è

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

il simbolo chimico dell'azoto è

- A
- Na
- N
- Az

Dalla reazione dell'acqua con CO_2 si ottiene

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

In chimica un ambiente è definito sistema chiuso se

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

Reazione endotermica significa che

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

L'amido appartiene al gruppo

- dei lipidi
- delle proteine
- dei grassi
- dei carboidrati

Nella scrittura $4H_2CO_3$, il numero 4 posto a sinistra del simbolo H si chiama

- indice
- numero atomico
- pedice
- coefficiente

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

- ricomposizione
- bilanciamento
- scambio
- doppio scambio

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

Chimica: le trasformazioni chimiche

La valenza dell'azoto è

- 4
 2
 1
 3

Nella scrittura $2SO_3$, il numero 3 posto a destra del simbolo O si chiama

- coefficiente
 indice
 numero atomico
 pedice

La reazione bilanciata correttamente è

- $K_2O + H_2O \rightarrow 2 KOH$
 $K_2O + H_2O \rightarrow KOH$
 $2 K_2O + H_2O \rightarrow 2 KOH$
 $K_2O + 2 H_2O \rightarrow KOH$

È un valore di pH che indica neutralità

- 0
 5,5
 5
 7

È una reazione di doppio scambio

- $Fe + S \rightarrow FeS$
 $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$
 $FeS + 2HCl \rightarrow FeCl_2 + H_2S$
 $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$

Dalla reazione dell'acqua con Na_2O si ottiene

- un ossido acido
 una base
 un acido
 un ossido basico

Nella reazione $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$ il comburente è

- il metano
 il carbonio
 l'ossigeno
 l'idrogeno

Nella combustione della legna H_2O e CO_2 sono

- entrambi reagenti
 entrambi prodotti
 reagente e prodotto
 prodotto e reagente

L'amido appartiene al gruppo

- dei lipidi
 delle proteine
 dei grassi
 dei carboidrati

È vero che all'interno delle sostanze chimiche

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

Reazione esotermica significa che

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $CO + NH_3 \rightarrow HCN + 3 H_2O$
 $CO + NH_3 \rightarrow 4 HCN + H_2O$
 $CO + NH_3 \rightarrow 3 HCN + 2 H_2O$
 $CO + NH_3 \rightarrow HCN + H_2O$

Nella scrittura $3H_2SO_4$, il numero 3 posto a sinistra del simbolo H si chiama

- coefficiente
 numero atomico
 indice
 pedice

È una base

- $CaCO_3$
 CaO
 $CaCl_2$
 $Ca(OH)_2$

La formula chimica dello ione ossidrile è

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

L'azoto è presente

- nei grassi
 negli zuccheri
 nelle proteine
 negli idrocarburi

I detergenti per la pulizia della casa possono contenere

- ammoniaca
 idrossido di calcio
 soda caustica
 acido cloridrico

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido solfidrico
 dell'acido cloridrico
 dell'acido solforico
 dell'acido acetilsalicilico

È un sale

- $NaOH$
 H_2CO_3
 Na_2O
 Na_2CO_3

il simbolo chimico del litio è

- L
 Li
 LT
 LI

Il pH del succo di limone è compreso

- tra 10 e 12
 tra 2 e 3
 tra 6 e 7
 tra 13 e 14

La reazione corretta è

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

Nella scrittura $2O_2$ il 2 posto a destra del simbolo O rappresenta il numero di

- atomi di O_2
 atomi di O
 molecole di O
 molecole di O_2

il simbolo chimico dell'alluminio è

- A
 Al
 AL
 Au

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

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

Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se

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

Nella scrittura CaF_2 il numero 2 rappresenta il numero di

- molecole di CaF
- valenza dell'elemento F nella molecola
- ciascun atomo nella molecola
- atomi di F nella molecola

il simbolo chimico dell'oro è

- Au
- O
- Or
- Ar

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

- ossidazione
- decomposizione
- sintesi
- neutralizzazione

Il pH della coca cola è compreso

- tra 10 e 12
- tra 3 e 4
- tra 1 e 2
- tra 9 e 11

È un valore di pH che indica acidità forte

- 14
- 13,5
- 0,5
- 7

Il simbolo K rappresenta l'elemento

- potassio
- calcio
- manganese
- fosforo

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

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$
- $2\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$
- $2\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_2$
- $2\text{S} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_2$

Dalla reazione dell'acqua con SO_2 si ottiene

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

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- il calcio
- l'idrogeno
- il carbonio
- l'ossigeno

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- scissione
- ricomposizione
- decomposizione
- sintesi

il simbolo chimico del cloro è

- C
- Cl
- CO
- Co

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

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

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- sintesi
- composizione
- combinazione
- decomposizione

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

Glucidi è sinonimo di

- grassi
- carboidrati
- aminoacidi
- proteine

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

- ricomposizione
- doppio scambio
- scambio
- bilanciamento

È un acido

- Na_2O
- NaOH
- Na_2CO_3
- H_2CO_3

È una reazione di decomposizione

- $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$
- $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
- $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$

I carboidrati sono composti costituiti da

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

In chimica un ambiente è definito sistema chiuso se

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

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

Chimica: le trasformazioni chimiche

È un acido

- Na₂S
 NaOH
 H₂S
 Na₂O

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- decomposizione
 combinazione
 composizione
 sintesi

Il pH della coca cola è compreso

- tra 10 e 12
 tra 3 e 4
 tra 1 e 2
 tra 9 e 11

Dalla reazione dell'acqua con CaO si ottiene

- un acido
 una base
 un ossido acido
 un ossido basico

Nella scrittura 2H₂ il 2 posto a destra del simbolo H rappresenta il numero di

- molecole di H
 atomi di H
 molecole di H₂
 atomi di H₂

È un sale

- H₂S
 Na₂O
 NaOH
 Na₂S

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

I disincrostanti per i servizi igienici possono contenere

- idrossido di calcio
 acido cloridrico
 soda caustica
 ammoniaca

La reazione corretta è

- acido + acqua → base + sale
 acido + base → sale + acqua
 acido + sale → base + acqua
 base + sale → acido + acqua

La reazione bilanciata correttamente è

- 2 Zn + O₂ → ZnO
 2 Zn + O₂ → 2 ZnO
 Zn + 2 O₂ → 2 ZnO
 Zn + O₂ → 2 ZnO

In chimica un ambiente è definito sistema chiuso se

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

Nella scrittura 2H₃PO₄, il numero 2 posto a sinistra del simbolo H si chiama

- indice
 pedice
 coefficiente
 numero atomico

Il pH del sangue è compreso

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

il simbolo chimico dell'azoto è

- A
 Na
 N
 Az

È una reazione di doppio scambio

- N₂ + 3H₂ → 2NH₃
 CaCO₃ → CaO + CO₂
 Fe + S → FeS
 FeS + 2HCl → FeCl₂ + H₂S

Nella scrittura 4H₂CO₃, il numero 2 posto a destra del simbolo H si chiama

- numero atomico
 coefficiente
 indice
 pedice

La reazione bilanciata correttamente è

- 2 Mg + O₂ → 2 MgO
 Mg + O₂ → 2 MgO
 Mg + 2 O₂ → 2 MgO
 2 Mg + O₂ → MgO

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

- un indicatore
 un indicatore universale
 un acido
 una base

La formula chimica dello ione ossidrilico è

- OH⁻
 OH⁺
 H⁻
 H⁺

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido cloridrico
 dell'acido acetilsalicilico
 dell'acido solfidrico
 dell'acido solforico

il simbolo chimico dell'idrogeno è

- Hg
 Id
 H
 I

Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se

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

La reazione HCl + NaOH → H₂O + NaCl è una reazione di

- neutralizzazione
 sintesi
 ossidazione
 decomposizione

Nella reazione CH₄ + 2O₂ → CO₂ + 2H₂O il comburente è

- il carbonio
 l'idrogeno
 il metano
 l'ossigeno

Nella scrittura HNO_3 il numero 3 rappresenta il numero di

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

il simbolo chimico dell'uranio è

- Ur
- U
- UR
- Np

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

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

La valenza dell'idrogeno è

- 2
- 4
- 1
- 3

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

- bilanciamento
- doppio scambio
- ricomposizione
- scambio

il simbolo chimico dell'argento è

- A
- Ag
- Ar
- Au

È un valore di pH che indica neutralità

- 5
- 7
- 5,5
- 0

La reazione bilanciata correttamente è

- $3 \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{CO} \rightarrow 2 \text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{CO}_2$
- $3 \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{CO} \rightarrow 4 \text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{CO}_2$
- $4 \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{CO} \rightarrow 3 \text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{CO}_2$
- $4 \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{CO} \rightarrow 2 \text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{CO}_2$

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

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

Nella combustione della legna CO_2 e O_2 sono

- entrambi prodotti
- prodotto e reagente
- reagente e prodotto
- entrambi reagenti

È un valore di pH che indica basicità debole

- 7
- 2
- 6
- 8

L'azoto è presente

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

I carboidrati sono composti costituiti da

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

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

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

Dalla reazione dell'acqua con SO_3 si ottiene

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

Reazione esotermica significa che

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

L'amido appartiene al gruppo

- delle proteine
- dei carboidrati
- dei lipidi
- dei grassi

È una base

- NO_2
- NH_3
- HNO_3
- KNO_3

È una reazione di decomposizione

- $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$
- $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
- $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- il carbonio
- l'idrogeno
- l'ossigeno
- il calcio

Il simbolo K rappresenta l'elemento

- calcio
- potassio
- idrogeno
- fosforo

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- scissione
- sintesi
- ricomposizione
- decomposizione

Glucidi è sinonimo di

- grassi
- aminoacidi
- proteine
- carboidrati

Chimica: le trasformazioni chimiche

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- sintesi
- decomposizione
- ricomposizione
- scissione

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- composizione
- combinazione
- sintesi
- decomposizione

Il simbolo P rappresenta l'elemento

- idrogeno
- fosforo
- platino
- zolfo

Glucidi è sinonimo di

- carboidrati
- grassi
- proteine
- aminoacidi

I carboidrati sono composti costituiti da

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

Dalla reazione dell'acqua con CO₂ si ottiene

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

Reazione esotermica significa che

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

È un valore di pH che indica neutralità

- 0
- 5
- 5,5
- 7

Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se

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

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

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

È una reazione di doppio scambio

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

È una base

- NO₂
- NH₃
- HNO₃
- KNO₃

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

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

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- il calcio
- il carbonio
- l'ossigeno
- l'idrogeno

Il pH del latte è compreso

- tra 6 e 7
- tra 7 e 8
- tra 10 e 12
- tra 2 e 3

È un sale

- KOH
- K₂O
- HCl
- KCl

il simbolo chimico dell'argento è

- Ag
- A
- Ar
- Au

il simbolo chimico del neon è

- NE
- No
- N
- Ne

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

L'amido appartiene al gruppo

- dei lipidi
- dei grassi
- dei carboidrati
- delle proteine

Nella combustione della legna O₂ e CO₂ sono

- entrambi reagenti
- reagente e prodotto
- prodotto e reagente
- entrambi prodotti

I detersivi per la pulizia della casa possono contenere

- soda caustica
- ammoniaca
- idrossido di calcio
- acido cloridrico

È un valore di pH che indica acidità forte

- 14
- 7
- 1
- 13

Il pH della coca cola è compreso

- tra 10 e 12
- tra 9 e 11
- tra 3 e 4
- tra 1 e 2

La valenza del carbonio è

- 4
- 2
- 3
- 1

La reazione corretta è

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

Nella scrittura $2H_2$ il 2 posto a destra del simbolo H rappresenta il numero di

- molecole di H
- molecole di H_2
- atomi di H
- atomi di H_2

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

- doppio scambio
- scambio
- bilanciamento
- ricomposizione

Nella reazione $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$ il combustibile è

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

In chimica un ambiente è definito sistema chiuso se

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

La reazione $HCl + NaOH \rightarrow H_2O + NaCl$ è una reazione di

- ossidazione
- neutralizzazione
- sintesi
- decomposizione

La reazione bilanciata correttamente è

- $4 FeO + O_2 \rightarrow 2 Fe_2O_3$
- $3 FeO + 2 O_2 \rightarrow 2 Fe_2O_3$
- $4 FeO + O_2 \rightarrow 3 Fe_2O_3$
- $4 FeO + 3 O_2 \rightarrow 2 Fe_2O_3$

Nella scrittura $2CaCO_3$, il numero 3 posto a destra del simbolo O si chiama

- numero atomico
- coefficiente
- indice
- pedice

L'azoto è presente

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

il simbolo chimico del carbonio è

- CA
- C
- K
- Ca

La reazione bilanciata correttamente è

- $2 HgO \rightarrow Hg + O_2$
- $2 HgO \rightarrow 2 Hg + O_2$
- $HgO \rightarrow 2 Hg + O_2$
- $2 HgO \rightarrow Hg + 2 O_2$

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

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

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido solfidrico
- dell'acido acetilsalicilico
- dell'acido cloridrico
- dell'acido solforico

il simbolo chimico dell'ossigeno è

- Au
- OS
- O
- Ox

Nella scrittura $CaSO_4$ il numero 4 rappresenta il numero di

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

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $2 Na_2O + H_2O \rightarrow 2 NaOH$
- $Na_2O + H_2O \rightarrow 2 NaOH$
- $Na_2O + H_2O \rightarrow NaOH$
- $Na_2O + 2 H_2O \rightarrow NaOH$

Nella scrittura $3NO_2$, il numero 3 posto a sinistra del simbolo N si chiama

- indice
- pedice
- numero atomico
- coefficiente

È un acido

- KOH
- K_2O
- H_2SO_3
- KNO_3

La formula chimica dello ione ossidrile è

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

È vero che all'interno delle sostanze chimiche

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

Dalla reazione dell'acqua con Na_2O si ottiene

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

È una reazione di decomposizione

- $HCl + NaOH \rightarrow H_2O + NaCl$
- $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$
- $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$
- $Fe + S \rightarrow FeS$

Chimica: le trasformazioni chimiche

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

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

Nella scrittura $2N_2$ il 2 posto a destra del simbolo N rappresenta il numero di

- atomi di N_2
- molecole di N
- molecole di N_2
- atomi di N

È una reazione di doppio scambio

- $FeS + 2HCl \rightarrow FeCl_2 + H_2S$
- $Fe + S \rightarrow FeS$
- $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$
- $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$

È un valore di pH che indica acidità forte

- 13
- 7
- 14
- 1

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- combinazione
- composizione
- sintesi
- decomposizione

Dalla reazione dell'acqua con CO_2 si ottiene

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

I detersivi per la pulizia della casa possono contenere

- ammoniaca
- idrossido di calcio
- soda caustica
- acido cloridrico

Nella combustione della legna O_2 e CO_2 sono

- reagente e prodotto
- prodotto e reagente
- entrambi reagenti
- entrambi prodotti

La reazione bilanciata correttamente è

- $Na_2O + H_2O \rightarrow NaOH$
- $Na_2O + H_2O \rightarrow 2 NaOH$
- $Na_2O + 2 H_2O \rightarrow NaOH$
- $2 Na_2O + H_2O \rightarrow 2 NaOH$

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- ricomposizione
- scissione
- sintesi
- decomposizione

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

Glucidi è sinonimo di

- carboidrati
- grassi
- proteine
- aminoacidi

La reazione $HCl + NaOH \rightarrow H_2O + NaCl$ è una reazione di

- ossidazione
- sintesi
- decomposizione
- neutralizzazione

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

- scambio
- doppio scambio
- bilanciamento
- ricomposizione

È un valore di pH che indica neutralità

- 0
- 7
- 5,5
- 5

Nella scrittura $3H_2SO_4$, il numero 3 posto a sinistra del simbolo H si chiama

- numero atomico
- indice
- coefficiente
- pedice

Nella scrittura $4SO_3$, il numero 3 posto a destra del simbolo O si chiama

- numero atomico
- coefficiente
- pedice
- indice

La reazione bilanciata correttamente è

- $Zn + 2 O_2 \rightarrow 2 ZnO$
- $2 Zn + O_2 \rightarrow 2 ZnO$
- $2 Zn + O_2 \rightarrow ZnO$
- $Zn + O_2 \rightarrow 2 ZnO$

Nella reazione $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$ il comburente è

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

In chimica un ambiente è definito sistema chiuso se

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

il simbolo chimico del carbonio è

- K
- Ca
- C
- CA

Il pH della birra è compreso

- tra 1 e 2
- tra 8 e 9
- tra 13 e 14
- tra 4 e 5

È una reazione di sintesi

- $Fe + S \rightarrow FeS$
- $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$
- $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$
- $HCl + NaOH \rightarrow H_2O + NaCl$

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- il carbonio
- l'idrogeno
- l'ossigeno
- il calcio

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

Reazione endotermica significa che

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

il simbolo chimico dell'elio è

- H
- E
- He
- HE

È vero che all'interno delle sostanze chimiche

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

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

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

Dalla reazione dell'acqua con Na_2O si ottiene

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

L'azoto è presente

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

È un sale

- K_2O
- HNO_3
- KNO_3
- KOH

I carboidrati sono composti costituiti da

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

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido cloridrico
- dell'acido acetilsalicilico
- dell'acido solforico
- dell'acido solfidrico

Nella scrittura CaF_2 il numero 2 rappresenta il numero di

- atomi di F nella molecola
- ciascun atomo nella molecola
- valenza dell'elemento F nella molecola
- molecole di CaF

Il pH del caffè è compreso

- tra 5 e 6
- tra 8 e 9
- tra 2 e 3
- tra 13 e 14

È una base

- CaCl_2
- CaCO_3
- $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- CaO

il simbolo chimico dell'idrogeno è

- H
- I
- Id
- Hg

La valenza dell'ossigeno è

- 1
- 4
- 2
- 3

La formula chimica dello ione ossidrilico è

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

L'amido appartiene al gruppo

- dei lipidi
- dei carboidrati
- dei grassi
- delle proteine

La reazione corretta è

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

Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se

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

Il simbolo S rappresenta l'elemento

- idrogeno
- potassio
- silicio
- zolfo

il simbolo chimico dell'azoto è

- Az
- Na
- N
- A

È un acido

- K_2O
- H_2SO_3
- KNO_3
- KOH

La reazione bilanciata correttamente è

- $4 \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{CO} \rightarrow 3 \text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{CO}_2$
- $4 \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{CO} \rightarrow 2 \text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{CO}_2$
- $3 \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{CO} \rightarrow 4 \text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{CO}_2$
- $3 \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{CO} \rightarrow 2 \text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{CO}_2$

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

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

Chimica: le trasformazioni chimiche

È un acido

- Na_2SO_4
 Na_2O
 H_2SO_4
 NaOH

La reazione bilanciata correttamente è

- $2 \text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow \text{MgO}$
 $\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{MgO}$
 $\text{Mg} + 2 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{MgO}$
 $2 \text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{MgO}$

Nella scrittura 2O_2 il 2 posto a destra del simbolo O rappresenta il numero di

- atomi di O
 molecole di O_2
 molecole di O
 atomi di O_2

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido solfidrico
 dell'acido cloridrico
 dell'acido acetilsalicilico
 dell'acido solforico

La reazione bilanciata correttamente è

- $2 \text{HgO} \rightarrow \text{Hg} + 2 \text{O}_2$
 $\text{HgO} \rightarrow 2 \text{Hg} + \text{O}_2$
 $2 \text{HgO} \rightarrow 2 \text{Hg} + \text{O}_2$
 $2 \text{HgO} \rightarrow \text{Hg} + \text{O}_2$

È un valore di pH che indica neutralità

- 0
 7
 5,5
 5

La formula chimica dello ione ossidrilico è

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

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

Nella scrittura 2CaSO_4 , il numero 2 posto a sinistra del simbolo Ca si chiama

- indice
 pedice
 numero atomico
 coefficiente

Dalla reazione dell'acqua con Na_2O si ottiene

- un ossido acido
 una base
 un ossido basico
 un acido

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- composizione
 combinazione
 sintesi
 decomposizione

I disincrostanti per i servizi igienici possono contenere

- idrossido di calcio
 ammoniaca
 acido cloridrico
 soda caustica

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- l'idrogeno
 il calcio
 l'ossigeno
 il carbonio

È un sale

- Na_2S
 H_2S
 NaOH
 Na_2O

I carboidrati sono composti costituiti da

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

È una reazione di doppio scambio

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

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

il simbolo chimico del sodio è

- So
 N
 Na
 S

L'amido appartiene al gruppo

- dei grassi
 delle proteine
 dei lipidi
 dei carboidrati

Dalla reazione dell'acqua con SO_2 si ottiene

- una base
 un ossido acido
 un acido
 un ossido basico

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

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

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

- il metano
 l'idrogeno
 l'ossigeno
 il carbonio

Reazione esotermica significa che

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

il simbolo chimico dell'alluminio è

- A
 Al
 AL
 Au

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

- sintesi
- neutralizzazione
- decomposizione
- ossidazione

È vero che all'interno delle sostanze chimiche

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

Nella scrittura 3SiO_2 , il numero 2 posto a destra del simbolo O si chiama

- coefficiente
- numero atomico
- pedice
- indice

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- ricomposizione
- scissione
- decomposizione
- sintesi

Il pH del succo gastrico è compreso

- tra 10 e 12
- tra 4 e 5
- tra 1 e 2
- tra 13 e 14

La reazione corretta è

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

il simbolo chimico del ferro è

- Fr
- Fe
- F
- FR

La valenza dell'azoto è

- 1
- 4
- 2
- 3

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

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

L'azoto è presente

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

Glucidi è sinonimo di

- carboidrati
- grassi
- proteine
- aminoacidi

Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se

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

Il pH della candeggina è compreso

- tra 1 e 2
- tra 6 e 7
- tra 13 e 14
- tra 7 e 8

Nella combustione della legna H_2O e CO_2 sono

- entrambi reagenti
- reagente e prodotto
- prodotto e reagente
- entrambi prodotti

In chimica un ambiente è definito sistema chiuso se

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

Il simbolo S rappresenta l'elemento

- silicio
- potassio
- idrogeno
- zolfo

il simbolo chimico dell'argento è

- Au
- Ag
- A
- Ar

È un valore di pH che indica acidità forte

- 0,5
- 13,5
- 14
- 7

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

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

È una reazione di sintesi

- $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$
- $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
- $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$

È una base

- CaCl_2
- CaCO_3
- $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- CaO

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

- bilanciamento
- scambio
- doppio scambio
- ricomposizione

La reazione bilanciata correttamente è

- $4\text{FeO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{Fe}_2\text{O}_3$
- $4\text{FeO} + \text{O}_2 \rightarrow 3\text{Fe}_2\text{O}_3$
- $4\text{FeO} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{Fe}_2\text{O}_3$
- $3\text{FeO} + 2\text{O}_2 \rightarrow 2\text{Fe}_2\text{O}_3$

Nella scrittura CaCO_3 il numero 3 rappresenta il numero di

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

Chimica: le trasformazioni chimiche

Il pH del caffè è compreso

- tra 5 e 6
- tra 13 e 14
- tra 8 e 9
- tra 2 e 3

Glucidi è sinonimo di

- aminoacidi
- grassi
- carboidrati
- proteine

È un valore di pH che indica neutralità

- 5,5
- 0
- 7
- 5

È una reazione di sintesi

- $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$
- $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$
- $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$

Dalla reazione dell'acqua con Na_2O si ottiene

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

Nella scrittura $2\text{H}_3\text{PO}_4$, il numero 4 posto a destra del simbolo O si chiama

- indice
- pedice
- numero atomico
- coefficiente

il simbolo chimico del ferro è

- Fe
- Fr
- FR
- F

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

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

Dalla reazione dell'acqua con SO_3 si ottiene

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

il simbolo chimico dell'azoto è

- Na
- Az
- N
- A

È un valore di pH che indica acidità forte

- 7
- 0,5
- 13,5
- 14

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido solforico
- dell'acido acetilsalicilico
- dell'acido cloridrico
- dell'acido solfidrico

Nella scrittura SiO_2 il numero 2 rappresenta il numero di

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

La formula chimica dello ione ossidrilico è

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

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

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- decomposizione
- combinazione
- composizione
- sintesi

Reazione esotermica significa che

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

È un acido

- H_2SO_4
- Na_2SO_4
- Na_2O
- NaOH

La reazione bilanciata correttamente è

- $3 \text{Fe} + 2 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{Fe}_2\text{O}_3$
- $4 \text{Fe} + 3 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{Fe}_2\text{O}_3$
- $4 \text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{Fe}_2\text{O}_3$
- $4 \text{Fe} + 3 \text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3$

Nella scrittura 2N_2 il 2 posto a destra del simbolo N rappresenta il numero di

- molecole di N_2
- molecole di N
- atomi di N
- atomi di N_2

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- l'ossigeno
- il carbonio
- il calcio
- l'idrogeno

La reazione bilanciata correttamente è

- $2 \text{S} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{SO}_3$
- $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$
- $2 \text{S} + 3 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{SO}_3$
- $\text{S} + 3 \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$

È una reazione di doppio scambio

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

L'azoto è presente

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

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

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

il simbolo chimico dell'alluminio è

- AL
- Au
- Al
- A

I carboidrati sono composti costituiti da

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

È una base

- HNO_3
- NO_2
- KNO_3
- NH_3

il simbolo chimico dell'oro è

- Au
- Or
- Ar
- O

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

- scambio
- ricomposizione
- doppio scambio
- bilanciamento

È un sale

- HNO_3
- KNO_3
- KOH
- K_2O

I detergenti per la pulizia della casa possono contenere

- ammoniaca
- idrossido di calcio
- soda caustica
- acido cloridrico

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

- neutralizzazione
- sintesi
- decomposizione
- ossidazione

La valenza dell'ossigeno è

- 2
- 3
- 4
- 1

La reazione bilanciata correttamente è

- $2 \text{K}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{KOH}$
- $\text{K}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{KOH}$
- $\text{K}_2\text{O} + 2 \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{KOH}$
- $\text{K}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{KOH}$

Nella combustione della legna H_2O e O_2 sono

- reagente e prodotto
- entrambi prodotti
- entrambi reagenti
- prodotto e reagente

La reazione corretta è

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

È vero che all'interno delle sostanze chimiche

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

Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se

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

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- scissione
- ricomposizione
- decomposizione
- sintesi

Il pH del succo gastrico è compreso

- tra 4 e 5
- tra 13 e 14
- tra 1 e 2
- tra 10 e 12

Nella scrittura 3CaSO_4 , il numero 3 posto a sinistra del simbolo Ca si chiama

- pedice
- indice
- coefficiente
- numero atomico

Il simbolo Hg rappresenta l'elemento

- idrogeno
- elio
- mercurio
- argento

L'amido appartiene al gruppo

- dei carboidrati
- delle proteine
- dei lipidi
- dei grassi

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

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

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

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

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

Chimica: le trasformazioni chimiche

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

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

È una reazione di doppio scambio

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

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido solfidrico
- dell'acido acetilsalicilico
- dell'acido solforico
- dell'acido cloridrico

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- composizione
- combinazione
- decomposizione
- sintesi

Il pH della birra è compreso

- tra 1 e 2
- tra 4 e 5
- tra 13 e 14
- tra 8 e 9

La reazione bilanciata correttamente è

- $2 \text{K}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{KOH}$
- $\text{K}_2\text{O} + 2 \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{KOH}$
- $\text{K}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{KOH}$
- $\text{K}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{KOH}$

I carboidrati sono composti costituiti da

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

La formula chimica dello ione ossidrilico è

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

Nella scrittura 2H_2 il 2 posto a sinistra del simbolo H rappresenta il numero di

- molecole di H_2
- molecole di H
- atomi di H
- atomi di H_2

Il simbolo Hg rappresenta l'elemento

- manganese
- mercurio
- elio
- argento

il simbolo chimico dell'elio è

- He
- H
- E
- HE

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

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

- bilanciamento
- ricomposizione
- doppio scambio
- scambio

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

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{MgO}$
- $\text{Mg} + 2 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{MgO}$
- $2 \text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{MgO}$
- $2 \text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow \text{MgO}$

La reazione corretta è

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

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- sintesi
- scissione
- ricomposizione
- decomposizione

Dalla reazione dell'acqua con Na_2O si ottiene

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

L'azoto è presente

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

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

I detersivi per la pulizia della casa possono contenere

- acido cloridrico
- ammoniaca
- soda caustica
- idrossido di calcio

Nella combustione della legna H_2O e CO_2 sono

- reagente e prodotto
- entrambi reagenti
- entrambi prodotti
- prodotto e reagente

È un valore di pH che indica acidità debole

- 7,5
- 7
- 0,5
- 6,5

Dalla reazione dell'acqua con SO_3 si ottiene

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

È una reazione di sintesi

- $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$
- $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
- $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$

Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se

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

Nella scrittura CaSO_4 il numero 4 rappresenta il numero di

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

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

Reazione endotermica significa che

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

In chimica un ambiente è definito sistema chiuso se

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

il simbolo chimico del fluoro è

- F
- Fl
- FL
- Fu

È un acido

- NaOH
- Na_2O
- Na_2S
- H_2S

È un valore di pH che indica neutralità

- 7
- 5,5
- 5
- 0

La valenza dell'idrogeno è

- 1
- 4
- 2
- 3

Glucidi è sinonimo di

- aminoacidi
- carboidrati
- proteine
- grassi

La reazione bilanciata correttamente è

- $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$
- $\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$
- $2\text{Na} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$
- $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NaOH} + \text{H}_2$

È una base

- NO_2
- KNO_3
- HNO_3
- NH_3

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

- sintesi
- neutralizzazione
- decomposizione
- ossidazione

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

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

È un sale

- Na_2SO_4
- Na_2O
- H_2SO_4
- NaOH

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- il carbonio
- il calcio
- l'idrogeno
- l'ossigeno

L'amido appartiene al gruppo

- dei carboidrati
- dei lipidi
- delle proteine
- dei grassi

il simbolo chimico del calcio è

- CA
- Ca
- Cl
- C

Nella scrittura $4\text{Na}_2\text{O}$, il numero 4 posto a sinistra del simbolo Na si chiama

- indice
- pedice
- coefficiente
- numero atomico

Il pH della coca cola è compreso

- tra 10 e 12
- tra 3 e 4
- tra 1 e 2
- tra 9 e 11

Nella scrittura $3\text{H}_2\text{S}$, il numero 2 posto a destra del simbolo H si chiama

- indice
- pedice
- coefficiente
- numero atomico

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

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

il simbolo chimico del carbonio è

- K
- CA
- Ca
- C

Chimica: le trasformazioni chimiche

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

- doppio scambio
- ricomposizione
- scambio
- bilanciamento

I disincrostanti per i servizi igienici possono contenere

- ammoniaca
- idrossido di calcio
- soda caustica
- acido cloridrico

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido acetilsalicilico
- dell'acido cloridrico
- dell'acido solfidrico
- dell'acido solforico

Il pH del caffè è compreso

- tra 13 e 14
- tra 5 e 6
- tra 8 e 9
- tra 2 e 3

La reazione bilanciata correttamente è

- $K_2O + 2 H_2O \rightarrow KOH$
- $K_2O + H_2O \rightarrow KOH$
- $2 K_2O + H_2O \rightarrow 2 KOH$
- $K_2O + H_2O \rightarrow 2 KOH$

Glucidi è sinonimo di

- proteine
- carboidrati
- aminoacidi
- grassi

Dalla reazione dell'acqua con CO_2 si ottiene

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

il simbolo chimico del calcio è

- CA
- Ca
- Cl
- C

È una reazione di decomposizione

- $Fe + S \rightarrow FeS$
- $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$
- $HCl + NaOH \rightarrow H_2O + NaCl$
- $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

Il simbolo I rappresenta l'elemento

- bromo
- iodio
- manganese
- iridio

Nella reazione $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$ il combustibile è

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

È vero che all'interno delle sostanze chimiche

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

È un sale

- NaOH
- Na_2O
- Na_2SO_4
- H_2SO_4

Nella combustione della legna H_2O e CO_2 sono

- entrambi reagenti
- reagente e prodotto
- entrambi prodotti
- prodotto e reagente

Nella scrittura $2NaHCO_3$, il numero 3 posto a destra del simbolo O si chiama

- indice
- pedice
- numero atomico
- coefficiente

La reazione $HCl + NaOH \rightarrow H_2O + NaCl$ è una reazione di

- sintesi
- decomposizione
- ossidazione
- neutralizzazione

Nella reazione $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$ il comburente è

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

La formula chimica dello ione ossidrilico è

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

È un valore di pH che indica basicità forte

- 7
- 0
- 13,5
- 0,5

L'azoto è presente

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

La valenza dell'idrogeno è

- 1
- 4
- 2
- 3

Nella scrittura $2O_2$ il 2 posto a sinistra del simbolo O rappresenta il numero di

- molecole di O
- molecole di O_2
- atomi di O
- atomi di O_2

il simbolo chimico dell'oro è

- Ar
- Or
- Au
- O

L'amido appartiene al gruppo

- dei grassi
- dei lipidi
- dei carboidrati
- delle proteine

È un valore di pH che indica neutralità

- 5,5
- 0
- 5
- 7

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- sintesi
- decomposizione
- ricomposizione
- scissione

Il pH del latte è compreso

- tra 10 e 12
- tra 2 e 3
- tra 7 e 8
- tra 6 e 7

il simbolo chimico dell'uranio è

- U
- UR
- Ur
- Np

il simbolo chimico del cloro è

- C
- Co
- Cl
- CO

È un acido

- Na_2CO_3
- Na_2O
- H_2CO_3
- NaOH

I carboidrati sono composti costituiti da

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

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

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

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $2 \text{Zn} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{ZnO}$
- $\text{Zn} + 2 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{ZnO}$
- $2 \text{Zn} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{ZnO}$
- $\text{Zn} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{ZnO}$

Dalla reazione dell'acqua con CaO si ottiene

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

Nella scrittura NH_3 il numero 3 rappresenta il numero di

- atomi di H nella molecola
- molecole di NH
- ciascun atomo nella molecola
- valenza dell'elemento H nella molecola

Nella scrittura $3\text{H}_2\text{SO}_4$, il numero 3 posto a sinistra del simbolo H si chiama

- numero atomico
- coefficiente
- pedice
- indice

È una base

- CaCl_2
- CaCO_3
- CaO
- $\text{Ca}(\text{OH})_2$

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

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

La reazione corretta è

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

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- sintesi
- decomposizione
- combinazione
- composizione

È una reazione di doppio scambio

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

In chimica un ambiente è definito sistema chiuso se

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

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- il calcio
- l'ossigeno
- l'idrogeno
- il carbonio

Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $2\text{K} + 2 \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{KOH} + \text{H}_2$
- $\text{K} + 2 \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{KOH} + \text{H}_2$
- $2\text{K} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{KOH} + \text{H}_2$
- $2\text{K} + 2 \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{KOH} + \text{H}_2$

Reazione endotermica significa che

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

Chimica: le trasformazioni chimiche

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

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

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

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

Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se

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

È vero che all'interno delle sostanze chimiche

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

Nella combustione della legna CO_2 e H_2O sono

- reagente e prodotto
- entrambi reagenti
- entrambi prodotti
- prodotto e reagente

L'amido appartiene al gruppo

- dei carboidrati
- dei grassi
- delle proteine
- dei lipidi

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido solforico
- dell'acido solfidrico
- dell'acido cloridrico
- dell'acido acetilsalicilico

I carboidrati sono composti costituiti da

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

il simbolo chimico del fluoro è

- F
- Fl
- FL
- Fu

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- sintesi
- scissione
- decomposizione
- ricomposizione

Reazione esotermica significa che

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

Dalla reazione dell'acqua con Na_2O si ottiene

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

Il simbolo K rappresenta l'elemento

- calcio
- sodio
- fosforo
- potassio

È un valore di pH che indica basicità debole

- 6
- 7
- 8
- 2

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- il carbonio
- l'ossigeno
- il calcio
- l'idrogeno

La formula chimica dello ione ossidrilico è

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $4 \text{Fe} + 3 \text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3$
- $4 \text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{Fe}_2\text{O}_3$
- $3 \text{Fe} + 2 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{Fe}_2\text{O}_3$
- $4 \text{Fe} + 3 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{Fe}_2\text{O}_3$

Nella scrittura 2H_2 il 2 posto a sinistra del simbolo H rappresenta il numero di

- molecole di H
- molecole di H_2
- atomi di H_2
- atomi di H

La reazione bilanciata correttamente è

- $\text{Zn} + 2 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{ZnO}$
- $2 \text{Zn} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{ZnO}$
- $2 \text{Zn} + \text{O}_2 \rightarrow \text{ZnO}$
- $\text{Zn} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{ZnO}$

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

- decomposizione
- ossidazione
- sintesi
- neutralizzazione

il simbolo chimico del sodio è

- N
- Na
- So
- S

È un sale

- Na_2CO_3
- H_2CO_3
- Na_2O
- NaOH

È una reazione di sintesi

- $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$
- $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$
- $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
- $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

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

- doppio scambio
- ricomposizione
- bilanciamento
- scambio

Nella scrittura 4NO_2 , il numero 4 posto a sinistra del simbolo N si chiama

- numero atomico
- coefficiente
- pedice
- indice

I detergenti per la pulizia della casa possono contenere

- idrossido di calcio
- ammoniaca
- acido cloridrico
- soda caustica

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

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

il simbolo chimico dell'idrogeno è

- H
- Hg
- Id
- I

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- combinazione
- composizione
- decomposizione
- sintesi

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

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

Dalla reazione dell'acqua con SO_3 si ottiene

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

È una reazione di doppio scambio

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

La valenza dell'idrogeno è

- 3
- 4
- 1
- 2

Glucidi è sinonimo di

- aminoacidi
- grassi
- carboidrati
- proteine

L'azoto è presente

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $\text{S} + 3\text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$
- $2\text{S} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_3$
- $2\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_3$
- $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$

Il pH della birra è compreso

- tra 13 e 14
- tra 4 e 5
- tra 1 e 2
- tra 8 e 9

il simbolo chimico del carbonio è

- CA
- C
- K
- Ca

In chimica un ambiente è definito sistema chiuso se

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

La reazione corretta è

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

Nella scrittura 4NaHCO_3 , il numero 3 posto a destra del simbolo O si chiama

- indice
- numero atomico
- pedice
- coefficiente

Il pH del latte è compreso

- tra 10 e 12
- tra 7 e 8
- tra 2 e 3
- tra 6 e 7

Nella scrittura NO_2 il numero 2 rappresenta il numero di

- molecole di NO
- valenza dell'elemento O nella molecola
- ciascun atomo nella molecola
- atomi di O nella molecola

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

È un valore di pH che indica neutralità

- 5,5
- 7
- 5
- 0

È una base

- NO_2
- HNO_3
- NH_3
- KNO_3

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

È un acido

- H_2CO_3
- Na_2CO_3
- Na_2O
- NaOH

Chimica: le trasformazioni chimiche

È un sale

- K₂O
 KCl
 HCl
 KOH

Dalla reazione dell'acqua con SO₂ si ottiene

- un ossido acido
 una base
 un acido
 un ossido basico

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- l'idrogeno
 il calcio
 l'ossigeno
 il carbonio

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- combinazione
 sintesi
 decomposizione
 composizione

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

Il simbolo chimico dell'idrogeno è

- Hg
 H
 I
 Id

La valenza dell'idrogeno è

- 2
 1
 3
 4

I carboidrati sono composti costituiti da

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

Dalla reazione dell'acqua con Na₂O si ottiene

- un acido
 un ossido acido
 una base
 un ossido basico

È una reazione di decomposizione

- $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$
 $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$
 $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
 $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

È un valore di pH che indica neutralità

- 7
 5
 5,5
 0

I detersivi per la pulizia della casa possono contenere

- soda caustica
 acido cloridrico
 ammoniaca
 idrossido di calcio

Nella scrittura HNO₃ il numero 3 rappresenta il numero di

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

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- sintesi
 decomposizione
 scissione
 ricomposizione

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

- l'idrogeno
 il carbonio
 il metano
 l'ossigeno

È un acido

- KOH
 K₂O
 HCl
 KCl

La reazione bilanciata correttamente è

- $2 \text{Zn} + \text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$
 $\text{Zn} + 2 \text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$
 $2 \text{Zn} + 2 \text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$
 $\text{Zn} + 2 \text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + 2 \text{H}_2$

L'amido appartiene al gruppo

- dei carboidrati
 dei grassi
 dei lipidi
 delle proteine

Nella scrittura 2N₂ il 2 posto a sinistra del simbolo N rappresenta il numero di

- molecole di N₂
 atomi di N
 molecole di N
 atomi di N₂

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

- un acido
 una base
 un indicatore universale
 un indicatore

Il simbolo chimico dell'argento è

- A
 Ag
 Ar
 Au

Nella scrittura 4H₂SO₃, il numero 3 posto a destra del simbolo O si chiama

- coefficiente
 numero atomico
 indice
 pedice

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido solforico
 dell'acido cloridrico
 dell'acido acetilsalicilico
 dell'acido solfidrico

La reazione bilanciata correttamente è

- $\text{Fe} + 2 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{FeO}$
- $\text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{FeO}$
- $2 \text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{FeO}$
- $2 \text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow \text{FeO}$

La reazione bilanciata correttamente è

- $\text{K}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{KOH}$
- $\text{K}_2\text{O} + 2 \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{KOH}$
- $2 \text{K}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{KOH}$
- $\text{K}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{KOH}$

È vero che all'interno delle sostanze chimiche

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

Il simbolo I rappresenta l'elemento

- bromo
- iridio
- potassio
- iodio

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

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

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

- neutralizzazione
- sintesi
- ossidazione
- decomposizione

Nella combustione della legna CO_2 e H_2O sono

- prodotto e reagente
- entrambi reagenti
- reagente e prodotto
- entrambi prodotti

La formula chimica dello ione ossidrile è

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

il simbolo chimico del calcio è

- Cl
- C
- Ca
- CA

È una base

- HNO_3
- KNO_3
- NO_2
- NH_3

Il pH della coca cola è compreso

- tra 1 e 2
- tra 10 e 12
- tra 3 e 4
- tra 9 e 11

Nella scrittura 3NO_2 , il numero 3 posto a sinistra del simbolo N si chiama

- indice
- coefficiente
- pedice
- numero atomico

Il pH del caffè è compreso

- tra 8 e 9
- tra 13 e 14
- tra 5 e 6
- tra 2 e 3

il simbolo chimico del neon è

- Ne
- NE
- No
- N

È una reazione di doppio scambio

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

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

- ricomposizione
- doppio scambio
- scambio
- bilanciamento

In chimica un ambiente è definito sistema chiuso se

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

L'azoto è presente

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

È un valore di pH che indica basicità debole

- 7,5
- 6,5
- 5,5
- 7

Glucidi è sinonimo di

- grassi
- carboidrati
- aminoacidi
- proteine

Reazione esotermica significa che

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

Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se

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

La reazione corretta è

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

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

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

Chimica: le trasformazioni chimiche

È una base

- NO₂
 KNO₃
 NH₃
 HNO₃

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- ricomposizione
 scissione
 sintesi
 decomposizione

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

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

Il pH del sapone da bucato è compreso

- tra 9 e 11
 tra 3 e 4
 tra 13 e 14
 tra 1 e 2

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

il simbolo chimico del litio è

- L
 LI
 Li
 LT

La reazione bilanciata correttamente è

- $2 \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O}$
 $\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{O}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$
 $2 \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{O}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$
 $2 \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow 2 \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O}$

È una reazione di sintesi

- $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$
 $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$
 $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
 $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

La reazione corretta è

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

Glucidi è sinonimo di

- proteine
 carboidrati
 aminoacidi
 grassi

il simbolo chimico dell'uranio è

- UR
 Np
 U
 Ur

L'azoto è presente

- negli idrocarburi
 nelle proteine
 negli zuccheri
 nei grassi

È un acido

- H₂SO₃
 KNO₃
 KOH
 K₂O

Nella scrittura 3H₂SO₄, il numero 4 posto a destra del simbolo O si chiama

- numero atomico
 indice
 coefficiente
 pedice

È vero che all'interno delle sostanze chimiche

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $\text{CO} + \text{NH}_3 \rightarrow \text{HCN} + \text{H}_2\text{O}$
 $\text{CO} + \text{NH}_3 \rightarrow 3 \text{HCN} + 2 \text{H}_2\text{O}$
 $\text{CO} + \text{NH}_3 \rightarrow \text{HCN} + 3 \text{H}_2\text{O}$
 $\text{CO} + \text{NH}_3 \rightarrow 4 \text{HCN} + \text{H}_2\text{O}$

il simbolo chimico dell'elio è

- He
 E
 H
 HE

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $\text{Mg} + 2 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{MgO}$
 $2 \text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{MgO}$
 $\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{MgO}$
 $2 \text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow \text{MgO}$

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

- ossidazione
 decomposizione
 sintesi
 neutralizzazione

Reazione esotermica significa che

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

È un valore di pH che indica neutralità

- 5,5
 0
 5
 7

Dalla reazione dell'acqua con CO₂ si ottiene

- una base
 un ossido acido
 un ossido basico
 un acido

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- l'idrogeno
 il calcio
 il carbonio
 l'ossigeno

In chimica un ambiente è definito sistema chiuso se

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

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

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

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido acetilsalicilico
- dell'acido solfidrico
- dell'acido cloridrico
- dell'acido solforico

Nella combustione della legna CO_2 e H_2O sono

- prodotto e reagente
- reagente e prodotto
- entrambi reagenti
- entrambi prodotti

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- combinazione
- sintesi
- decomposizione
- composizione

I carboidrati sono composti costituiti da

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

È un sale

- K_2O
- HNO_3
- KNO_3
- KOH

Nella scrittura CH_4 il numero 4 rappresenta il numero di

- atomi di H nella molecola
- ciascun atomo nella molecola
- molecole di CH
- valenza dell'elemento H nella molecola

Nella scrittura 2H_2 il 2 posto a sinistra del simbolo H rappresenta il numero di

- atomi di H_2
- molecole di H_2
- molecole di H
- atomi di H

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

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

il simbolo chimico dell'argento è

- Au
- Ar
- A
- Ag

La valenza dell'azoto è

- 1
- 4
- 2
- 3

Dalla reazione dell'acqua con Na_2O si ottiene

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

Il pH dell'ammoniaca è compreso

- tra 1 e 2
- tra 10 e 12
- tra 2 e 3
- tra 7 e 8

I disincrostanti per i servizi igienici possono contenere

- idrossido di calcio
- soda caustica
- ammoniaca
- acido cloridrico

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

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

Nella scrittura $3\text{H}_2\text{SO}_4$, il numero 3 posto a sinistra del simbolo H si chiama

- coefficiente
- numero atomico
- indice
- pedice

È una reazione di doppio scambio

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

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

- ricomposizione
- scambio
- bilanciamento
- doppio scambio

L'amido appartiene al gruppo

- dei lipidi
- dei grassi
- dei carboidrati
- delle proteine

La formula chimica dello ione ossidrile è

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

Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se

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

Il simbolo I rappresenta l'elemento

- kripton
- iridio
- bromo
- iodio

È un valore di pH che indica acidità debole

- 7,5
- 6,5
- 0,5
- 7

Chimica: le trasformazioni chimiche

È vero che all'interno delle sostanze chimiche

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

La valenza dell'ossigeno è

- 4
- 3
- 1
- 2

il simbolo chimico dell'oro è

- Au
- Or
- O
- Ar

L'azoto è presente

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

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

- decomposizione
- sintesi
- ossidazione
- neutralizzazione

il simbolo chimico dell'ossigeno è

- O
- Au
- Ox
- OS

Dalla reazione dell'acqua con CaO si ottiene

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

Nella scrittura SiO_2 il numero 2 rappresenta il numero di

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

La formula chimica dello ione ossidrilico è

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

Reazione endotermica significa che

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

È una reazione di doppio scambio

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

È un valore di pH che indica basicità debole

- 7
- 8
- 6
- 2

La reazione bilanciata correttamente è

- $\text{Zn} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{ZnO}$
- $2 \text{Zn} + \text{O}_2 \rightarrow \text{ZnO}$
- $\text{Zn} + 2 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{ZnO}$
- $2 \text{Zn} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{ZnO}$

La reazione bilanciata correttamente è

- $2 \text{SO}_2 + 3 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{SO}_3$
- $2 \text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$
- $\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$
- $2 \text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{SO}_3$

il simbolo chimico dell'alluminio è

- A
- AL
- Al
- Au

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- scissione
- decomposizione
- sintesi
- ricomposizione

È una reazione di sintesi

- $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
- $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$
- $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$

È una base

- NaOH
- Na_2O
- Na_2SO_4
- Na_2S

Dalla reazione dell'acqua con SO_2 si ottiene

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

È un acido

- HCl
- KOH
- KCl
- K_2O

È un valore di pH che indica neutralità

- 5,5
- 0
- 5
- 7

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- il carbonio
- il calcio
- l'idrogeno
- l'ossigeno

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

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

La reazione corretta è

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

I detergenti per la pulizia della casa possono contenere

- acido cloridrico
- soda caustica
- idrossido di calcio
- ammoniaca

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- sintesi
- combinazione
- decomposizione
- composizione

I carboidrati sono composti costituiti da

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

Il simbolo Mg rappresenta l'elemento

- sodio
- magnesio
- idrogeno
- potassio

L'amido appartiene al gruppo

- dei grassi
- delle proteine
- dei carboidrati
- dei lipidi

Il pH del sangue è compreso

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

Glucidi è sinonimo di

- carboidrati
- aminoacidi
- grassi
- proteine

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

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

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $2 \text{MgO} + 2 \text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{MgO} + 2 \text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- $2 \text{MgO} + \text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{MgO} + \text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$

È un sale

- K_2O
- HCl
- KCl
- KOH

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido solfidrico
- dell'acido solforico
- dell'acido cloridrico
- dell'acido acetilsalicilico

Nella scrittura $4\text{H}_2\text{CO}_3$, il numero 4 posto a sinistra del simbolo H si chiama

- pedice
- indice
- numero atomico
- coefficiente

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

- scambio
- bilanciamento
- doppio scambio
- ricomposizione

In chimica un ambiente è definito sistema chiuso se

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

Il pH della saliva è compreso

- tra 2 e 3
- tra 7 e 8
- tra 10 e 12
- tra 6 e 7

Nella combustione della legna CO_2 e O_2 sono

- reagente e prodotto
- entrambi reagenti
- entrambi prodotti
- prodotto e reagente

Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se

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

Nella scrittura 2H_2 il 2 posto a destra del simbolo H rappresenta il numero di

- molecole di H
- molecole di H_2
- atomi di H_2
- atomi di H

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

il simbolo chimico dell'azoto è

- N
- Na
- A
- Az

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
- il carbonio
- l'ossigeno

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

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

Nella scrittura $4\text{H}_2\text{SO}_3$, il numero 3 posto a destra del simbolo O si chiama

- indice
- coefficiente
- numero atomico
- pedice

Chimica: le trasformazioni chimiche

il simbolo chimico dell'oro è

- O
 Au
 Ar
 Or

La formula chimica dello ione ossidrile è

- OH⁺
 H⁺
 H⁻
 OH⁻

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido acetilsalicilico
 dell'acido cloridrico
 dell'acido solforico
 dell'acido solfidrico

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

- sintesi
 decomposizione
 neutralizzazione
 ossidazione

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

il simbolo chimico del ferro è

- F
 Fe
 Fr
 FR

I carboidrati sono composti costituiti da

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

il simbolo chimico dell'elio è

- H
 He
 HE
 E

È una reazione di sintesi

- $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
 $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$
 $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
 $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$

La reazione bilanciata correttamente è

- $2 \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{O}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$
 $\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{O}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$
 $2 \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O}$
 $2 \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow 2 \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O}$

È un valore di pH che indica acidità debole

- 0,5
 6,5
 7,5
 7

Il pH del caffè è compreso

- tra 13 e 14
 tra 8 e 9
 tra 2 e 3
 tra 5 e 6

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

- il carbonio
 il metano
 l'idrogeno
 l'ossigeno

È un sale

- K₂O
 KCl
 KOH
 HCl

Nella scrittura $2\text{H}_3\text{PO}_4$, il numero 2 posto a sinistra del simbolo H si chiama

- pedice
 indice
 coefficiente
 numero atomico

Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $\text{Fe} + 2 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{FeO}$
 $\text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{FeO}$
 $2 \text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow \text{FeO}$
 $2 \text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{FeO}$

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- decomposizione
 ricomposizione
 sintesi
 scissione

Reazione esotermica significa che

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

Nella scrittura 2O_2 il 2 posto a sinistra del simbolo O rappresenta il numero di

- atomi di O₂
 atomi di O
 molecole di O₂
 molecole di O

È vero che all'interno delle sostanze chimiche

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

Dalla reazione dell'acqua con CO₂ si ottiene

- una base
 un ossido acido
 un ossido basico
 un acido

La valenza dell'ossigeno è

- 3
 1
 4
 2

La reazione corretta è

- acido + acqua → base + sale
 acido + base → sale + acqua
 base + sale → acido + acqua
 acido + sale → base + acqua

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

È una reazione di doppio scambio

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

il simbolo chimico dell'alluminio è

- A
- Al
- AL
- Au

I disincrostanti per i servizi igienici possono contenere

- acido cloridrico
- ammoniaca
- idrossido di calcio
- soda caustica

È una base

- CaCl_2
- CaO
- CaCO_3
- Ca(OH)_2

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- il calcio
- l'ossigeno
- il carbonio
- l'idrogeno

Nella scrittura $4\text{Na}_2\text{O}$, il numero 2 posto a destra del simbolo Na si chiama

- numero atomico
- pedice
- coefficiente
- indice

Nella combustione della legna H_2O e CO_2 sono

- entrambi reagenti
- prodotto e reagente
- entrambi prodotti
- reagente e prodotto

Dalla reazione dell'acqua con CaO si ottiene

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

Il pH della saliva è compreso

- tra 10 e 12
- tra 7 e 8
- tra 6 e 7
- tra 2 e 3

È un acido

- K_2O
- KNO_3
- KOH
- H_2SO_3

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $\text{CO} + \text{NH}_3 \rightarrow \text{HCN} + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{CO} + \text{NH}_3 \rightarrow 4 \text{HCN} + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{CO} + \text{NH}_3 \rightarrow 3 \text{HCN} + 2 \text{H}_2\text{O}$
- $\text{CO} + \text{NH}_3 \rightarrow \text{HCN} + 3 \text{H}_2\text{O}$

Nella scrittura CaSO_4 il numero 4 rappresenta il numero di

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

Il simbolo P rappresenta l'elemento

- platino
- zolfo
- fosforo
- idrogeno

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

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

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

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

Glucidi è sinonimo di

- carboidrati
- proteine
- grassi
- aminoacidi

In chimica un ambiente è definito sistema chiuso se

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

L'amido appartiene al gruppo

- delle proteine
- dei grassi
- dei lipidi
- dei carboidrati

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

- scambio
- bilanciamento
- doppio scambio
- ricomposizione

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- composizione
- sintesi
- decomposizione
- combinazione

L'azoto è presente

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

È un valore di pH che indica neutralità

- 7
- 0
- 5,5
- 5

Chimica: le trasformazioni chimiche

Il pH della coca cola è compreso

- tra 10 e 12
- tra 9 e 11
- tra 3 e 4
- tra 1 e 2

Nella scrittura $4SO_2$, il numero 4 posto a sinistra del simbolo S si chiama

- coefficiente
- numero atomico
- pedice
- indice

Nella reazione $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$ il combustibile è

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

In chimica un ambiente è definito sistema chiuso se

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

Dalla reazione dell'acqua con SO_3 si ottiene

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

Nella scrittura $2O_2$ il 2 posto a sinistra del simbolo O rappresenta il numero di

- molecole di O
- atomi di O
- molecole di O_2
- atomi di O_2

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

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

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

L'azoto è presente

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

Glucidi è sinonimo di

- grassi
- aminoacidi
- carboidrati
- proteine

Nella scrittura $3Na_2SO_4$, il numero 2 posto a destra del simbolo Na si chiama

- pedice
- coefficiente
- indice
- numero atomico

Nella reazione $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$ il comburente è

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

È vero che all'interno delle sostanze chimiche

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

La valenza dell'azoto è

- 3
- 2
- 4
- 1

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

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

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- sintesi
- combinazione
- decomposizione
- composizione

La reazione bilanciata correttamente è

- $2 HgO \rightarrow Hg + 2 O_2$
- $2 HgO \rightarrow 2 Hg + O_2$
- $2 HgO \rightarrow Hg + O_2$
- $HgO \rightarrow 2 Hg + O_2$

La reazione bilanciata correttamente è

- $Mg + O_2 \rightarrow 2 MgO$
- $2 Mg + O_2 \rightarrow MgO$
- $Mg + 2 O_2 \rightarrow 2 MgO$
- $2 Mg + O_2 \rightarrow 2 MgO$

È una reazione di doppio scambio

- $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$
- $FeS + 2HCl \rightarrow FeCl_2 + H_2S$
- $Fe + S \rightarrow FeS$
- $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$

È un valore di pH che indica neutralità

- 7
- 5,5
- 0
- 5

La reazione $HCl + NaOH \rightarrow H_2O + NaCl$ è una reazione di

- ossidazione
- sintesi
- neutralizzazione
- decomposizione

La formula chimica dello ione ossidrile è

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

È una base

- $NaOH$
- Na_2SO_4
- Na_2S
- Na_2O

Dalla reazione dell'acqua con CaO si ottiene

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $2\text{Na} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$
- $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$
- $\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$
- $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NaOH} + \text{H}_2$

Reazione endotermica significa che

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

La reazione corretta è

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

È un sale

- Na_2CO_3
- H_2CO_3
- Na_2O
- NaOH

Nella combustione della legna H_2O e O_2 sono

- entrambi prodotti
- entrambi reagenti
- reagente e prodotto
- prodotto e reagente

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido cloridrico
- dell'acido acetilsalicilico
- dell'acido solfidrico
- dell'acido solforico

L'amido appartiene al gruppo

- dei carboidrati
- dei lipidi
- dei grassi
- delle proteine

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

Il simbolo S rappresenta l'elemento

- potassio
- zolfo
- manganese
- silicio

È un valore di pH che indica acidità debole

- 6,5
- 0,5
- 7,5
- 7

È un acido

- K_2O
- KOH
- HCl
- KCl

Il pH dell'acqua di mare è compreso

- tra 13 e 14
- tra 3 e 4
- tra 6 e 7
- tra 8 e 9

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- l'ossigeno
- il calcio
- il carbonio
- l'idrogeno

Nella scrittura SO_3 il numero 3 rappresenta il numero di

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

È una reazione di sintesi

- $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
- $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$
- $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$
- $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

I detersivi per la pulizia della casa possono contenere

- idrossido di calcio
- acido cloridrico
- soda caustica
- ammoniaca

il simbolo chimico dell'uranio è

- UR
- U
- Ur
- Np

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- sintesi
- ricomposizione
- scissione
- decomposizione

I carboidrati sono composti costituiti da

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

il simbolo chimico del neon è

- NE
- Ne
- No
- N

il simbolo chimico del sodio è

- So
- S
- N
- Na

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

- scambio
- doppio scambio
- bilanciamento
- ricomposizione

il simbolo chimico dell'ossigeno è

- O
- Ox
- Au
- OS

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

Chimica: le trasformazioni chimiche

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- decomposizione
- sintesi
- scissione
- ricomposizione

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

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

È vero che all'interno delle sostanze chimiche

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

La formula chimica dello ione ossidrilico è

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

La reazione corretta è

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

L'amido appartiene al gruppo

- delle proteine
- dei grassi
- dei carboidrati
- dei lipidi

Nella scrittura 4SO_2 , il numero 2 posto a destra del simbolo O si chiama

- coefficiente
- indice
- numero atomico
- pedice

È un sale

- HCl
- K_2O
- KCl
- KOH

Il pH dell'acqua di mare è compreso

- tra 8 e 9
- tra 6 e 7
- tra 13 e 14
- tra 3 e 4

Glucidi è sinonimo di

- grassi
- aminoacidi
- proteine
- carboidrati

È un acido

- H_2CO_3
- Na_2CO_3
- Na_2O
- NaOH

È una reazione di doppio scambio

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

Nella scrittura 2O_2 il 2 posto a sinistra del simbolo O rappresenta il numero di

- atomi di O
- molecole di O
- atomi di O_2
- molecole di O_2

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

- decomposizione
- sintesi
- neutralizzazione
- ossidazione

Il simbolo P rappresenta l'elemento

- zolfo
- idrogeno
- fosforo
- platino

Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se

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

Dalla reazione dell'acqua con Na_2O si ottiene

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

Nella scrittura 3SiO_2 , il numero 3 posto a sinistra del simbolo Si si chiama

- indice
- pedice
- numero atomico
- coefficiente

Dalla reazione dell'acqua con SO_2 si ottiene

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $\text{S} + 3\text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$
- $2\text{S} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_3$
- $2\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_3$
- $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$

Nella scrittura NaHCO_3 il numero 3 rappresenta il numero di

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

In chimica un ambiente è definito sistema chiuso se

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

il simbolo chimico dell'oro è

- Au
- Or
- O
- Ar

La valenza dell'idrogeno è

- 1
- 2
- 4
- 3

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

I disincrostanti per i servizi igienici possono contenere

- idrossido di calcio
- soda caustica
- ammoniaca
- acido cloridrico

il simbolo chimico del ferro è

- Fr
- Fe
- F
- FR

È un valore di pH che indica neutralità

- 0
- 5
- 5,5
- 7

Il pH del caffè è compreso

- tra 13 e 14
- tra 5 e 6
- tra 2 e 3
- tra 8 e 9

Nella combustione della legna CO_2 e H_2O sono

- entrambi prodotti
- prodotto e reagente
- entrambi reagenti
- reagente e prodotto

La reazione bilanciata correttamente è

- $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$
- $2\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_2$
- $2\text{S} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_2$
- $2\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$

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

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

I carboidrati sono composti costituiti da

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

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- combinazione
- sintesi
- composizione
- decomposizione

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- l'idrogeno
- il carbonio
- il calcio
- l'ossigeno

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

È un valore di pH che indica basicità debole

- 2
- 8
- 6
- 7

È una base

- NH_3
- NO_2
- HNO_3
- KNO_3

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
- il carbonio
- l'ossigeno

Reazione esotermica significa che

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

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

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

il simbolo chimico del litio è

- LI
- L
- LT
- Li

La reazione bilanciata correttamente è

- $2\text{Zn} + \text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$
- $\text{Zn} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + 2\text{H}_2$
- $2\text{Zn} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$
- $\text{Zn} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$

L'azoto è presente

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

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

- ricomposizione
- bilanciamento
- doppio scambio
- scambio

È una reazione di decomposizione

- $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$
- $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
- $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido acetilsalicilico
- dell'acido solfidrico
- dell'acido solforico
- dell'acido cloridrico

il simbolo chimico dell'argento è

- Ar
- Au
- A
- Ag

Chimica: le trasformazioni chimiche

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

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

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido solfidrico
- dell'acido cloridrico
- dell'acido acetilsalicilico
- dell'acido solforico

È una reazione di doppio scambio

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

Nella scrittura NH_3 il numero 3 rappresenta il numero di

- valenza dell'elemento H nella molecola
- molecole di NH
- atomi di H nella molecola
- ciascun atomo nella molecola

Nella scrittura $4\text{H}_2\text{CO}_3$, il numero 3 posto a destra del simbolo O si chiama

- indice
- coefficiente
- pedice
- numero atomico

il simbolo chimico del ferro è

- F
- FR
- Fe
- Fr

È un acido

- NaOH
- H_2SO_4
- Na_2O
- Na_2SO_4

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- decomposizione
- ricomposizione
- scissione
- sintesi

La formula chimica dello ione ossidrilico è

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

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

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

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- il calcio
- l'idrogeno
- il carbonio
- l'ossigeno

I carboidrati sono composti costituiti da

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

È una base

- CaCl_2
- $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- CaO
- CaCO_3

In chimica un ambiente è definito sistema chiuso se

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

il simbolo chimico del calcio è

- Cl
- Ca
- C
- CA

È una reazione di sintesi

- $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$
- $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$
- $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$

il simbolo chimico dell'azoto è

- Az
- A
- Na
- N

Nella scrittura 2O_2 il 2 posto a destra del simbolo O rappresenta il numero di

- molecole di O
- molecole di O_2
- atomi di O_2
- atomi di O

Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se

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

La reazione corretta è

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

È un valore di pH che indica neutralità

- 0
- 7
- 5
- 5,5

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- composizione
- decomposizione
- combinazione
- sintesi

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

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

L'azoto è presente

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

I disincrostanti per i servizi igienici possono contenere

- acido cloridrico
- ammoniaca
- soda caustica
- idrossido di calcio

La reazione bilanciata correttamente è

- $2K + 2 H_2O \rightarrow 2 KOH + H_2$
- $K + 2 H_2O \rightarrow 2 KOH + H_2$
- $2K + H_2O \rightarrow 2 KOH + H_2$
- $2K + 2 H_2O \rightarrow KOH + H_2$

Il simbolo P rappresenta l'elemento

- zolfo
- idrogeno
- platino
- fosforo

Reazione esotermica significa che

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

È un valore di pH che indica basicità forte

- 13,5
- 7
- 0
- 0,5

La reazione bilanciata correttamente è

- $HgO \rightarrow 2 Hg + O_2$
- $2 HgO \rightarrow 2 Hg + O_2$
- $2 HgO \rightarrow Hg + 2 O_2$
- $2 HgO \rightarrow Hg + O_2$

La valenza del carbonio è

- 2
- 4
- 3
- 1

Nella combustione della legna CO_2 e H_2O sono

- prodotto e reagente
- entrambi reagenti
- entrambi prodotti
- reagente e prodotto

Il pH del sangue è compreso

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

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

L'amido appartiene al gruppo

- dei lipidi
- dei grassi
- delle proteine
- dei carboidrati

È un sale

- K_2O
- KNO_3
- KOH
- HNO_3

il simbolo chimico dell'oro è

- Or
- Ar
- O
- Au

Il pH della saliva è compreso

- tra 6 e 7
- tra 7 e 8
- tra 10 e 12
- tra 2 e 3

La reazione bilanciata correttamente è

- $2 H_2O_2 \rightarrow 2 O_2 + H_2O$
- $2 H_2O_2 \rightarrow O_2 + H_2O$
- $H_2O_2 \rightarrow O_2 + 2 H_2O$
- $2 H_2O_2 \rightarrow O_2 + 2 H_2O$

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

Dalla reazione dell'acqua con Na_2O si ottiene

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

Glucidi è sinonimo di

- grassi
- proteine
- carboidrati
- aminoacidi

È vero che all'interno delle sostanze chimiche

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

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

- ricomposizione
- doppio scambio
- bilanciamento
- scambio

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

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

La reazione $HCl + NaOH \rightarrow H_2O + NaCl$ è una reazione di

- neutralizzazione
- decomposizione
- sintesi
- ossidazione

Dalla reazione dell'acqua con CO_2 si ottiene

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

Nella scrittura $3H_2SO_4$, il numero 3 posto a sinistra del simbolo H si chiama

- numero atomico
- pedice
- coefficiente
- indice

Chimica: le trasformazioni chimiche

il simbolo chimico del cloro è

- Cl
- Co
- C
- CO

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

- scambio
- doppio scambio
- ricomposizione
- bilanciamento

Dalla reazione dell'acqua con CO_2 si ottiene

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

Nella scrittura $2\text{CH}_3\text{OH}$, il numero 3 posto a destra del simbolo H si chiama

- indice
- pedice
- numero atomico
- coefficiente

Reazione esotermica significa che

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

il simbolo chimico dell'idrogeno è

- Hg
- Id
- I
- H

La valenza dell'azoto è

- 1
- 4
- 3
- 2

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- il calcio
- l'ossigeno
- l'idrogeno
- il carbonio

Il simbolo Hg rappresenta l'elemento

- argento
- potassio
- mercurio
- elio

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- scissione
- decomposizione
- sintesi
- ricomposizione

È un acido

- K_2O
- HCl
- KCl
- KOH

il simbolo chimico dell'azoto è

- A
- Az
- Na
- N

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

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

È un valore di pH che indica neutralità

- 0
- 5,5
- 5
- 7

Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se

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

La reazione corretta è

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

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

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

È una base

- KNO_3
- NH_3
- HNO_3
- NO_2

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

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

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- combinazione
- sintesi
- composizione
- decomposizione

È un valore di pH che indica basicità forte

- 7
- 0
- 1
- 13

Nella combustione della legna H_2O e CO_2 sono

- entrambi prodotti
- prodotto e reagente
- reagente e prodotto
- entrambi reagenti

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido acetilsalicilico
- dell'acido solforico
- dell'acido solfidrico
- dell'acido cloridrico

Nella scrittura $3\text{Na}_2\text{O}$, il numero 3 posto a sinistra del simbolo Na si chiama

- indice
- pedice
- coefficiente
- numero atomico

I carboidrati sono composti costituiti da

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $2 \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- $2 \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow 2 \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- $2 \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{O}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$
- $\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{O}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$

La formula chimica dello ione ossidrile è

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

È una reazione di decomposizione

- $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$
- $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
- $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$
- $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

È un sale

- Na_2O
- NaOH
- Na_2S
- H_2S

Il pH del succo di limone è compreso

- tra 13 e 14
- tra 6 e 7
- tra 10 e 12
- tra 2 e 3

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

Nella scrittura SO_3 il numero 3 rappresenta il numero di

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

Il pH della coca cola è compreso

- tra 1 e 2
- tra 10 e 12
- tra 9 e 11
- tra 3 e 4

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

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

L'amido appartiene al gruppo

- dei grassi
- delle proteine
- dei carboidrati
- dei lipidi

Glucidi è sinonimo di

- proteine
- aminoacidi
- carboidrati
- grassi

Dalla reazione dell'acqua con Na_2O si ottiene

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

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

In chimica un ambiente è definito sistema chiuso se

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $2 \text{Zn} + 2 \text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$
- $2 \text{Zn} + \text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$
- $\text{Zn} + 2 \text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + 2 \text{H}_2$
- $\text{Zn} + 2 \text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$

L'azoto è presente

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

I detergenti per la pulizia della casa possono contenere

- soda caustica
- acido cloridrico
- ammoniaca
- idrossido di calcio

È vero che all'interno delle sostanze chimiche

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

il simbolo chimico del carbonio è

- Ca
- K
- C
- CA

Nella scrittura 2N_2 il 2 posto a sinistra del simbolo N rappresenta il numero di

- atomi di N_2
- atomi di N
- molecole di N
- molecole di N_2

È una reazione di doppio scambio

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

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

- neutralizzazione
- ossidazione
- sintesi
- decomposizione

La reazione bilanciata correttamente è

- $2 \text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{MgO}$
- $2 \text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow \text{MgO}$
- $\text{Mg} + 2 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{MgO}$
- $\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{MgO}$

Chimica: le trasformazioni chimiche

L'amido appartiene al gruppo

- dei lipidi
 dei grassi
 dei carboidrati
 delle proteine

È un sale

- HNO₃
 KNO₃
 KOH
 K₂O

Reazione endotermica significa che

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $2 \text{HgO} \rightarrow \text{Hg} + 2 \text{O}_2$
 $2 \text{HgO} \rightarrow 2 \text{Hg} + \text{O}_2$
 $2 \text{HgO} \rightarrow \text{Hg} + \text{O}_2$
 $\text{HgO} \rightarrow 2 \text{Hg} + \text{O}_2$

Nella scrittura 2N₂ il 2 posto a sinistra del simbolo N rappresenta il numero di

- atomi di N
 molecole di N₂
 molecole di N
 atomi di N₂

I carboidrati sono composti costituiti da

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

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

- ossidazione
 decomposizione
 sintesi
 neutralizzazione

Il pH del latte è compreso

- tra 6 e 7
 tra 7 e 8
 tra 2 e 3
 tra 10 e 12

I disincrostanti per i servizi igienici possono contenere

- acido cloridrico
 soda caustica
 ammoniaca
 idrossido di calcio

La reazione corretta è

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

È un valore di pH che indica acidità forte

- 14
 7
 13
 1

Nella scrittura 3H₂SO₄, il numero 3 posto a sinistra del simbolo H si chiama

- coefficiente
 indice
 pedice
 numero atomico

La reazione bilanciata correttamente è

- $3 \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{H}_2 \rightarrow 4 \text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{H}_2\text{O}$
 $4 \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{H}_2 \rightarrow 2 \text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{H}_2\text{O}$
 $4 \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{H}_2 \rightarrow 3 \text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{H}_2\text{O}$
 $3 \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{H}_2 \rightarrow 2 \text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{H}_2\text{O}$

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido cloridrico
 dell'acido acetilsalicilico
 dell'acido solforico
 dell'acido solfidrico

La formula chimica dello ione ossidrilico è

- H⁺
 OH⁻
 OH⁺
 H⁻

Il pH del succo gastrico è compreso

- tra 13 e 14
 tra 4 e 5
 tra 1 e 2
 tra 10 e 12

In chimica un ambiente è definito sistema chiuso se

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

È un valore di pH che indica neutralità

- 0
 5
 7
 5,5

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

- un acido
 un indicatore universale
 una base
 un indicatore

La valenza dell'idrogeno è

- 1
 3
 2
 4

È una reazione di doppio scambio

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

È un acido

- K₂O
 HCl
 KCl
 KOH

L'azoto è presente

- nei grassi
 nelle proteine
 negli idrocarburi
 negli zuccheri

La reazione bilanciata correttamente è

- $\text{Zn} + 2 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{ZnO}$
 $2 \text{Zn} + \text{O}_2 \rightarrow \text{ZnO}$
 $\text{Zn} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{ZnO}$
 $2 \text{Zn} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{ZnO}$

È una reazione di decomposizione

- $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$
- $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
- $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$

Il simbolo K rappresenta l'elemento

- idrogeno
- calcio
- fosforo
- potassio

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

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

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- il calcio
- l'idrogeno
- l'ossigeno
- il carbonio

È una base

- Na_2S
- Na_2O
- NaOH
- Na_2SO_4

Glucidi è sinonimo di

- carboidrati
- aminoacidi
- proteine
- grassi

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

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

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

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

il simbolo chimico del ferro è

- FR
- F
- Fr
- Fe

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

- scambio
- doppio scambio
- ricomposizione
- bilanciamento

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- sintesi
- composizione
- combinazione
- decomposizione

Nella combustione della legna CO_2 e H_2O sono

- entrambi reagenti
- reagente e prodotto
- entrambi prodotti
- prodotto e reagente

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

Nella scrittura 2SO_3 , il numero 3 posto a destra del simbolo O si chiama

- pedice
- numero atomico
- indice
- coefficiente

Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se

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

il simbolo chimico del cloro è

- C
- CO
- Cl
- Co

Dalla reazione dell'acqua con CO_2 si ottiene

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

il simbolo chimico del calcio è

- Ca
- CA
- C
- Cl

il simbolo chimico del sodio è

- S
- N
- Na
- So

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- decomposizione
- ricomposizione
- sintesi
- scissione

Nella scrittura CaSO_4 il numero 4 rappresenta il numero di

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

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

Dalla reazione dell'acqua con CaO si ottiene

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

È vero che all'interno delle sostanze chimiche

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

Chimica: le trasformazioni chimiche

L'azoto è presente

- nelle proteine
 nei grassi
 negli idrocarburi
 negli zuccheri

Glucidi è sinonimo di

- proteine
 carboidrati
 grassi
 aminoacidi

il simbolo chimico dell'azoto è

- A
 Az
 N
 Na

La valenza dell'azoto è

- 4
 2
 3
 1

L'amido appartiene al gruppo

- dei grassi
 dei lipidi
 delle proteine
 dei carboidrati

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido solforico
 dell'acido solfidrico
 dell'acido acetilsalicilico
 dell'acido cloridrico

Nella scrittura $2O_2$ il 2 posto a sinistra del simbolo O rappresenta il numero di

- atomi di O_2
 molecole di O_2
 atomi di O
 molecole di O

Nella scrittura NH_3 il numero 3 rappresenta il numero di

- atomi di H nella molecola
 valenza dell'elemento H nella molecola
 molecole di NH
 ciascun atomo nella molecola

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- combinazione
 composizione
 sintesi
 decomposizione

il simbolo chimico del carbonio è

- Ca
 K
 CA
 C

È una reazione di sintesi

- $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$
 $HCl + NaOH \rightarrow H_2O + NaCl$
 $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$
 $Fe + S \rightarrow FeS$

Il simbolo I rappresenta l'elemento

- sodio
 iodio
 bromo
 iridio

La formula chimica dello ione ossidrile è

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

Nella reazione $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$ il comburente è

- l'ossigeno
 il metano
 l'idrogeno
 il carbonio

Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se

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

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

- ricomposizione
 doppio scambio
 scambio
 bilanciamento

La reazione bilanciata correttamente è

- $2K + 2H_2O \rightarrow 2KOH + H_2$
 $K + 2H_2O \rightarrow 2KOH + H_2$
 $2K + H_2O \rightarrow 2KOH + H_2$
 $2K + 2H_2O \rightarrow KOH + H_2$

Nella combustione della legna CO_2 e H_2O sono

- entrambi prodotti
 reagente e prodotto
 entrambi reagenti
 prodotto e reagente

I detergenti per la pulizia della casa possono contenere

- acido cloridrico
 idrossido di calcio
 ammoniaca
 soda caustica

Dalla reazione dell'acqua con CO_2 si ottiene

- un ossido basico
 una base
 un ossido acido
 un acido

In chimica un ambiente è definito sistema chiuso se

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

La reazione $HCl + NaOH \rightarrow H_2O + NaCl$ è una reazione di

- neutralizzazione
 ossidazione
 sintesi
 decomposizione

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

Nella reazione $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$ il combustibile è

- l'ossigeno
 il metano
 l'idrogeno
 il carbonio

La reazione bilanciata correttamente è

- $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NaOH}$
- $2 \text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{NaOH}$
- $\text{Na}_2\text{O} + 2 \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NaOH}$
- $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{NaOH}$

Il pH della birra è compreso

- tra 13 e 14
- tra 1 e 2
- tra 8 e 9
- tra 4 e 5

I carboidrati sono composti costituiti da

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

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- il carbonio
- l'idrogeno
- il calcio
- l'ossigeno

il simbolo chimico dell'elio è

- He
- H
- HE
- E

È una base

- Na_2S
- NaOH
- Na_2O
- Na_2SO_4

È un acido

- NaOH
- Na_2SO_4
- Na_2O
- H_2SO_4

il simbolo chimico dell'alluminio è

- AL
- Au
- Al
- A

È una reazione di doppio scambio

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

Nella scrittura $3\text{H}_2\text{SO}_4$, il numero 4 posto a destra del simbolo O si chiama

- pedice
- indice
- coefficiente
- numero atomico

La reazione bilanciata correttamente è

- $\text{S} + 3 \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$
- $2 \text{S} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{SO}_3$
- $2 \text{S} + 3 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{SO}_3$
- $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$

Reazione esotermica significa che

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

La reazione corretta è

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

È un sale

- Na_2S
- H_2S
- NaOH
- Na_2O

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- scissione
- ricomposizione
- decomposizione
- sintesi

Nella scrittura $4\text{H}_2\text{SO}_3$, il numero 4 posto a sinistra del simbolo H si chiama

- pedice
- numero atomico
- indice
- coefficiente

Dalla reazione dell'acqua con Na_2O si ottiene

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

È vero che all'interno delle sostanze chimiche

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

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

Il pH del sangue è compreso

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

È un valore di pH che indica neutralità

- 7
- 0
- 5
- 5,5

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 acidità debole

- 6
- 8
- 1
- 7

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

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

Chimica: le trasformazioni chimiche

Dalla reazione dell'acqua con SO_2 si ottiene

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

È un valore di pH che indica neutralità

- 5
- 5,5
- 0
- 7

il simbolo chimico dell'alluminio è

- A
- Al
- Au
- AL

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

- sintesi
- ossidazione
- decomposizione
- neutralizzazione

Il simbolo S rappresenta l'elemento

- manganese
- silicio
- potassio
- zolfo

Gli elementi principali delle molecole che compongono la materia vivente sono

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

L'amido appartiene al gruppo

- dei carboidrati
- dei grassi
- delle proteine
- dei lipidi

La valenza dell'azoto è

- 2
- 4
- 1
- 3

il simbolo chimico dell'oro è

- O
- Ar
- Au
- Or

Nel tè è presente una sostanza che si comporta come

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

Reazione esotermica significa che

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

I detergenti per la pulizia della casa possono contenere

- idrossido di calcio
- ammoniaca
- soda caustica
- acido cloridrico

L'azoto è presente

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

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

Il principio di conservazione della massa all'interno di un ambiente vale solo se

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

Glucidi è sinonimo di

- aminoacidi
- proteine
- carboidrati
- grassi

Dalla reazione dell'acqua con Na_2O si ottiene

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$
- $\text{S} + 3 \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$
- $2 \text{S} + 3 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{SO}_3$
- $2 \text{S} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{SO}_3$

È un acido

- H_2SO_3
- K_2O
- KNO_3
- KOH

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

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

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- composizione
- combinazione
- decomposizione
- sintesi

Nella combustione della legna H_2O e O_2 sono

- entrambi prodotti
- reagente e prodotto
- prodotto e reagente
- entrambi reagenti

La reazione corretta è

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

Nella scrittura 2NaHCO_3 , il numero 2 posto a sinistra del simbolo Na si chiama

- coefficiente
- indice
- pedice
- numero atomico

È un valore di pH che indica basicità debole

- 5,5
- 7,5
- 7
- 6,5

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

- bilanciamento
- ricomposizione
- scambio
- doppio scambio

È vero che all'interno delle sostanze chimiche

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

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- scissione
- sintesi
- decomposizione
- ricomposizione

La formula chimica dello ione ossidrile è

- H⁺
- H⁻
- OH⁻
- OH⁺

È una reazione di decomposizione

- $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
- $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$
- $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$

In chimica un ambiente è definito sistema chiuso se

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

Nella scrittura 2H_2 il 2 posto a destra del simbolo H rappresenta il numero di

- atomi di H₂
- molecole di H₂
- molecole di H
- atomi di H

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- il calcio
- il carbonio
- l'ossigeno
- l'idrogeno

Nella scrittura SiO_2 il numero 2 rappresenta il numero di

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

Il pH del latte è compreso

- tra 6 e 7
- tra 7 e 8
- tra 2 e 3
- tra 10 e 12

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

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $4 \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{H}_2 \rightarrow 2 \text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- $4 \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{H}_2 \rightarrow 3 \text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- $3 \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{H}_2 \rightarrow 2 \text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- $3 \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{H}_2 \rightarrow 4 \text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{H}_2\text{O}$

il simbolo chimico del ferro è

- Fr
- Fe
- FR
- F

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido acetilsalicilico
- dell'acido solfidrico
- dell'acido cloridrico
- dell'acido solforico

Il pH del caffè è compreso

- tra 2 e 3
- tra 13 e 14
- tra 5 e 6
- tra 8 e 9

È una reazione di doppio scambio

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

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

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

È un sale

- Na₂O
- NaOH
- Na₂CO₃
- H₂CO₃

È una base

- NO₂
- NH₃
- HNO₃
- KNO₃

I carboidrati sono composti costituiti da

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

La reazione bilanciata correttamente è

- $2 \text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$
- $\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$
- $2 \text{SO}_2 + 3 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{SO}_3$
- $2 \text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{SO}_3$

il simbolo chimico del fluoro è

- F
- Fu
- FI
- FL

Nella scrittura $3\text{Na}_2\text{O}$, il numero 2 posto a destra del simbolo Na si chiama

- indice
- pedice
- numero atomico
- coefficiente

Chimica: le trasformazioni chimiche

È un sale

- Na₂O
 Na₂SO₄
 NaOH
 H₂SO₄

L'amido appartiene al gruppo

- dei lipidi
 delle proteine
 dei grassi
 dei carboidrati

L'elemento che forma la struttura portante delle molecole degli organismi viventi è

- il carbonio
 il calcio
 l'ossigeno
 l'idrogeno

È un valore di pH che indica basicità forte

- 13,5
 7
 0,5
 0

Quando un composto viene scisso in elementi o composti più semplici si parla di

- decomposizione
 scissione
 sintesi
 ricomposizione

Nella combustione della legna H₂O e CO₂ sono

- prodotto e reagente
 entrambi prodotti
 reagente e prodotto
 entrambi reagenti

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

- l'ossigeno
 il carbonio
 l'idrogeno
 il metano

Nella scrittura $3\text{Na}_2\text{SO}_4$, il numero 4 posto a destra del simbolo O si chiama

- coefficiente
 numero atomico
 pedice
 indice

La reazione bilanciata correttamente è

- $2\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_2$
 $2\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$
 $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$
 $2\text{S} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_2$

Nella scrittura 2O_2 il 2 posto a destra del simbolo O rappresenta il numero di

- atomi di O₂
 molecole di O₂
 molecole di O
 atomi di O

La reazione bilanciata correttamente è

- $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_3$
 $\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$
 $2\text{SO}_2 + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_3$
 $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$

Nella scrittura $3\text{H}_2\text{SO}_4$, il numero 3 posto a sinistra del simbolo H si chiama

- coefficiente
 numero atomico
 pedice
 indice

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

Gli idrocarburi sono composti costituiti da

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

La valenza dell'azoto è

- 1
 2
 4
 3

È una base

- HNO₃
 NO₂
 NH₃
 KNO₃

Quando due o più elementi si combinano per formare un composto si parla di

- combinazione
 sintesi
 decomposizione
 composizione

Acido muriatico è il nome commerciale

- dell'acido solforico
 dell'acido acetilsalicilico
 dell'acido cloridrico
 dell'acido solfidrico

il simbolo chimico del litio è

- LT
 LI
 Li
 L

I detergenti per la pulizia della casa possono contenere

- ammoniaca
 acido cloridrico
 soda caustica
 idrossido di calcio

Dalla reazione dell'acqua con Na₂O si ottiene

- un ossido acido
 un acido
 un ossido basico
 una base

La reazione bilanciata correttamente è

- $4\text{Fe} + 3\text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3$
 $3\text{Fe} + 2\text{O}_2 \rightarrow 2\text{Fe}_2\text{O}_3$
 $4\text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{Fe}_2\text{O}_3$
 $4\text{Fe} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{Fe}_2\text{O}_3$

Il pH dell'acqua di mare è compreso

- tra 6 e 7
 tra 8 e 9
 tra 3 e 4
 tra 13 e 14

È una reazione di sintesi

- $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$
 $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
 $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
 $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$

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