

Nome ..... Cognome .....  
Classe ..... Data .....

## VERIFICA: LA CHIMICA GENERALE

### 1. PERCHÉ GLI ATOMI DIVENTANO PIÙ STABILI QUANDO FORMANO I LEGAMI CHIMICI?

- a. PERCHÉ COMPLETANO L'OTTETTO ELETTRONICO DEL LORO GUSCIO ESTERNO (8 ELETTRONI)
- b. PERCHÉ FORMANO AGGREGATI PIÙ PESANTI
- c. PERCHÉ COMPLETANO L'OTTETTO DEI PROTONI DEL NUCLEO (8 PROTONI)

### 2. I GAS NOBILI:

- a. TENDONO A COMPLETARE L'ULTIMO GUSCIO PER RAGGIUNGERE L'OTTETTO (8 ELETTRONI)
- b. SONO GIÀ STABILI PERCHÉ HANNO IL GUSCIO PIÙ ESTERNO GIÀ COMPLETO.
- c. SONO INSTABILI.

### 3. UN ATOMO DI SODIO **Na** CHE PERDE UN ELETTRONE DIVENTA: **Na<sup>+</sup>**

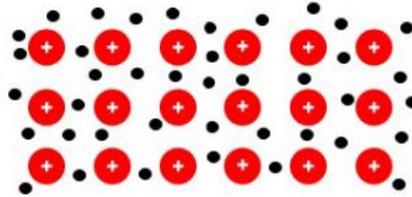
- a. UNO IONE NEGATIVO
- b. UN ATOMO NEUTRO
- c. UNO IONE POSITIVO

#### 4. SCEGLI LA PAROLA GIUSTA E COMPLETA LE FRASI:

QUANDO UN ATOMO CEDE ELETTRONI ( $e^-$ ) AD UN ALTRO ATOMO CHE LI ACQUISTA, SI FORMA UN LEGAME\_\_\_\_\_.

QUANDO DUE ATOMI CONDIVIDONO ELETTRONI SI FORMA UN LEGAME\_\_\_\_\_.

IN UNA BARRA DI FERRO GLI ATOMI SONO LEGATI TRA LORO DA UN LEGAME\_\_\_\_\_ E GLI\_\_\_\_\_ SONO LIBERI DI MUOVERSI NEL RETICOLO CRISTALLINO (FIGURA SOTTO).



#### 5. H<sub>2</sub>O E' LA FORMULA CHIMICA:

- DELLA MOLECOLA DI OSSIGENO
- DELLA MOLECOLA DI ANIDRIDE CARBONICA
- DELLA MOLECOLA D'ACQUA

CHE TIPO DI LEGAME C'E' TRA GLI ATOMI DI H (IDROGENO) E DI O (OSSIGENO)?

\_\_\_\_\_

**6. IN UNA REAZIONE CHIMICA:**

- a. I REAGENTI SI COMBINANO TRA LORO PER DARE I PRODOTTI
- b. I COMPOSTI SI COMBINANO TRA LORO PER FORMARE GLI ELEMENTI
- c. I PRODOTTI SI COMBINANO TRA LORO PER FORMARE I REAGENTI

**7. NELLE SEGUENTI REAZIONI CHIMICHE SCRIVI R SOPRA I REAGENTI E P SOPRA I PRODOTTI**



**8. VERO O FALSO?**

- a.  $\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O}$  È UN'EQUAZIONE BILANCIATA
- b.  $\text{H}_2 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O}$  È UN'EQUAZIONE BILANCIATA
- c.  $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$  È UN'EQUAZIONE BILANCIATA

**9. SECONDO LA LEGGE DELLA CONSERVAZIONE DELLA MASSA:**

- a. IN UNA REAZIONE CHIMICA LA MASSA DEI REAGENTI È UGUALE ALLA MASSA DEI PRODOTTI



- b. IN UNA REAZIONE CHIMICA LA MASSA DEI REAGENTI PUO' ESSERE MAGGIORE O MINORE DI QUELLA DEI PRODOTTI



**10. NEL SEGUENTE ELENCO, CONTRASSEGNA CON UNA "A" LE SOSTANZE ACIDE, CON UNA "B" QUELLE BASICHE E CON UNA "N" QUELLE NEUTRE**

- 1. ACIDO CLORIDRICO .....
- 2. ACQUA .....
- 3. BICARBONATO DI SODIO (IN ACQUA) .....
- 4. SAPONE LIQUIDO .....
- 5. SUCCO DI LIMONE .....

**11. GIANNI MISURA IL PH DI UN CERTO LIQUIDO E SCOPRE CHE È 2. SI TRATTA DI UN LIQUIDO:**

- a. LEGGERMENTE ACIDO
- b. FORTEMENTE ACIDO
- c. FORTEMENTE BASICO
- d. NEUTRO

**12. INSERISCI LE CROCETTE INDICANDO IL PH DELLA SOLUZIONE**

SOLUZIONE	PH ACIDO	PH NEUTRO	PH BASICO
PREVALENZA DI IONI $H^+$			
<b>PH = 10</b>			
PREVALENZA DI IONI $OH^-$			
STESSE QUANTITÀ DI IONI $OH^-$ E $H^+$			
<b>PH = 7</b>			
<b>PH = 4</b>			