**CHIMICA IN ENTRATA: CLASSI PRIME**

**Domanda 1**

Il corpo umano

Seleziona dal menù a tendina la parola che completa la frase

|  |  |
| --- | --- |
| Il componente più abbondante del corpo umano è ..... |  |
| Nelle ossa è presente ..... |  |
| Il sangue trasporta ..... |  |
| L'emoglobina del sangue contiene ..... |  |

**Domanda 2**

Il corpo umano è formato da mattoncini.......

Scegli un'alternativa:

a. cellule

b. atomi

c. villi

d. funghi

**Domanda 3**

L'acqua è formata da.....

Scegli un'alternativa:

a. 2 atomi di idrogeno e 1 atomo di ossigeno

b. 1 atomo di idrogeno e 2 atomi di ossigeno

c. 2 molecole di idrogeno e 1 molecola  di ossigeno

**Domanda 4**

Marco ha alcuni pacchetti di palline rosse e alcuni pacchetti di palline bianche; mette in una scatola 8 palline rosse e 12 palline bianche.

Sapendo che in ogni pacchetto ci sono 4 palline, quanti pacchetti ha utilizzato Marco?

Scegli un'alternativa:

a. 2 pacchetti di palline rosse e 3 pacchetti di palline bianche

b. 3 pacchetti di palline rosse e 2 pacchetti di palline bianche

c. 2 pacchetti di palline rosse e 2 pacchetti di palline bianche

d. in totale  3 pacchetti

**Domanda 5**

Indica le risposte esatte

Scegli una o più alternative:

a. La luce proviene dal sole ed è una forma di energia

b. La luce è un fascio di radiazioni colorate che sono visibili nell'arcobaleno

c. La luce è un fascio di  onde sonore

d. In una stanza buia la luce è nera

**Domanda 6**

Indica la caratteristica dei metalli

Scegli un'alternativa:

a. sono conduttori di calore

b. sono tutti liquidi

c. sono tutti solidi

d. si sciolgono in acqua

**Domanda 7**

Indica la risposta esatta

Scegli un'alternativa:

a. La Tavola Periodica riporta i primi elementi scoperti da Mendeleev

b. La Tavola Periodica riporta tutti gli elementi naturali e artificiali conosciuti

c. La Tavola Periodica riporta i numeri periodici

d. La Tavola Periodica è detta anche Tabella Pitagorica

**Domanda 8**

In chimica per miscuglio  si intende una miscela di due o più sostanze

Scegli una risposta:

Vero

Falso

**Domanda 9**

1 dm3  è uguale  a ....

Scegli un'alternativa:

a.     1 L3

b.     1 mL

c.     1 L

d.     1 dL

**Domanda 10**

Fai l'equivalenza

185 g = ......... kg

nella risposta inserisci solo il numero

Risposta:

**Domanda 11**

Fai l'equivalenza

1,5 L = .......... mL

nella risposta inserisci solo il numero

Risposta:

**Domanda 12**

Scegli dal menù a tendina l'unità di misura per le  grandezze indicate

|  |  |
| --- | --- |
| Massa |  |
| Volume |  |
| Tempo |  |
| Temperatura |  |

**Domanda 13**

Seleziona dal menù a tendina lo strumento che usi per misurare .....

|  |  |
| --- | --- |
| la massa |  |
| il tempo |  |
| la temperatura |  |

**Domanda 14**

Indica se la frase si riferisce alla temperatura o al calore selezionando dal  menù a tendina la parola

|  |  |
| --- | --- |
| In una mattina d'inverno Paolo esce di casa ed ha freddo |  |
| Il Sole riscalda la Terra |  |
| Nel deserto l'escursione termica giorno/notte è grande |  |

**Domanda 15**

Cos'è una grandezza fisica?

Scegli un'alternativa:

a. Un numero fisso.

b. Un'espressione matematica.

c. Qualsiasi caratteristica che può essere misurata, per esempio la massa di un oggetto.

d. uno strumento di misura come la bilancia.

**Domanda 16**

Marco vuole descrivere a Luca i dadi che ha comprato per giocare; cosa deve dirgli per far immaginare al compagno come sono questi dadi?

Scegli un'alternativa:

a. le dimensioni (massa e volume)

b. la lunghezza

c. lo stato fisico

d. la temperatura

**Domanda 17**

Piero vuole misurare la lunghezza dell'aula  quale strumento di misura sceglie?

Scegli un'alternativa:

a. il righello

b. il metro a nastro

c. la squadra

d. il calibro

**Domanda 18**

La massa  è la quantità di materia presente in un corpo

Scegli una risposta:

Vero

Falso

**Domanda 19**

Quali sono le trasformazioni fisiche e quali le trasformazioni chimiche?

Scegli tra le opzioni del menù a tendina

|  |  |
| --- | --- |
| Sbucciare la mela |  |
| La fusione del ferro |  |
| Il processo di digestione del cibo nel nostro organismo |  |
| L'ebollizione dell'acqua |  |

**Domanda 20**

In un bicchiere di acqua facciamo cadere l'olio di oliva. Si può osservare.....

Scegli un'alternativa:

a. l'olio si scioglie nell'acqua

b. sulla superficie dell’acqua si forma uno strato di olio perché l'olio è più leggero dell'acqua

c. l'olio si deposita sul fondo perché è più pesante dell'acqua

d. non si può versare l'olio nell'acqua

**Domanda 21**

Un cubetto di ghiaccio in un bicchiere di acqua.....

Scegli un'alternativa:

a. galleggia perché il ghiaccio è più leggero , ha densità minore dell'acqua

b. il ghiaccio va a fondo perché la sua densità è maggiore dell'acqua

c. non si può stabilire il comportamento del ghiaccio

d. il ghiaccio rimane sospeso a metà altezza nel bicchiere e non si scioglie

**Domanda 22**

Immagina

un dado in ferro

l' acqua in una bottiglia

il gas in una bombola

Quale sostanza ha una forma propria?

Scegli un'alternativa:

a. il ferro

b. l'acqua

c. il gas

d. l'acqua e il ferro

**Domanda 23**

Indica il passaggio di stato esatto  
  
Solido → liquido

Scegli un'alternativa:

a. fusione

b. solidificazione

c. evaporazione

d. ebollizione

**Domanda 24**

In primavera, la mattina vediamo su un prato la rugiada. Quale fenomeno fisico si è verificato durante la notte?

Scegli un'alternativa:

a. Il vapore acqueo presente nell'aria condensa a contatto con il suolo

b. Il vapore acqueo presente nell'aria solidifica a contatto con il suolo

c. E' un fenomeno che non ha spiegazione

d. Durante la notte è piovuto

**Domanda 25**

L'acqua fonde a 0°C e bolle a 100°C.

Qual è lo stato fisico dell' acqua alla temperatura di 70°C?

Scegli un'alternativa:

a. solido

b. liquido

c. vapore

d. dipende dalla quantità di acqua

**Domanda 26**

Quando bolle l'acqua?

Scegli un'alternativa:

a. L'acqua bolle a 0°C.

b. L'acqua bolle a 100°C.

c. L'acqua bolle a 50°C.

d. La temperatura di ebollizione dell'acqua è variabile.

**Domanda 27**

L'acqua esiste in tre stati fisici, il ghiaccio (acqua solida), acqua liquida e il vapore acqueo. In quali stati fisici l'acqua ha un volume proprio?

Scegli una o più alternative:

a. acqua liquida

b. ghiaccio

c. vapore acqueo

d. mai

**Domanda 28**

Indica la posizione delle particelle nell'atomo scegliendo dal menù a tendina

|  |  |
| --- | --- |
| i protoni |  |
| gli elettroni |  |
| i neutroni |  |

**Domanda 29**

Indica la risposta esatta

Scegli un'alternativa:

a. L'atomo è formato da protoni, molecole e neutrini

b. L'atomo è formato da fotoni, neutroni e elettroni

c. L'atomo è formato da protoni, neutroni e elettroni

d. L'atomo è formato da molecole

**Domanda 30**

Qual è l'unità più piccola che costituisce gli esseri viventi (animali e piante) e la materia non vivente?

Scegli un'alternativa:

a. Atomo

b. Cellula

c. Acqua

d. Membrana