

I.I.S. "E. MATTEI" – S.M.S. "DE GASPERI"
PROGETTO "UN LABORATORIO PER L'AMBIENTE"
24 FEBBRAIO 2009

COGNOME E NOME-----

CLASSE-----

TEST DI CHIMICA

Indica con una croce la risposta corretta

1. Da quanto osservato nelle esperienze, il pH può essere definito come una misura:
 - A. Della neutralità di un composto
 - B. dell'acidità (o basicità) di un composto
 - C. della quantità di molecole di base presenti in una soluzione
 - D. del colore di un indicatore
2. Come funziona una cartina indicatrice?
 - A. reagendo con la soluzione con cui viene a contatto
 - B. modificando il pH della soluzione con cui viene a contatto
 - C. assumendo una colorazione diversa per ogni valore del pH
 - D. assorbendo colore dalla soluzione
3. Come funziona un pHmetro?
 - A. rilevando il pH attraverso un passaggio di corrente elettrica
 - B. mettendo in comunicazione la soluzione interna all'elettrodo con quella da esaminare
 - C. modificando il pH della soluzione da esaminare
 - D. reagendo con la soluzione da esaminare
4. Se nell'acqua pura si aggiunge un acido:
 - A. il pH della soluzione risultante diminuisce
 - B. il pH della soluzione risultante non varia
 - C. il pH della soluzione risultante aumenta
 - D. il pH aumenta o diminuisce a seconda della quantità di acido aggiunta
5. Indica quale o quali strumenti (cartina indicatrice o pHmetro) è più opportuno utilizzare per misurare il pH di queste sostanze:
 - A. acqua di un acquario
 - B. acqua del rubinetto
 - C. acqua di un fiume
 - D. soluzione acquosa di una iniezione endovenosa
6. Indica se le frasi che seguono sono **vere** o **false**. Se un'acqua è mediamente dura:
 - A. non è potabile
 - B. è nociva alla salute
 - C. può risultare di sapore sgradevole ma non provoca danni alla salute
 - D. è utile perché apporta sali minerali importanti per le ossa
 - E. non può essere utilizzata in caldaie ad uso industriale

7. Indica se le frasi che seguono sono **vere** o **false**. Perché si usano i decalcificanti nelle lavatrici?
- A. perché il calcare ingiallisce i tessuti
 - B. perché in un'acqua dura il detersivo agisce meno
 - C. perché il calcare impedisce un buon risciacquo
 - D. perché in un'acqua dura si consuma più detersivo

Rifletti e rispondi

- Perché quando aggiungiamo il succo di limone al tè caldo questo si decolora?
- In base a quanto hai osservato, perché beviamo del bicarbonato di sodio sciolto in acqua per combattere l'acidità di stomaco?
- Perché le piogge acide o alcuni pesticidi o fertilizzanti possono essere dannosi per un corso d'acqua o per il suolo? Come modificano l'ambiente (acqua o suolo) su cui ricadono? Influenzano la flora o la fauna ittica?