

1 In questa frase ci sono due errori: trovali, sottolineali e correggili.

Il filmato mostra un semplice modello della respirazione cellulare, realizzato con una bottiglia di vetro e un palloncino.

2 Quando si inserisce il palloncino nella bottiglia, fissandolo al suo foro d'ingresso mentre la bottiglia è tenuta schiacciata:

[DUE RISPOSTE GIUSTE]



- l'aria rimane imprigionata nella bottiglia
- l'aria può circolare liberamente dentro e fuori dalla bottiglia
- l'aria nella bottiglia ha una pressione uguale alla pressione atmosferica
- l'aria nella bottiglia ha una pressione maggiore della pressione atmosferica

3 Completa questo testo.

Quando respiriamo, l'aria entra ed esce dai nostri grazie alle differenze di che esistono tra l'..... contenuta nel torace e quella esterna.

4 Cerchia le parole in grassetto che sono corrette e cancella quelle sbagliate.

Ogni volta che si schiaccia la bottiglia, la pressione interna **aumenta/diminuisce** fino a diventare di nuovo uguale alla pressione atmosferica. Allora non c'è più differenza di pressione tra interno ed esterno, e l'aria **esterna/interna** che era stata risucchiata nel palloncino esce di nuovo (come accade quando **espiriamo/inspiriamo**).

5 Quando inspiriamo ed espiriamo, il volume interno del nostro torace cambia grazie all'azione:

[DUE RISPOSTE GIUSTE]

- del cuore
- del diaframma
- dei muscoli polmonari
- dei muscoli intercostali

6 Perché quando la bottiglia non è schiacciata il palloncino si gonfia?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



7 Quando poi si schiaccia di nuovo la bottiglia, dove va a finire l'aria che gonfiava il palloncino?

.....
.....
.....

8 In che modo agisce il diaframma quando inspiriamo? E quando espiriamo?

.....
.....
.....