

L'aire, què és i què fa?

Activitats d'aprenentatge

2n ESO

2.2. Explorem el ritme respiratori. Recuperació del ritme respiratori

Material:

Cronòmetre, làmina de paper per fer una gràfica de les dades de la classe.

a) El ritme respiratori: part primera

ACTIVITAT 4

(Recorda, de les activitats anteriors, que tu també saps «bombar» aire!)

1. Ajudat per un company o companya compta el nombre de vegades que respires normalment en un minut. Ho has de fer sentat, en posició de repòs. Aquesta és la teva freqüència respiratòria.
2. Repeteix el mateix tres vegades per assegurar que la mesura de la teva freqüència respiratòria en repòs és fiable. Anota el valor en el quadre de l'apartat 4.
3. Ara faràs una mica d'exercici. Seu i aixeca't repetidament durant 30 segons.

4. Després d'acabar el teu exercici torna a calcular la freqüència respiratòria, durant un minut. (Ara ho faràs una sola vegada.)

Freeqüència respiratoria en repòs	Freeqüència respiratoria després de l'exercici
..... espiracions/minut espiracions/minut

5. Les teves dades, juntament amb les dels teus companys de classe, les representaràs en una gràfica en la làmina. Així podràs comparar la freqüència respiratòria en estat de repòs i després de fer exercici.

Qüestió

Com explicaries que el nombre d'espiracions per minut hagi variat després de fer exercici?

.....

.....

.....

b) Recuperació del ritme respiratori: part segona

ACTIVITAT 5

Per fer aquesta part de l'activitat cal que et busquis un company o companya que t'ajudi.

1. Anota el ritme respiratori en estat de repòs que has mesurat en l'activitat anterior.

espiracions / minut

2. Ara calcularàs el temps que triges a restablir el teu ritme respiratori en estat de repòs, després de fer un exercici. Per fer-ho, llegeix primer aquestes instruccions i quan estiguis a punt de fer l'exercici, comença:

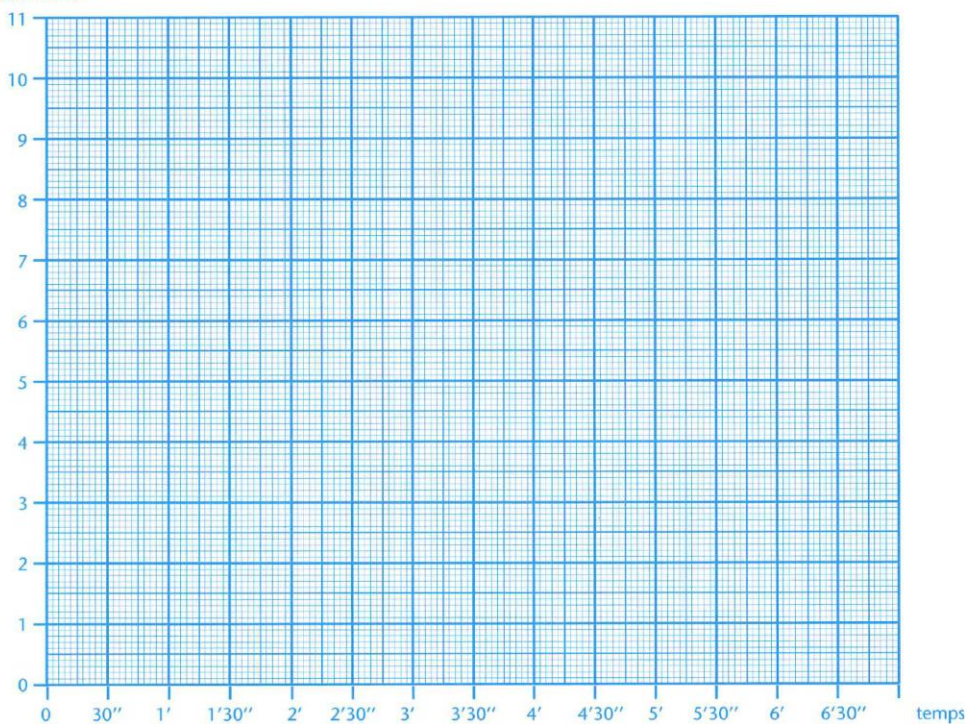
1. Seu i aixeca't 30 vegades.
2. Atura't i queda't assegut.
3. Quan el teu company t'ho digui, compta la freqüència respiratòria en 15 segons. (el teu company et cronometrarà aquests 15 segons).
4. Atura't i anota el resultat en la taula següent (tens 15 segons per fer-ho).
5. El pròxim recompte el faràs passats 30 segons, del començament del primer. Ho faràs durant 15 segons més, quan el teu company t'ho digui.
6. Atura't i anota-ho de nou.
7. Fixa't que vas cronometrant el teu ritme respiratori cada 30 segons.
8. Fes això mateix durant 6'30'', encara que ja respiris normal.

Després de fer exercici			
Temps recorregut	Espiracions en 15 segons	Temps recorregut	Espiracions en 15 segons
0''		3'30''	
30''		4'	
1'		4'30''	
1'30''		5'	
2'		5'30''	
2'30''		6'	
3'		6'30''	

Registre de les dades

1. En el paper mil·limetrat dibuixa una línia horitzontal que correspongui al valor del ritme respiratori en estat de repòs, equivalent a 15 segons, et caldrà calcular-ho.

espiracions en 15''



L'aire, què és i què fa?

2. Senyala en la gràfica amb una «X» els valors que has obtingut després de fer exercici físic i uneix-los amb una línia contínua de diferent color.

Qüestions

1. En quant temps vas restablir el teu ritme respiratori després de fer exercici.

temps

2. Què creus que indica aquest valor del temps que es triga a restablir el ritme respiratori?,

.....

.....

.....