

COMPRENSIÓ LECTORA

ENLLUMENAT DELS CARRERS

A tots ens agraden els carrers ben il·luminats: als comerciants per estimular les vendes, als vianants per la seva seguretat i la seguretat viària. Però com podem aconseguir una bona il·luminació sense augmentar la despesa de la llum? Molts municipis han adoptat sistemes d'enllumenat públic que consumeixen menys energia. S'han substituït les bombetes halògenes per altres de més eficients que permeten un estalvi de fins a 70%. D'aquesta manera s'aconsegueix reduir de manera molt significativa la factura elèctrica municipal, al mateix temps que es millora l'enllumenat dels carrers. Fins i tot hi ha ciutats intel·ligents, les *smart cities*, on els carrers s'il·luminen en funció de la franja horària i del pas de vianants, és a dir, que a la nit els fanals s'apaguen si no passa ningú pel carrer i es tornen a encendre només quan hi passen vianants.



PREGUNTES. Marca la resposta correcta

1.- Per quin motiu volen els comerciants els carrers ben il·luminats?

Per poder mantenir les botigues obertes fins ben entrada la nit

Per estimular les vendes dels possibles clients

Per veure bé la cara dels clients que entren a la botiga

Per evitar robatoris dins i fora de les seves botigues

2.- Què vol dir *smart cities*?

Ciutat on només es pot utilitzar un telèfon smartphon

Ciutat on hi ha corrent elèctric per tots els carrers i wifi gratis

Ciutat on els carrers s'il·luminen segons una franja horària i el pas de vianants

Ciutat on els carrers s'il·luminen al pas dels vianants ,si tenen un codi secret o contrasenya

3.- Què vol dir bombetes més eficients?

Que permeten estalviar energia

Que s'encenen només quan noten la presència d'una persona

Que canvien de color (llum verda, vermella...)

Que s'apaguen soles

4.- Què fan els fanals intel·ligents?

Detecten la bombeta fosa i envien un missatge a les persones de manteniment perquè les canviï

Detecten els pas de persones i s'encenen soles quan és de nit

Detecten amb una petita càmera quan un vianant fa una infracció.

Detecten la temperatura ambiental i envia la informació a l'ajuntament del municipi.

5.- Quines bombetes eren les que gastaven molt i s'han canviat per unes altres?

Les bombetes de baix rendiment

Les bombetes LED

Les bombetes halògenes

Les bombetes anargalògenes

6.- Quin estalvi han pogut obtenir els municipis amb el canvi de les bombetes per unes altres?

Han estalviat 100 euros mensuals

Han estalviat un 50%

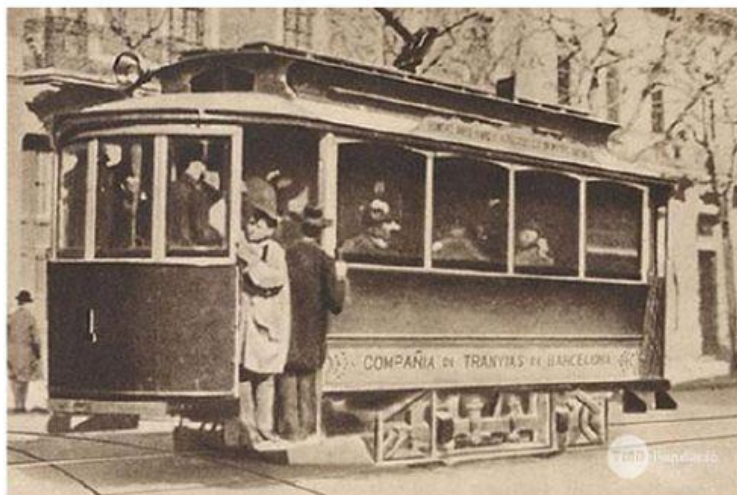
Han estalviat un 70%

Han estalviat 270 euros mensuals.

7.- Fes un llistat de 5 coses en les que es fa servir l'electricitat.

8.- Escribe tres acciones en las que expliques cómo se puede ahorrar energía eléctrica.

EL PAS DEL TIEMPO EN EL TRAMVÍA



El tranvía está de moda, desde hace una década ha vuelto a circular por grandes ciudades como Barcelona, Valencia, Sevilla, Bilbao, Saragosa... Tirado por caballos, lo inventó John Outram en 1775, pero tal como lo conocemos hoy, alimentado por electricidad, lo inventó en 1879 en Berlín el ingeniero Werner von Siemens.

Al principio era un medio de transporte peligroso, porque los cables de la corriente estaban en los rails y había riesgo de electrocución, un problema que se fue solucionando elevando el cable. En España, la primera ciudad que introdujo el tranvía eléctrico fue Bilbao en 1896. La línea unía la capital vasca con Santurce.

PREGUNTAS

- 1.- ¿Qué ciudad del mundo fue la primera en tener tranvía eléctrico?
- 2.- ¿Por qué al principio era un medio de transporte peligroso?
 - a) Porque los pasajeros tenían que subir y bajar del tranvía en marcha, sin que se detuviera.
 - b) Porque circulaba a mucha velocidad y era difícil de controlar.
 - c) Porque los cables de corriente pasaban por encima y era muy fácil electrocutarse.
 - d) Porque los cables de corriente pasaban por los rails y era muy fácil electrocutarse.

3.- Com van solucionar el problema?

- a) Van posar límit de velocitat per poder controlar millor el tramvia.
- b) Van elevar els cables d'electricitat.
- c) Van soterrar els cables d'electricitat
- d) Van posar parades perquè la gent pugés i baixés del tramvia

4.- Per què creus a mitjans del segle XX el tramvia va desaparèixer de moltes ciutats?

5.- Qui va inventar el tramvia tirat per cavalls? _____

6.- Qui va inventar el tramvia tal i com el coneixem avui en l'actualitat?

7.- Quina va ser la primera ciutat
Espanyola que va introduir el tramvia
elèctric?

8.- En quin any? _____

9.- Quines poblacions unia?

- a) La capital andalusa i Santurce
- b) La capital galega i Santurce
- c) Bilbao i Santurce
- d) Barcelona i Santurce
- e) Madrid i Santurce



