

ACTIVIDADES PARA LA SEMANA DEL 23 AL 27 DE MARZO

Para el martes 24 los alumnos de E2A tienen que entregar un trabajo sobre un elemento o un compuesto químico de interés.

Lo pueden entregar a través de la plataforma TEAMS o al correo electrónico squintero@educa.jcyl.es

Para el jueves y el viernes, 26 y 27, pueden comenzar a estudiar el tema de movimiento según los apuntes que adjunto y resolver las cuestiones propuestas.

Con las respuestas de esas cuestiones elaborarán un documento de Word, que enviarán a la siguiente dirección de correo: squintero@educa.jcyl.es

TODA ESTA INFORMACIÓN LES LLEGARÁ, TAMBIÉN, A TRAVÉS DEL PORTAL DE EDUCACIÓN.

VAMOS A COMENZAR CON LA PARTE DE FÍSICA, EL PRIMER TEMA ES EL DE MOVIMIENTO. EN ESTE TEMA VAMOS A APRENDER LO SIGUIENTE:

- El movimiento, conceptos importantes: posición, desplazamiento, trayectoria y distancia recorrida.
- Velocidad media y velocidad instantánea.
- Movimiento rectilíneo uniforme (M.R.U.), estudio de las gráficas posición-tiempo ($x-t$).

EL MOVIMIENTO

Si miramos a nuestro alrededor encontramos infinidad de ejemplos en los que se pone de manifiesto el movimiento: las agujas del reloj, los coches que circulan por la carretera, los pájaros que vuelan por el aire, etc...

❖ ¿Pero en realidad podemos definir el movimiento?

Los cuerpos se mueven cuando cambian su posición respecto a un punto que consideramos en reposo.

❖ ¿Pero qué objetos podemos asegurar que se encuentran en reposo?

Podemos pensar que una pared, una farola, la pizarra son buenos ejemplos para determinar si algo se mueve con respecto a ellos pero, ¿pensaría lo mismo un astronauta que nos estuviera viendo desde el espacio?

Para el astronauta la Tierra se mueve y todo lo que va en ella también.

❖ ¿Qué conclusión podemos sacar de esto?

Podemos afirmar que todo se mueve y que el movimiento es relativo. Se dice que algo está en reposo o en movimiento dependiendo del punto elegido para estudiarlo. A dicho punto se le denomina SISTEMA DE REFERENCIA.

CUESTIÓN 1:

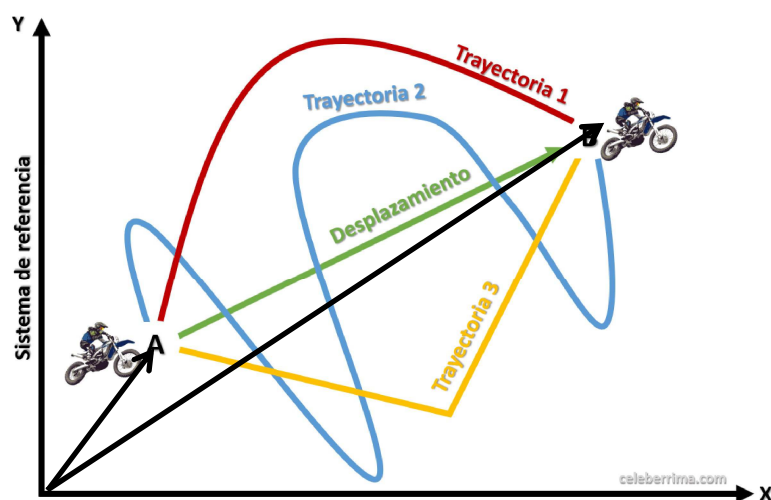
Imagina que vas sentado en un tren que se dirige de una ciudad a otra. Pasáis, sin deteneros, por una estación, y un maquinista os saluda desde el andén. Analiza si estás en reposo o en movimiento en relación con:

- Otro pasajero que va sentado a tu lado.
- El maquinista del andén.
- El revisor que va de un vagón a otro comprobando el billete.

POSICIÓN, DESPLAZAMIENTO Y TRAYECTORIA

Antes de estudiar el movimiento, es necesario conocer algunos conceptos básicos. Os podéis fijar en la figura.

- Posición de un cuerpo:** es el lugar en el que se encuentra con respecto al sistema de referencia. La moto pasa de una posición inicial A, a otra posición final B.



- Desplazamiento** es la distancia, en línea recta, que separa dos posiciones, A y B. Sería el camino más rápido para llegar de A a B.

- **Trayectoria** es la línea que describe el cuerpo durante su movimiento. No siempre es posible seguir un camino en línea recta, existen infinitos caminos para llegar de A hasta B. Puede ser rectilínea o curvilínea.
- **La distancia recorrida (s)** es la longitud recorrida por el móvil, medida sobre la trayectoria.

CUESTIÓN 2:

Indica qué tipo de trayectoria (rectilínea o curvilínea) describen los siguientes objetos:

- a) El segundero de un reloj analógico
- b) Una manzana que cae al suelo
- c) Un péndulo
- d) Las aspas de un ventilador
- e) Un corredor de 100 m lisos
- f) La Tierra alrededor del Sol

CUESTIÓN 3:

Completa las siguientes frases en el cuaderno:

- a) La línea recta que une dos puntos cualesquiera de la trayectoria recibe el nombre de _____
- b) Llamamos _____ a la línea geométrica que une todos los puntos por los que pasa un cuerpo en su movimiento.
- c) Si medimos la longitud total recorrida por un cuerpo, estamos determinando la _____

CUESTIÓN 4:

Un ciclista da vueltas en una pista circular. Si después de dar diez vueltas regresa al punto de partida:

- a) ¿Cuál habrá sido su desplazamiento?
- b) ¿Cuál habrá sido la distancia recorrida si la pista tiene 50 m de radio?

CUESTIÓN 5:

Dos cuerpos parten de un mismo punto A y llegan a un mismo punto B.

- a) ¿Podemos afirmar que siguen la misma trayectoria?
- b) ¿Y que realizan el mismo desplazamiento?
- c) Haz un dibujo que justifique la respuesta.

GRUPOS 2º B y 2º C (VICTOR)

1ª SESIÓN:

- Acceder a Edmodo y descargar el archivo con las soluciones de los ejercicios 7, 8, 9, 10 y 11 de las páginas 104 y 105 del libro. Corregir dichas actividades.
- Realizar los ejercicios 12 y 13 de la página 106 del libro, y el 35 de la página 120.

2ª SESIÓN:

- Leer las páginas 107 y 108.
- Visualizar en Youtube el vídeo <https://n9.cl/cbhq> y realizar la actividad propuesta (en la descripción del vídeo están escritas las indicaciones).
- Tomar una foto del montaje y otra de los resultados (datos y cálculos), y publicarlas en Edmodo siguiendo las indicaciones que se darán a través de esa plataforma. El plazo de entrega es hasta el domingo 29 de marzo. Si algún alumno tiene problemas de acceso a Edmodo puede hacerme el envío por email.

3ª SESIÓN:

- Leer la página 109 y visualizar en Edmodo el vídeo con el ejercicio resuelto sobre interpretación de gráficas. Copiar ese ejercicio en el cuaderno.
- Resolver el ejercicio 15 de la página 109, y el 45 de la página 122.