

FÍSICA Y QUÍMICA 4º ESPAD

DISTRIBUCIÓN TRIMESTRAL DE LOS CONTENIDOS

PRIMER TRIMESTRE:

1.- Los cambios

Cambios físicos y cambios químicos.

La reacción química. Representación esquemática. Interpretación.

Concepto de mol.

Cálculos estequiométricos sencillos. Ley de conservación de la masa. Cálculos de masa en reacciones químicas sencillas.

La química en la sociedad. La química y el medioambiente: efecto invernadero, lluvia ácida y destrucción de la capa de ozono. Medidas para reducir su impacto.

SEGUNDO TRIMESTRE:

2.- El movimiento y las fuerzas

Velocidad media y velocidad instantánea. La velocidad de la luz.

Aceleración.

Fuerzas. Estudio de la fuerza de rozamiento. Influencia en el movimiento.

Estudio de la gravedad. Masa y peso. Aceleración de la gravedad.

Carga eléctrica. Fuerzas eléctricas. Fenómenos electrostáticos.

Conductores y aislantes.

TERCER TRIMESTRE:

3.- La energía

Magnitudes eléctricas. Unidades

Magnetismo natural. La brújula. Relación entre electricidad y magnetismo.

Corriente eléctrica. Ley de Ohm. Asociación de generadores y receptores en serie y paralelo. Construcción y resolución de circuitos eléctricos sencillos.

Elementos principales de la instalación eléctrica de una vivienda. Simbología eléctrica.

Energía eléctrica. Aspectos industriales de la energía.

Fuentes de energía convencionales frente a fuentes de energías alternativas.

PRUEBAS DE EVALUACION

Se realizará un examen trimestral. La primera y segunda evaluación pueden recuperarse en la fecha que se acuerde con la profesora. En la tercera evaluación no existe posibilidad de recuperar y según la evolución del alumno se le propondrá un examen global final.