

CONTENIDOS MÍNIMOS DEL ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO PARA 2º PMAR (3º ESO) 2019

Criterio 1

- Ante un interrogante o problema, elaborar hipótesis justificadas, diseñando estrategias para comprobarlas.

Criterio 2

- Conocer las partículas fundamentales del átomo (electrones, protones y neutrones) y describir sus características.
- Determinar el número de partículas fundamentales presentes en los átomos de diferentes isótopos.
- Relacionar la carga de los iones con los electrones ganados o perdidos por los átomos.
- Nombrar y formular compuestos químicos binarios sencillos de interés presentes en la vida cotidiana (H_2O , CO_2 , FeO , NH_3 , NO )

Criterio 3

- Representar e interpretar una reacción química, identificando los reactivos y productos.
- Ajustar una reacción química por el método de tanteo.
- Describir las causas, consecuencias y posibles soluciones del efecto invernadero.

Criterio 4

- Realizar operaciones con todo tipo de números (enteros, decimales y fraccionarios), con la posible intervención de potencias (de números naturales con exponente entero), aplicando la jerarquía entre ellas.
- Utilizar las propiedades de las potencias y la notación científica para expresar números grandes y operar con ellos.

Criterio 5

- Resolver problemas mediante el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado y sistemas de ecuaciones.

Criterio 6

- Dada una ecuación lineal ($y = 2x + 4$) representar e interpretar su gráfica.
- Establecer la relación entre una fuerza y su correspondiente efecto en la alteración del estado de movimiento de un cuerpo resolviendo problemas usando la segunda ley de la dinámica ($F = ma$). Ley de la gravitación universal.

Criterio 7

- Diferenciar los distintos tipos celulares (célula nerviosa, epitelial, adiposa, muscular, glóbulos blancos, óvulo y espermatozoide).
- Sistema inmunitario humano (antígeno, anticuerpos, linfocitos, vacunas, etc.)
- Conocer los diferentes niveles de organización del organismo humano (células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas).
- Analizar e interpretar datos estadísticos. Dado un conjunto de datos, calcular parámetros de centralización (media, mediana y moda) y dispersión (rango y desviación típica).
- Realizar e interpretar diagramas de barras.

Criterio 8

- Interpretar y analizar gráficas del movimiento (espacio-tiempo o velocidad-tiempo)
- Deducir la velocidad media e instantánea a partir de las representaciones gráficas del espacio y de la velocidad en función del tiempo.

Criterio 9

- Identificar a partir de gráficos y esquemas los órganos de cada sistema relacionado con la función de nutrición (aparato digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor) y los relaciona, de manera general, con la función que desempeñan en el cuerpo humano.

Criterio 11

- Calcular áreas y perímetros de figuras planas (cuadrado, rectángulo, triángulo, pentágono, trapecio y círculo) y volúmenes de cuerpos geométricos (cilindro, cubo, prisma recto y pirámide).
- Utilizar los criterios de semejanza para resolver problemas de proporcionalidad geométrica (triángulos semejantes) y calcular las dimensiones reales de figuras dadas en mapas o planos conociendo la escala.
- Utilizar el teorema de Pitágoras en la resolución de problemas.