


| | | |
|---|--|---|
| I.E.S. José Planes (Espinardo) Departamento de Física y Química. Curso: 2016-2017 | <u>ASIGNATURA: ÁMBITO CIENTÍFICO-MATEMÁTICO</u> <u>MARGARITA TORTOSA MARTÍNEZ</u> |  |
|---|--|---|

CRITERIOS DE EVALUACIÓN 2º PMAR

Bloques de contenidos: BIOLOGÍA y GEOLOGÍA, FÍSICA Y QUÍMICA Y MATEMÁTICAS distribuidos en las siguientes unidades formativas

PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS.

- Criterio: 1 - Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema.
- Criterio: 2 - Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.
-

NÚMEROS Y ÁLGEBRA.

- Criterio: 1 - Utilizar las propiedades de los números racionales y decimales para operarlos utilizando la forma de cálculo y notación adecuada, para resolver problemas, y presentando los resultados con la precisión requerida.
- Criterio: 2 - Obtener y manipular expresiones simbólicas que describan sucesiones numéricas observando regularidades en casos sencillos que incluyan patrones recursivos.
- Criterio: 3 - Utilizar el lenguaje algebraico para expresar una propiedad o relación dada mediante un enunciado extrayendo la información relevante y transformándola.
- Criterio: 4 - Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado, sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas, aplicando técnicas de manipulación algebraicas, gráficas o recursos tecnológicos y valorando y contrastando los resultados obtenidos.

LA MATERIA.

- Criterio: 1 - Reconocer que los modelos atómicos son instrumentos interpretativos de las distintas teorías y la necesidad de su utilización para la interpretación y comprensión de la estructura interna de la materia.
- Criterio: 2 - Analizar la utilidad científica y tecnológica de los isótopos radiactivos.
- Criterio: 3 - Interpretar la ordenación de los elementos en la Tabla Periódica y reconocer los más relevantes a partir de sus símbolos.
- Criterio: 4 - Conocer cómo se unen los átomos para formar estructuras más complejas y explicar las propiedades de las agrupaciones resultantes.
- Criterio: 5 - Diferenciar entre átomos y moléculas, y entre elementos y compuestos en sustancias de uso frecuente y conocido.
- Criterio: 6 - Formular y nombrar compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC.

LOS CAMBIOS.

- **Criterio: 1** - Distinguir entre cambios físicos y químicos mediante la realización de experiencias sencillas que pongan de manifiesto si se forman o no nuevas sustancias.
- **Criterio: 2** - Caracterizar las reacciones químicas como cambios de unas sustancias en otras.
- **Criterio: 3** - Deducir la ley de conservación de la masa y reconocer reactivos y productos a través de experiencias sencillas en el laboratorio y/o de simulaciones por ordenador.
- **Criterio: 4** - Reconocer la importancia de la química en la obtención de nuevas sustancias y su importancia en la mejora de la calidad de vida de las personas.
- **Criterio: 5** - Valorar la importancia de la industria química en la sociedad y su influencia en el medio ambiente.

LAS PERSONAS Y LA SALUD. PROMOCIÓN DE LA SALUD.

- **Criterio: 1** - Catalogar los distintos niveles de organización de la materia viva: células, tejidos, órganos y aparatos o sistemas y diferenciar las principales estructuras celulares y sus funciones.
- **Criterio: 10** - Identificar los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento.
- **Criterio: 11** - Reconocer y diferenciar los órganos de los sentidos y los cuidados del oído y la vista.
- **Criterio: 12** - Asociar las principales glándulas endocrinas, con las hormonas que sintetizan y la función que desempeñan.
- **Criterio: 13** - Identificar los principales huesos y músculos del aparato locomotor.
- **Criterio: 14** - Referir los aspectos básicos del aparato reproductor, diferenciando entre sexualidad y reproducción. Interpretar dibujos y esquemas del aparato reproductor.
- **Criterio: 15** - Reconocer los aspectos básicos de la reproducción humana y describir los acontecimientos fundamentales de la fecundación, embarazo y parto.
- **Criterio: 16** - Comparar los distintos métodos anticonceptivos, clasificarlos según su eficacia y reconocer la importancia de algunos ellos en la prevención de enfermedades de transmisión sexual.
- **Criterio: 2** - Diferenciar los tejidos más importantes del ser humano y su función.
- **Criterio: 3** - Clasificar las enfermedades y valorar la importancia de los estilos de vida para prevenirlas.
- **Criterio: 4** - Identificar hábitos saludables como método de prevención de las enfermedades.
- **Criterio: 5** - Determinar el funcionamiento básico del sistema inmune, así como las continuas aportaciones de las ciencias biomédicas.
- **Criterio: 6** - Investigar las alteraciones producidas por distintos tipos de sustancias adictivas y elaborar propuestas de prevención y control.
- **Criterio: 7** - Reconocer la diferencia entre alimentación y nutrición y diferenciar los principales nutrientes y sus funciones básicas.
- **Criterio: 8** - Relacionar las dietas con la salud, a través de ejemplos prácticos.
- **Criterio: 9** - Explicar los procesos fundamentales de la nutrición, utilizando esquemas gráficos de los distintos aparatos que intervienen en ella.

GEOMETRÍA.

- **Criterio: 1** - Reconocer y describir los elementos y propiedades características de las figuras planas, los cuerpos geométricos elementales y sus configuraciones geométricas.
- **Criterio: 2** - Utilizar el teorema de Tales y las fórmulas usuales para realizar medidas indirectas de elementos inaccesibles y para obtener medidas de longitudes, de ejemplos tomados de la vida real, representaciones artísticas como pintura o arquitectura, o de la resolución de problemas geométricos.
- **Criterio: 3** - Calcular (ampliación o reducción) las dimensiones reales de figuras dadas en mapas o planos, conociendo la escala.

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD.

- **Criterio: 1** - Elaborar informaciones estadísticas para describir un conjunto de datos mediante tablas y gráficas adecuadas a la situación analizada, justificando si las conclusiones son representativas para la población estudiada.
- **Criterio: 2** - Calcular e interpretar los parámetros de posición y de dispersión de una variable estadística para resumir los datos y comparar distribuciones estadísticas.
- **Criterio: 3** - Analizar e interpretar la información estadística que aparece en los medios de comunicación, valorando su representatividad y fiabilidad.

LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA.

- **Criterio: 1** - Reconocer e identificar las características del método científico.
- **Criterio: 2** - Valorar la investigación científica y su impacto en la industria y en el desarrollo de la sociedad.
- **Criterio: 3** - Conocer los procedimientos científicos para determinar magnitudes.
- **Criterio: 4** - Reconocer los materiales, e instrumentos básicos presentes del laboratorio de Física y de Química; conocer y respetar las normas de seguridad y de eliminación de residuos para la protección del medioambiente.
- **Criterio: 5** - Interpretar la información sobre temas científicos de carácter divulgativo que aparece en publicaciones y medios de comunicación.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

- **Criterio: 1** - Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación.
- **Criterio: 2** - Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.
- **Criterio: 3** - Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo.
- **Criterio: 4** - Desarrollar pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC.
- **Criterio: 5** - Exponer y defender en público el proyecto de investigación realizado.

INSTRUMENTOS PARA VERIFICAR EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS EN EL ÁMBITO CIENTÍFICO- MATEMÁTICO

- Pruebas (escrita, oral, TIC) (60%)
- Realización de tareas: (30%) cuaderno de clase, trabajos de investigación, exposición, TIC
- Observación directa. (10%)