

ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO 3º PMAR

1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

BLOQUE 1. PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS

- B1.1.** Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema.
- B1.2.** Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.

BLOQUE 2. NÚMEROS Y ÁLGEBRA

- B2.1.** 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.
- B2.2.** Obtener y manipular expresiones simbólicas que describan sucesiones numéricas observando regularidades en casos sencillos que incluyan patrones recursivos.
- B2.3.** Utilizar el lenguaje algebraico para expresar una propiedad o relación dada mediante un enunciado extrayendo la información relevante y transformándola
- B2.4.** 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.

BLOQUE 3. FUNCIONES

- B3.1.** Conocer los elementos que intervienen en el estudio de las funciones y su representación gráfica.
- B3.2.** Identificar relaciones de la vida cotidiana y de otras materias que pueden modelizarse mediante una función lineal valorando la utilidad de la descripción de este modelo y de sus parámetros para describir el fenómeno analizado.
- B3.3.** Reconocer situaciones de relación funcional que necesitan ser descritas mediante funciones cuadráticas, calculando sus parámetros y características.

BLOQUE 4. GEOMETRÍA

- B4.1.** Reconocer y describir los elementos y propiedades características de las figuras planas, los cuerpos geométricos elementales y sus configuraciones geométricas.
- B4.2.** 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.
- B4.3.** Calcular (ampliación o reducción) las dimensiones reales de figuras dadas en mapas o planos, conociendo la escala.

BLOQUE 5. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

- B5.1.** 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.
- B5.2.** Calcular e interpretar los parámetros de posición y de dispersión de una variable estadística para resumir los datos y comparar distribuciones estadísticas.
- B5.3.** Analizar e interpretar la información estadística que aparece en los medios de comunicación, valorando su representatividad y fiabilidad.

BLOQUE 6. LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA

- B6.1.** Reconocer e identificar las características del método científico.
- B6.2.** Valorar la investigación científica y su impacto en la industria y en el desarrollo de la sociedad.
- B6.3.** Conocer los procedimientos científicos para determinar magnitudes.

B6.4. Reconocer los materiales, e instrumentos básicos presentes del laboratorio de Física y en de Química; conocer y respetar las normas de seguridad y de eliminación de residuos para la protección del medioambiente.

B6.5. Interpretar la información sobre temas científicos de carácter divulgativo que aparece en publicaciones y medios de comunicación.

BLOQUE 7. LA MATERIA

B7.1. 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.

B7.2. Analizar la utilidad científica y tecnológica de los isótopos radiactivos.

B7.3. Interpretar la ordenación de los elementos en la Tabla Periódica y reconocer los más relevantes a partir de sus símbolos.

B7.4. Conocer cómo se unen los átomos para formar estructuras más complejas y explicar las propiedades de las agrupaciones resultantes.

B7.5. Diferenciar entre átomos y moléculas, y entre elementos y compuestos en sustancias de uso frecuente y conocido.

B7.6. Formular y nombrar compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC.

BLOQUE 8. LOS CAMBIOS

B8.1. Distinguir entre cambios físicos y químicos mediante la realización de experiencias sencillas que pongan de manifiesto si se forman o no nuevas sustancias

B8.2. Caracterizar las reacciones químicas como cambios de unas sustancias en otras.

B8.4. 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.

B8.6. 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.

B8.7. Valorar la importancia de la industria química en la sociedad y su influencia en el medio ambiente.

BLOQUE 9. EL MOVIMIENTO Y LAS FUERZAS

B9.1. Establecer la velocidad de un cuerpo como la relación entre el espacio recorrido y el tiempo invertido en recorrerlo.

B9.2. Diferenciar entre velocidad media e instantánea a partir de gráficas espacio/tiempo y velocidad/tiempo, y deducir el valor de la aceleración utilizando éstas últimas.

BLOQUE 10. LA ENERGÍA

B10.1. Reconocer que la energía es la capacidad de producir transformaciones o cambios

B10.2. Identificar los diferentes tipos de energía puestos de manifiesto en fenómenos cotidianos y en experiencias sencillas realizadas en el laboratorio.

B10.3. Relacionar los conceptos de energía, calor y temperatura en términos de la teoría cinético-molecular y describir los mecanismos por los que se transfiere la energía térmica en diferentes situaciones cotidianas.

B10.4. Interpretar los efectos de la energía térmica sobre los cuerpos en situaciones cotidianas y en experiencias de laboratorio.

B10.5. Valorar el papel de la energía en nuestras vidas, identificar las diferentes fuentes, comparar el impacto medioambiental de las mismas y reconocer la importancia del ahorro energético para un desarrollo sostenible

B10.6. Conocer y comparar las diferentes fuentes de energía empleadas en la vida diaria en un contexto global que implique aspectos económicos y medioambientales.

B10.7. Valorar la importancia de realizar un consumo responsable de las fuentes energéticas.

BLOQUE 11. HABILIDADES, DESTREZAS Y ESTRATEGIAS. METODOLOGÍA CIENTÍFICA

- B11.1.** Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.
- B11.2.** Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.
- B11.3.** Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guión de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.

BLOQUE 12. LAS PERSONAS Y LA SALUD. PROMOCIÓN DE LA SALUD

- B12.1.** 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.
- B12.2.** Diferenciar los tejidos más importantes del ser humano y su función.
- B12.3.** Clasificar las enfermedades y valorar la importancia de los estilos de vida para prevenirlas.
- B12.4.** Identificar hábitos saludables como método de prevención de las enfermedades.
- B12.5.** Determinar el funcionamiento básico del sistema inmune, así como las continuas aportaciones de las ciencias biomédicas.
- B12.6.** Investigar las alteraciones producidas por distintos tipos de sustancias adictivas y elaborar propuestas de prevención y control.
- B12.7.** Reconocer la diferencia entre alimentación y nutrición y diferenciar los principales nutrientes y sus funciones básicas.
- B12.8.** Relacionar las dietas con la salud, a través de ejemplos prácticos.
- B12.9.** Explicar los procesos fundamentales de la nutrición, utilizando esquemas gráficos de los distintos aparatos que intervienen en ella.
- B12.10.** Identificar los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento.
- B12.11.** Reconocer y diferenciar los órganos de los sentidos y los cuidados del oído y la vista.
- B12.12.** Asociar las principales glándulas endocrinas, con las hormonas que sintetizan y la función que desempeñan.
- B12.13.** Identificar los principales huesos y músculos del aparato locomotor.
- B12.14.** Referir los aspectos básicos del aparato reproductor, diferenciando entre sexualidad y reproducción. Interpretar dibujos y esquemas del aparato reproductor.
- B12.15.** Reconocer los aspectos básicos de la reproducción humana y describir los acontecimientos fundamentales de la fecundación, embarazo y parto.
- B12.16.** Comparar los distintos métodos anticonceptivos, clasificarlos según su eficacia y reconocer la importancia de algunos ellos en la prevención de enfermedades de transmisión sexual.

BLOQUE 13. EL RELIEVE TERRESTRE Y SU EVOLUCIÓN

- B13.1.** Relacionar los procesos geológicos externos con la energía que los activa y diferenciarlos de los procesos internos.
- B13.2.** Analizar la dinámica marina y su influencia en el modelado litoral.
- B13.3.** Relacionar la acción eólica con las condiciones que la hacen posible e identificar algunas formas resultantes.
- B13.4.** Reconocer la actividad geológica de los seres vivos y valorar la importancia de la especie humana como agente geológico externo.
- B13.5.** Diferenciar los cambios en la superficie terrestre generados por la energía del interior terrestre de los de origen externo.
- B13.6.** Analizar las actividades sísmica y volcánica, sus características y los efectos que generan.
- B13.7.** Valorar la importancia de conocer los riesgos sísmico y volcánico y las formas de prevenirlo.

BLOQUE 14. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

- B14.1.** Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación.
- B14.2.** Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.
- B14.3.** Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo.
- B14.4.** Desarrollar pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC.
- B14.5.** Exponer y defender en público el proyecto de investigación realizado.

2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN E INSTRUMENTOS PARA VERIFICAR EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS

En cada evaluación, la calificación de las pruebas escritas se obtendrá de la nota media de las pruebas realizadas (siempre que sean todas mayores de 3).

En la calificación final de cada evaluación el 60% corresponderá a las pruebas escritas (parte práctica) y el 40% a la observación del trabajo diario en clase, actitud, interés por la asignatura, realización de actividades propuestas para casa, cuaderno de actividades, participación en clase y preguntas del profesor orales y escritas (imprescindible que sea un 5 para aprobar).

3. PROCEDIMIENTO PARA RECUPERAR O MEJORAR LA CALIFICACIÓN

Se efectuarán recuperaciones después de cada evaluación para aquellos alumnos suspensos. En junio se realizará una prueba de recuperación, para aquellos alumnos que tengan alguna evaluación no superada o todas, en el que se examinarán únicamente de las evaluaciones que tengan suspensas, conservándoles la nota obtenida durante el curso en las evaluaciones aprobadas y en la que se incluirán todos los contenidos correspondientes al trimestre no superado. En dicho examen, los contenidos estarán distribuidos por evaluaciones, y se calificará cada evaluación por separado. La parte del 60% de la nota de cada trimestre será sustituida por la calificación obtenida en esta prueba final.

Los alumnos que no hayan superado la materia en el proceso de evaluación ordinaria, podrán realizar una prueba extraordinaria en septiembre, en el día y hora establecido por Jefatura de Estudios. Esta prueba se elaborará teniendo en cuenta que será una prueba global de estándares de aprendizajes de todo el curso.. Para aprobar la asignatura en esta convocatoria será necesario obtener como mínimo 5 puntos. Esta consistirá en:

- Un ejercicio escrito sobre los contenidos tratados durante el curso.
- La presentación del cuaderno de trabajo con todas las actividades resueltas.

En algunos casos, si la profesora lo considera adecuado para algunos, o todos los alumnos, la elaboración de un trabajo sobre un tema de los tratados en el curso o la realización de una serie de actividades complementarias proporcionadas por la profesora.