CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS EXIGIBLES

1º y 2º EVALUACIÓN 2019-2020

**PMAR I**

|  |
| --- |
| **Bloque 2: Números** |
| ***CONTENIDOS MÍNIMOS*** | * **Divisibilidad de los números naturales. Criterios de divisibilidad.**
* **Números primos y compuestos. Descomposición de un número en factores primos.**
* **Múltiplos y divisores comunes a varios números. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo de dos o más números naturales.**
* **Números negativos. Significado y utilización en contextos reales.**
* **Números enteros. Representación, ordenación en la recta numérica y operaciones. Operaciones con calculadora.**
* **Fracciones en entornos cotidianos. Fracciones equivalentes. Comparación de fracciones. Representación, ordenación y operaciones.**
* **Números decimales. Representación, ordenación y operaciones.**
* **Relación entre fracciones y decimales. Conversión y operaciones.**
* **Potencias de números enteros y fraccionarios con exponente natural. Operaciones.**
* **Jerarquía de las operaciones.**
* **Cálculos con porcentajes (mental, manual, calculadora). Aumentos y disminuciones porcentuales.**
* **Razón y proporción. Magnitudes directa e inversamente proporcionales. Constante de proporcionalidad.**
* **Resolución de problemas.**
 |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS** | **5.1. Utilizar números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.****5.2. Conocer y utilizar propiedades y nuevos significados de los números en contextos de paridad, divisibilidad y operaciones elementales, mejorando así la comprensión del concepto y de los tipos de números.****5.3. Desarrollar, en casos sencillos, la competencia en el uso de operaciones combinadas como síntesis de la secuencia de operaciones aritméticas, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones o estrategias de cálculo mental.****5.4. Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números enteros, fracciones, decimales y porcentajes.****5.5. Utilizar diferentes estrategias (empleo de tablas, obtención y uso de la constante de proporcionalidad, reducción a la unidad, etc.) para obtener elementos desconocidos en un problema a partir de otros conocidos en situaciones de la vida real en las que existan variaciones porcentuales y magnitudes directa o inversamente proporcionales.** |

|  |
| --- |
| **Bloque 3: Geometría** |
| ***CONT MÍNIMOS*** | * **Cálculo de áreas y perímetros de figuras planas. Cálculo de áreas por descomposición en figuras simples.**
* **Circunferencia, círculo, arcos y sectores circulares.**
* **Triángulos rectángulos. El teorema de Pitágoras. Justificación geométrica y aplicaciones.**
* **Poliedros y cuerpos de revolución. Elementos característicos, clasificación. Áreas y volúmenes.**
 |
| **CRIT EVALUA MÍNIMOS** | **1. Reconocer y describir los elementos y propiedades características de las figuras planas.****2. Utilizar estrategias de la geometría analítica plana para la resolución de problemas de perímetros, áreas y ángulos de figuras planas, utilizando el lenguaje matemático adecuado expresar el procedimiento seguido en la resolución.****3. Reconocer el significado aritmético del Teorema de Pitágoras (cuadrados de números, ternas pitagóricas) y el significado geométrico (áreas de cuadrados construidos sobre los lados) y emplearlo para resolver problemas geométricos.**6**. Analizar distintos cuerpos geométricos (cubos, ortoedros, prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas) e identificar sus elementos característicos (vértices, aristas, caras, desarrollos planos, etc.).** |

|  |
| --- |
| **Bloque 4: Álgebra y Funciones** |
| ***CONT MÍNIMOS*** | * **Ecuaciones de primer grado con una incógnita. Resolución. Interpretación de las soluciones. Ecuaciones sin solución.**
* **Resolución de problemas.**
* **Coordenadas cartesianas: representación e identificación de puntos en un sistema de ejes coordenados.**
* **El concepto de función: Variable dependiente e independiente. Formas de presentación (lenguaje habitual, tabla, gráfica, fórmula). Crecimiento y decrecimiento. Continuidad y discontinuidad. Cortes con los ejes.**
* **Máximos y mínimos relativos. Análisis y comparación de gráficas.**
 |
| **CRIT EVALUA MÍNIMOS** | 1. **Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de primer grado, aplicando para su resolución métodos algebraicos o gráficos y contrastando los resultados obtenidos.**
2. **Conocer, manejar e interpretar el sistema de coordenadas cartesianas.**
 |

|  |
| --- |
| **Bloque 6: La materia** |
| ***CONT MÍN*** | * **Propiedades de la materia.**
* **Estados de agregación.**
* **Cambios de estado.**
* **Sustancias puras y mezclas.**
* **Mezclas de especial interés: disoluciones y aleaciones.**
* **Métodos de separación de mezclas.**
* **Cambios físicos y cambios químicos.**
* **La reacción química.**
 |
| **CRIT EVALUA MÍN** | 1. **Reconocer las propiedades generales y características específicas de la materia y relacionarlas con su naturaleza y sus aplicaciones.**
2. **Justificar las propiedades de los diferentes estados de agregación de la materia y sus cambios de estado.**
3. **Identificar sistemas materiales como sustancias puras o mezclas y valorar la importancia y las aplicaciones de mezclas de especial interés.**
4. **Proponer métodos de separación de los componentes de una mezcla.**
5. **Distinguir entre cambios físicos y químicos mediante la realización de experiencias sencillas que pongan de manifiesto si se forman o no nuevas sustancias.**
6. **Caracterizar las reacciones químicas como cambios de unas sustancias en otras**
 |

|  |
| --- |
| **Bloques 8 y 9: Biodiversidad en el planeta. Ecosistemas** |
| ***CONTENIDOS MÍNIMOS*** | * **La célula. Características básicas de la célula procariota y eucariota, animal y vegetal.**
* **Funciones vitales: nutrición, relación y reproducción.**
* **Sistemas de clasificación de los seres vivos. Concepto de especie. Nomenclatura binomial.**
* **Reinos de los Seres Vivos. Moneras, Protoctistas, Fungi, Metafitas y Metazoos.**
* **Invertebrados: Poríferos, Celentéreos, Anélidos, Moluscos, Equinodermos y Artrópodos. Características anatómicas y fisiológicas.**
* **Vertebrados: Peces, Anfibios, Reptiles, Aves y Mamíferos. Características anatómicas y fisiológicas.**
* **Plantas: Musgos, helechos, gimnospermas y angiospermas. Características principales, nutrición, relación y reproducción.**
* **Ecosistema: identificación de sus componentes. Factores abióticos y bióticos en los ecosistemas.**
 |
| **CRIT EVAL MÍN** | 1. **Reconocer que los seres vivos están constituidos por células y determinar las características que los diferencian de la materia inerte.**
2. **Describir las funciones comunes a todos los seres vivos, diferenciando entre nutrición autótrofa y heterótrofa.**
3. **Categorizar los criterios que sirven para clasificar a los seres vivos e identificar los principales modelos taxonómicos a los que pertenecen los animales y plantas más comunes.**
4. **Diferenciar los distintos componentes de un ecosistema.**
5. **Reconocer y difundir acciones que favorecen la conservación del medio ambiente.**
 |

**PMAR II**

|  |
| --- |
| **Bloque 1: Números** |
| ***CONT MÍN*** | * **Potencias de números racionales con exponente entero. Significado y uso.**
* **Expresiones radicales: transformación y operaciones.**
* **Jerarquía de operaciones.**
* **Números decimales y racionales. Transformación de fracciones en decimales y viceversa. Números decimales exactos y periódicos. Fracción generatriz.**
* **Operaciones con fracciones y decimales. Cálculo aproximado y redondeo.**
 |
| **CRIT DE EVAL MÍN** | 1. **Utilizar las propiedades de los números racionales para operarlos, utilizando la forma de cálculo y notación adecuada, para resolver problemas de la vida cotidiana, y presentando los resultados con la precisión requerida.**
 |

|  |
| --- |
| **Bloque 2: Geometría** |
| ***CONTENIDOS MÍNIMOS*** | * **Rectas y ángulos en el plano. Relaciones entre los ángulos definidos por dos rectas que se cortan. Bisectriz de un ángulo. Propiedades. Mediatriz de un segmento. Propiedades.**
* **Elementos y propiedades de las figuras planas. Polígonos. Circunferencias. Clasificación de los polígonos. Perímetro y área. Propiedades. Resolución de problemas.**
* **Teorema de Tales. División de un segmento en partes proporcionales. Triángulos semejantes. Las escalas. Aplicación a la resolución de problemas.**
* **Movimientos en el plano: traslaciones, giros y simetrías.**
 |
| **CRITERIOS EVALUACIÓN MÍNIMOS** | 1. **Reconocer y describir los elementos y propiedades características de las figuras planas, los cuerpos geométricos elementales y sus configuraciones geométricas.**
2. **Utilizar el teorema de Tales y las fórmulas usuales para realizar medidas indirectas de elementos inaccesibles y para obtener las medidas de longitudes, áreas y volúmenes de los cuerpos elementales, de ejemplos tomados de la vida real, representaciones artísticas como pintura o arquitectura, o de la resolución de problemas geométricos.**
3. **Resolver problemas que conllevan el cálculo de longitudes, áreas y volúmenes del mundo físico, utilizando propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros.**
4. **Calcular (ampliación o reducción) las dimensiones reales de figuras dadas en mapas o planos, conociendo la escala.**
5. **Reconocer las transformaciones que llevan de una figura a otra mediante movimiento en el plano, aplicar dichos movimientos y analizar diseños cotidianos, obras de arte y configuraciones presentes en la naturaleza.**
 |

|  |
| --- |
| **Bloque 3:** Álgebra y funciones |
| ***CONTENIDOS MÍNIMOS*** | * **Ecuaciones de primer y segundo grado con una incógnita. Resolución.**
* **Sistemas de ecuaciones. Resolución.**
* **Entidades notables.**
* **Resolución de problemas mediante la utilización de ecuaciones y sistemas de ecuaciones.**
* **Coordenadas cartesianas: representación e identificación de puntos en un sistema de ejes coordenados.**
* **El concepto de función: Variable dependiente e independiente. Formas de presentación (lenguaje habitual, tabla, gráfica, fórmula).**
* **Características de una función: Crecimiento y decrecimiento. Continuidad y discontinuidad. Cortes con los ejes. Máximos y mínimos relativos. Análisis y comparación de gráficas.**
* **Funciones lineales. Expresiones de la ecuación de la recta. Cálculo, interpretación e identificación de la pendiente de la recta. Representaciones de la recta a partir de la ecuación y obtención de la ecuación a partir de una recta.**
* **Funciones cuadráticas. Representación gráfica.**
 |
| **CRIT EVAL MÍN** | 1. **Utilizar el lenguaje algebraico para expresar una propiedad o relación dada mediante un enunciado, extrayendo la información relevante y transformándola.**
2. **Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado y sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas, aplicando técnicas de manipulación algebraica, gráficas, valorando y contrastando los resultados obtenidos.**
3. **Conocer, manejar e interpretar el sistema de coordenadas cartesianas.**
4. **Comprender el concepto de función. Reconocer, interpretar y analizar las gráficas funcionales.**
5. **Manejar las distintas formas de presentar una función: lenguaje habitual, tabla numérica, gráfica y ecuación, pasando de unas formas a otras y eligiendo la mejor de ellas en función del contexto.**
6. **Conocer los elementos que intervienen en el estudio de las funciones y su representación gráfica.**
7. **Reconocer, representar y analizar las funciones lineales, utilizándolas para resolver problemas.**
8. **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.**
9. **Representar funciones cuadráticas.**
 |

|  |
| --- |
| **Bloque 8 y 9: Las personas y la salud. Promoción de la salud** |
| ***CONTENIDOS MÍNIMOS*** | * **Niveles de organización de la materia viva.**
* **Organización general del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas.**
* **La salud y la enfermedad. Enfermedades infecciosas y no infecciosas. Higiene y prevención. Sistema inmunitario. Vacunas. Los trasplantes y la donación de células, sangre y órganos.**
* **Las sustancias adictivas: el tabaco, el alcohol y otras drogas. Problemas asociados.**
* **Nutrición, alimentación y salud. Los nutrientes, los alimentos y hábitos alimenticios saludables. Trastornos de la conducta alimentaria. La función de nutrición. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Alteraciones más frecuentes, enfermedades asociadas, prevención de las mismas y hábitos de vida saludables.**
* **La función de relación. Sistema nervioso y sistema endocrino. La coordinación y el sistema nervioso. Organización y función. Órganos de los sentidos: estructura y función, cuidado e higiene. El sistema endocrino: glándulas endocrinas y su funcionamiento. Sus principales alteraciones. El aparato locomotor. Organización y relaciones funcionales entre huesos y músculos. Prevención de lesiones.**
* **La reproducción humana. Anatomía y fisiología del aparato reproductor. Cambios físicos y psíquicos en la adolescencia. El ciclo menstrual. Fecundación, embarazo y parto. Análisis de los diferentes métodos anticonceptivos. Técnicas de reproducción asistida Las enfermedades de transmisión sexual. Prevención. La repuesta sexual humana. Sexo y sexualidad. Salud e higiene sexual.**
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS** | 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.**
2. **Diferenciar los tejidos más importantes del ser humano y su función.**
3. **Descubrir a partir del conocimiento del concepto de salud y enfermedad, los factores que los determinan.**
4. **Clasificar las enfermedades y valorar la importancia de los estilos de vida para prevenirlas.**
5. **Determinar las enfermedades infecciosas y no infecciosas más comunes que afectan a la población, causas, prevención y tratamientos.**
6. **Identificar hábitos saludables como método de prevención de las enfermedades.**
7. **Determinar el funcionamiento básico del sistema inmune, así como las continuas aportaciones de las ciencias biomédicas.**
8. **Reconocer y transmitir la importancia que tiene la prevención como práctica habitual e integrada en sus vidas y las consecuencias positivas de la donación de células, sangre y órganos.**
9. **Investigar las alteraciones producidas por distintos tipos de sustancias adictivas y elaborar propuestas de prevención y control.**
10. **Reconocer las consecuencias en el individuo y en la sociedad al seguir conductas de riesgo.**
11. **Reconocer la diferencia entre alimentación y nutrición y diferenciar los principales nutrientes y sus funciones básicas.**
12. **Relacionar las dietas con la salud, a través de ejemplos prácticos.**
13. **Argumentar la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en la salud.**
14. **Explicar los procesos fundamentales de la nutrición, utilizando esquemas gráficos de los distintos aparatos que intervienen en ella. Asociar qué fase del proceso de nutrición realiza cada uno de los aparatos implicados en el mismo.**
15. **Indagar acerca de las enfermedades más habituales en los aparatos relacionados con la nutrición, de cuáles son sus causas y de la manera de prevenirlas**
16. **Identificar los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento.**
17. **Reconocer y diferenciar los órganos de los sentidos y los cuidados del oído y la vista.**
18. **Explicar la misión integradora del sistema nervioso ante diferentes estímulos, describir su funcionamiento.**
19. **Asociar las principales glándulas endocrinas, con las hormonas que sintetizan y la función que desempeñan.**
20. **Relacionar funcionalmente al sistema neuro-endocrino**
21. **Identificar los principales huesos y músculos del aparato locomotor.**
22. **Analizar las relaciones funcionales entre huesos y músculos.**
23. **Detallar cuáles son y cómo se previenen las lesiones más frecuentes en el aparato locomotor.**
24. **Referir los aspectos básicos del aparato reproductor, diferenciando entre sexualidad y reproducción. Interpretar dibujos y esquemas del aparato reproductor.**
25. **Reconocer los aspectos básicos de la reproducción humana y describir los acontecimientos fundamentales de la fecundación.**
26. **Comparar los distintos métodos anticonceptivos, clasificarlos según su eficacia y reconocer la importancia de algunos ellos en la prevención de enfermedades de transmisión sexual.**
27. **Recopilar información sobre las técnicas de reproducción asistida y de fecundación in vitro, para argumentar el beneficio que supuso este avance científico para la sociedad.**
28. **Valorar y considerar su propia sexualidad y la de las personas que le rodean, transmitiendo la necesidad de reflexionar, debatir, considerar y compartir.**
 |