

ANEXO 5

PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL**Contenidos y criterios de evaluación
de las pruebas de acceso a ciclos formativos de grado medio****PARTE SOCIO-LINGÜÍSTICA****Componente lingüístico:****Bloque 1. Comunicación.**

Los elementos de la comunicación.

- Comunicación oral y escrita. Diferencias estructurales, contextuales y formales entre comunicación oral y escrita y entre usos coloquiales y formales. La intención comunicativa.
- Producción y comprensión de textos escritos de la vida cotidiana, y relacionados con el ámbito personal y profesional.
- Comprensión de textos periodísticos y de los medios de comunicación.
- Comprensión de textos literarios breves.
- Tipologías textuales: narración, descripción, diálogo, exposición.
- Técnicas de comprensión y de elaboración de textos. Identificación de la organización de las ideas en textos de distintos tipos. Estructura básica de un texto. Composición de textos: nexos más usuales. Uso de modelos textuales.
- Cuidado y presentación de los textos escritos y adecuación de las producciones propias a la normativa ortográfica.

Bloque 2. Conocimiento de la lengua.

- Estructura de la palabra. Formación de palabras. Polisemia, homonimia, sinonimia y antonimia.
- Clases de palabras. El sustantivo y el adjetivo (características). El pronombre (clasificación). El determinante (clasificación). El verbo: la conjugación. El adverbio. La preposición. La conjunción. La interjección.
- Conocimiento y uso de las normas ortográficas.
- La oración simple. Sujeto y predicado. La concordancia. Tipos de complementos. Clases de oraciones.
- Identificación y uso de demostrativos, adverbios de tiempo y lugar en textos orales y escritos.
- Conocimiento y uso coherente de las formas verbales en los textos.
- Utilización de terminología sintáctica básica: oración; sujeto y predicado; predicado nominal y predicado verbal; sujeto, verbo y complementos; agente, causa y paciente.
- La oración compuesta: coordinación y subordinación.
- Composición de enunciados mediante la transformación de oraciones independientes, coordinadas o yuxtapuestas en subordinadas adverbiales o en oraciones subordinadas mediante las que se expresan diferentes relaciones lógicas: causales, consecutivas, condicionales y concesivas.

Bloque 3. Educación literaria.

- Los géneros literarios y sus características básicas.
- Principales autores de la Literatura española. Lectura y comprensión de textos representativos cercanos al alumnado y adecuados a sus capacidades e intereses.

Componente geográfico:**Bloque 1. La representación del espacio geográfico.**

El mapa como medio de representación.

- Localización de lugares y espacios en un mapa. Las coordenadas geográficas.
- Leyenda y simbología empleada en los mapas para la representación de los elementos cartográficos más relevantes.

Los medios naturales y su distribución.

- Localización y caracterización de los principales medios naturales (fríos, templados y cálidos), con especial atención al territorio español y europeo.
- Elementos del medio físico. El mapa físico europeo y español. Elementos que predominan en cada territorio.
- El mapa físico de la Comunidad de Madrid. Elementos del medio físico predominantes en la Comunidad Autónoma.

Bloque 2. La sociedad y sus relaciones con la naturaleza.

La explotación de los recursos naturales.

- Las necesidades humanas. El trabajo. El funcionamiento de la actividad económica.
- Los recursos básicos: el agua, la tierra, los bosques.
- La producción de alimentos. Incidencia de su distribución en diferentes zonas del planeta.

Transformaciones y desequilibrios en el mundo actual.

- Tendencias y consecuencias de los desplazamientos de población en el mundo actual. Las migraciones contemporáneas: migración económica y política.
- Riesgos y problemas medioambientales. Medidas correctoras y políticas de sostenibilidad.
- Racionalización en el consumo como contribución al desarrollo sostenible.

Bloque 3. España y la Unión Europea.

El Estado español.

- La organización territorial.
- El Estado de las Autonomías.
- Instituciones que rigen el ordenamiento institucional en España.

El proceso de construcción de la Unión Europea.

- La incorporación a la Unión Europea.
- Las etapas de la ampliación.
- España y la Unión Europea en la actualidad. Cauces de participación en las instituciones Europeas.

Bloque 4. El espacio geográfico de la Comunidad de Madrid.

- El espacio urbano.
- La población.
- Las actividades socioeconómicas y culturales.
- Los transportes y comunicaciones.

Componente histórico:

Bloque 1. El tiempo histórico.

Los conceptos de periodización y cronología en la Historia.

- Nociones elementales de tiempo histórico.
- Localización en el tiempo y en el espacio de los periodos y acontecimientos históricos más relevantes que inciden en las bases del mundo actual e identificación de sus rasgos fundamentales:
 - El nacimiento de los estados modernos en Europa.
 - El descubrimiento de América.
 - La Europa del Barroco. El siglo de las Luces. El Despotismo ilustrado.
 - La Crisis del Antiguo Régimen. La revolución francesa.
 - La Invasión francesa y la Guerra de la Independencia.
 - La Revolución Industrial y el movimiento obrero.
 - Las guerras mundiales. La revolución Rusa. La Gran Depresión.
 - La transición española y la Constitución de 1978.

Bloque 2. El mundo actual.

Cambios en las sociedades actuales.

- El mundo occidental.
- La crisis del mundo comunista.
- El papel de China.
- El mundo Islámico.
- Globalización y nuevos centros de poder.
- Conflictos y focos de tensión en el mundo actual: el desafío del terrorismo.

Criterios de evaluación:

1. Extraer informaciones concretas expresadas con palabras diferentes a las usadas y contrastar las informaciones procedentes de diversas fuentes (gráficos, croquis, mapas temáticos, imágenes, fuentes escritas).
2. Identificar el tema principal de un texto y los temas secundarios, no sólo reconociendo los enunciados en los que aparecen explícitos, sino infiriéndolos de informaciones que se repiten.
3. Establecer la relación entre los elementos de una exposición y de una explicación.
4. Redactar textos con una organización clara y enlazando las oraciones en una secuencia lineal cohesionada.
5. Narrar y comentar con claridad hechos y experiencias y componer textos propios;
6. Hacer resúmenes, síntesis, comentarios y ampliaciones de un texto.
7. Presentar correctamente los textos escritos respetando las normas ortográficas y gramaticales.
8. Utilizar los conocimientos sobre la lengua y las normas de uso en relación con la comprensión, la composición y la revisión de textos.
9. Conocer y usar la terminología básica para seguir y dar explicaciones e instrucciones en las actividades gramaticales.
10. Conocer y comprender las principales formas y géneros de la tradición literaria.
11. Localizar lugares o espacios en un mapa, utilizar datos de coordenadas geográficas y obtener información sobre el espacio representado a partir de la leyenda y la simbología.

12. Conocer el mapa físico de Europa y de España en sus rasgos básicos y particularmente el de España, localizando espacialmente los elementos que representan los mapas y expresando los elementos que predominan en cada territorio.
13. Conocer los principales elementos del medio físico de la Comunidad de Madrid. Distinguir y valorar los aspectos comunes y específicos respecto al resto de España.
14. Reconocer y localizar en el espacio los principales medios naturales de España y de Europa.
15. Relacionar los medios naturales con las formas de vida que posibilitan.
16. Conocer algunos problemas medioambientales relevantes, en especial los más directamente relacionados con las características del medio natural (escasez de agua, pérdida de bosques, cambio climático, etc.)
17. Relacionar las causas de los principales problemas medioambientales y sus posibles efectos y las posibles acciones que pueden contribuir a su mejora, a través de la ciencia, la tecnología, el consumo responsable, etc.
18. Establecer las relaciones entre características del relieve, las aguas, la climatología, las unidades paisajísticas, a escala regional y más global, y determinados problemas que surgen a causa de la intervención humana.
19. Reconocer la organización territorial, los rasgos básicos de la estructura y organización político-administrativa del Estado español y de la Unión Europea.
20. Localizar, en sus respectivos mapas políticos, las comunidades autónomas de España y sus capitales.
21. Identificar las instituciones que rigen el ordenamiento territorial de España así como su participación en las instituciones de la Unión Europea.
22. Discriminar las formas de desarrollo sostenible de las que son nocivas para el medio ambiente.
23. Conocer los problemas que la ocupación y explotación del espacio pueden generar en el medioambiente.
24. Situar en el tiempo y en el espacio los periodos y hechos trascendentes y procesos históricos relevantes.
25. Explicar los factores que influyen en un hecho o proceso histórico significativo.
26. Reconocer la naturaleza, interrelación y jerarquización de las causas que intervienen en los hechos históricos así como sus consecuencias a corto y largo plazo.
27. Describir los grandes cambios y conflictos mundiales de especial relevancia para entender el mundo actual.

PARTE MATEMÁTICA

Bloque 1. Números.

- Números fraccionarios y decimales. Relaciones entre fracciones y decimales. Operaciones elementales. Aproximaciones y redondeos.
- Números enteros. Operaciones elementales.
- Jerarquía de las operaciones y uso del paréntesis.
- Potencias de exponente natural. Cuadrados perfectos. Raíces cuadradas exactas.
- Las magnitudes y su medida. El sistema métrico decimal. Unidades de longitud, masa, capacidad, superficie y volumen. Transformación de unidades de una misma magnitud. Relación entre capacidad y volumen.
- Porcentajes. Cálculo con porcentajes, aumentos y disminuciones porcentuales.
- Proporcionalidad directa e inversa.
- Razón de proporcionalidad, representación gráfica, análisis de tablas de datos.
- Magnitudes directamente proporcionales. Regla de tres simple.
- Magnitudes inversamente proporcionales.
- Resolución de problemas en los que interviene la proporcionalidad directa o inversa.

Bloque 2. Álgebra.

- Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano al algebraico y viceversa.
- Búsqueda y expresión de propiedades, relaciones y regularidades en secuencias numéricas. Obtención de fórmulas y términos generales basada en la observación de pautas y regularidades.
- Obtención del valor numérico de una expresión algebraica.
- Transformación de ecuaciones en otras equivalentes. Resolución de ecuaciones de primer grado. Representación gráfica.
- Resolución algebraica de ecuaciones de primer grado y de sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.
- Resolución algebraica de ecuaciones de segundo grado. Soluciones en números reales.
- Elaboración de gráficos a partir de un enunciado, una tabla de valores o una expresión algebraica sencilla.

Bloque 3. Geometría.

- Cálculo de ángulos en figuras planas.
- Cálculo de áreas y perímetros de las figuras planas elementales. Cálculo de áreas por descomposición en figuras simples.
- Circunferencias, círculos, arcos y sectores circulares.
- Triángulos. El teorema de Pitágoras. Justificación geométrica y aplicaciones.
- Resolución de problemas que impliquen la estimación y el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes.

Bloque 4. Estadística.

- Estadística descriptiva unidimensional. Variables discretas y continuas.
- Interpretación de tablas de frecuencias y gráficos estadísticos.
- Agrupación de datos en intervalos. Histogramas y polígonos de frecuencias.
- Construcción de la gráfica adecuada a la naturaleza de los datos y al objetivo deseado.

- Cálculo e interpretación de los parámetros de centralización (media, moda, cuartiles y mediana) y dispersión (rango y desviación típica).
- Interpretación conjunta de la media y la desviación típica.
- Utilización de las medidas de centralización y dispersión para realizar comparaciones y valoraciones. Análisis y crítica de la información de índole estadístico y de su presentación.

Criterios de evaluación:

1. Utilizar la forma de cálculo apropiada: mental, escrita o con calculadora, y estimar la coherencia y precisión de los resultados obtenidos
2. Expresar los números de forma adecuada a la situación planteada: decimal, fraccionaria o en notación científica.
3. Comparar, ordenar y representar diferentes tipos de números: enteros y racionales.
4. Interpretar información expresada en números enteros y racionales.
5. Aplicar en contextos cotidianos las operaciones aritméticas con números enteros y decimales.
6. Ser capaz de trasladar una situación real al lenguaje matemático correspondiente con el fin de poder comprenderla e inferir nueva información.
7. Utilizar las estrategias y herramientas matemáticas para resolver problemas en contextos diferentes.
8. Resolver situaciones problemáticas mediante el planteamiento y la resolución de ecuaciones de primer y segundo grado y proporciones directas e inversas.
9. Resolver problemas relacionados con el cálculo de intereses, descuentos, recargos, compras a plazos.
10. Obtener y utilizar representaciones planas de cuerpos geométricos: prismas, pirámides, cilindros, conos, esferas y poliedros regulares.
11. Aplicar el cálculo de superficies y de volúmenes en situaciones diversas.
12. Expresar gráficamente datos extraídos de situaciones, tabla de valores y expresiones algebraicas sencillas.
13. Identificar y aplicar fórmulas para el cálculo de superficies planas (limitadas por segmentos y arcos de circunferencia) y de volúmenes de cuerpos geométricos (prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas) por medio de figuras elementales para el cálculo de áreas de figuras planas del entorno.
14. Extraer la información que nos aportan los diferentes conceptos de uso corriente en estadística: población, muestra, media aritmética, moda, mediana y dispersión; e interpretar toda esta información para adquirir criterios y tomar decisiones de hechos cotidianos.

PARTE CIENTÍFICO-TÉCNICA**Bloque 1. Materia y energía.**

Sistemas materiales.

- Los cambios de posición en los sistemas materiales.
- Movimiento rectilíneo uniforme y uniformemente variado. Concepto de aceleración.
- Representación gráfica de movimientos sencillos.

Las fuerzas y sus aplicaciones.

- Las fuerzas como causa del movimiento, los equilibrios y las deformaciones (ecuación y unidades en el S.I.).
- Masa y peso de los cuerpos. Atracción gravitatoria.
- Estudio cualitativo del Principio de Arquímedes. Aplicaciones sencillas.

La energía en los sistemas materiales.

- La energía como concepto fundamental para el estudio de los cambios. Cambio de posición, forma y estado.
- Análisis y valoración de las diferentes fuentes de energía, renovables y no renovables.
- Problemas asociados a la obtención, transporte y utilización de la energía.
- Toma de conciencia de la importancia del ahorro energético.

Bloque 2. Transferencia de energía.

Calor y temperatura.

- Interpretación del calor como forma de transferencia de energía.
- Distinción entre calor y temperatura. Los termómetros.
- El calor como agente productor de cambios. Reconocimiento de situaciones en las que se manifiesten los efectos del calor sobre los cuerpos.
- Propagación del calor. Aislantes y conductores.

Bloque 3. Materiales de uso técnico.

- Materiales de uso habitual: clasificación general. Materiales naturales y transformados.
- La madera: constitución. Propiedades y características. Maderas de uso habitual. Identificación de maderas naturales y transformadas. Derivados de la madera: papel y cartón. Tableros artificiales. Aplicaciones más comunes de las maderas naturales y manufacturadas.
- Materiales férricos: el hierro. Extracción. Fundición y acero. Obtención y propiedades características: mecánicas, eléctricas, térmicas. Aplicaciones.
- Metales no férricos: cobre, aluminio. Obtención y propiedades características: mecánicas, eléctricas, térmicas. Aplicaciones.
- Distinción de los diferentes tipos de metales y no metales.
- Técnicas básicas e industriales para el trabajo con metales. Tratamientos. Manejo de herramientas y uso seguro de las mismas.

Bloque 4. La vida en acción.

Las funciones vitales.

- Las funciones de nutrición: Obtención y uso de materia y energía por los seres vivos.
- Nutrición autótrofa y heterótrofa.
- La fotosíntesis y su importancia en la vida de la Tierra.
- La Respiración en los seres vivos.
- Las funciones de relación: percepción, coordinación y movimiento.
- Las funciones de reproducción: La reproducción sexual y asexual.

Bloque 5. El medio ambiente natural.

- Conceptos de Biosfera, ecosfera y ecosistema.
- Identificación de los componentes de un ecosistema.
- Influencia de los factores bióticos y abióticos en los ecosistemas.
- El papel que desempeñan los organismos productores, consumidores y descomponedores en el ecosistema. Cadenas y redes tróficas.

Bloque 6. Las personas y la salud.

Promoción de la salud.

- El concepto de organismo pluricelular. La organización general del cuerpo humano: la célula, tejidos, órganos, sistemas y aparatos.
- El concepto de salud y el de enfermedad.
- Principales agentes causantes de enfermedades infecciosas.
- La lucha contra dichas enfermedades. Sistema inmunitario. Vacunas
- Enfermedades no infecciosas. Causas, remedios y prevención.
- Estudio de factores y hábitos relacionados con la salud en nuestra Comunidad Autónoma. La promoción de la salud y de estilos de vida saludables.
- Dietas saludables y equilibradas. Prevención de las enfermedades provocadas por malnutrición. La conservación, manipulación y comercialización de los alimentos. Las personas y el consumo de alimentos.
- Estilos de vida para una salud cardiovascular.
- Factores que repercuten en la salud mental en la sociedad actual.
- Las sustancias adictivas: el tabaco, el alcohol y otras drogas. Problemas asociados.
- Actitud responsable ante conductas de riesgo para la salud.

Criterios de evaluación:

1. Relacionar el concepto de energía con la capacidad de realizar cambios estableciendo la relación entre causa y efecto.
2. Conocer diferentes formas y fuentes de energía renovables y no renovables, sus ventajas e inconvenientes y algunos de los principales problemas asociados a su obtención, transporte y utilización.
3. Conocer el principio de conservación de la energía y aplicarlo en algunos ejemplos sencillos.
4. Comprender la importancia del ahorro energético y el uso de energías limpias para contribuir a un futuro sostenible.
5. Resolver problemas sencillos aplicando los conocimientos sobre el concepto de temperatura y su medida, el equilibrio y desequilibrio térmico, los efectos del calor sobre los cuerpos y su forma de propagación.
6. Conocer y relacionar las funciones vitales de los seres vivos.
7. Diferenciar entre la nutrición de seres autótrofos y heterótrofos.
8. Conocer las características y los tipos de reproducción.
9. Identificar los elementos fundamentales que intervienen en la función de relación.
10. Identificar los componentes y las interrelaciones que se establecen en un ecosistema.
11. Explicar cambios en los procesos de los seres vivos y en la dinámica de la Tierra, con efectos observables.
12. Establecer relaciones entre las diferentes funciones del organismo humano y los factores que tienen una mayor influencia en la salud, como son los estilos de vida.
13. Conocer los conceptos relacionados con los mecanismos de defensa corporal en la lucha contra la enfermedad.
14. Conocer los conceptos relacionados con la salud y la prevención de la enfermedad y valorar su importancia sobre la salud: reproducción, sexualidad, hábitos tóxicos, ejercicio físico y alimentación.
15. Conocer las propiedades mecánicas, eléctricas y térmicas de los materiales.
16. Relacionar dichas propiedades con la aplicación de cada material en la fabricación de objetos comunes.