



CONTENIDOS

PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO VALENCIA

PARTE 1: LENGUA Y LITERATURA CASTELLANA.

Lengua y literatura castellana.

- Comunicación.
- Conocimiento de la lengua
- Lengua y sociedad
- Educación literaria

PARTE 2: CIENCIAS SOCIALES E HISTORIA

Componente Geográfico

- La representación del espacio geográfico
- Población y sociedad.
- España y la Unión Europea.

Componente Histórico

- Las raíces del mundo contemporáneo
- El mundo actual

PARTE 3: MATEMATICAS

Los números

- Números naturales, enteros, fraccionarios y reales.
- Potencias.
- Sistemas de medida.
- Proporcionalidad: Directa e inversa.

Algebra

- Ecuaciones de primer grado
- Ecuaciones de segundo grado
- Sistemas de ecuaciones lineales.

Geometría

- Ángulos, áreas y perímetros de figuras planas.
- Volúmenes.
- Triángulos. Teorema de Pitágoras.



- La circunferencia.

Estadística

- Estadística descriptiva unidimensional.

PARTE 4: CIENCIAS DE LA NATURALEZA.

Materia y Energía

- Composición de la materia. Átomos y moléculas. Elementos y compuestos.
- Las fuerzas como causa del movimiento
- Trabajo y energía.
- Principio de conservación de la energía: Tipos de energía.
- El ahorro energético.

Transferencia de energía

- Calor y temperatura.
- Propagación del calor.

Cambios químicos y sus aplicaciones

- Las reacciones químicas.
- Representación simbólica.
- La química en la sociedad.
- Elementos químicos básicos en los seres vivos.
- La química y el medioambiente: efecto invernadero, lluvia ácida, destrucción de la capa de ozono, contaminación de aguas y tierras.
- Petróleo y derivados.
- Energía nuclear.
- Medicamentos.

La vida en acción

- Las funciones vitales.
- La célula, unidad de vida.
- La teoría celular y su importancia en Biología. La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.
- 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.



- o Las funciones de reproducción: la reproducción sexual y asexual.

El medio ambiente natural

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

Las personas y la salud

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

PARTE 5: TECNOLOGÍA.

El ordenador. Hardware y software.

- o Elementos que constituyen un ordenador. Unidad central y periféricos. Funcionamiento, manejo básico y conexión de los mismos.
- o Sistema operativo. Almacenamiento, organización y recuperación de la información en soportes físicos, locales y extraíbles.
- o Dispositivos que intercambian información con el ordenador: cámaras digitales, memorias externas, PDA y teléfonos móviles.

Técnicas de expresión y comunicación

- o Instrumentos de dibujo para realizar bocetos y croquis. Soportes y formatos.
- o Análisis de objetos sencillos mediante la descomposición en vistas. Introducción a la representación en perspectiva.



- Sistemas sencillos de representación. Vistas y perspectivas. Proporcionalidad entre dibujo y realidad. Escalas.

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. Aplicaciones más comunes de las maderas naturales y manufacturadas.
- Materiales férricos: el hierro. Extracción. Fundición y acero. Obtención y propiedades características: mecánicas, eléctricas y térmicas. Aplicaciones.
- Metales no férricos: cobre y aluminio. Obtención y propiedades características: mecánicas, eléctricas y térmicas. Aplicaciones.
- Identificación de los materiales metálicos de uso común.
- Técnicas básicas e industriales para el trabajo con metales. Conformación, unión y acabado. Tratamientos.
- Introducción a los plásticos. Clasificación. Obtención. Propiedades características. Identificación en objetos de uso habitual. Aplicaciones industriales y en viviendas

Mecanismos

- Máquinas simples: palancas y poleas.
- Descripción y funcionamiento de mecanismos de transmisión y transformación de movimientos: poleas, engranajes, tornillo sin fin, piñón y cremallera, leva, rueda excéntrica, biela y manivela. Relación de transmisión. Aplicaciones.
- Análisis del funcionamiento en máquinas simples y simuladores físicos e informáticos.
- Aplicaciones en proyectos y maquetas, siguiendo el proceso de resolución técnica de problemas.

Electricidad y electrónica

- Introducción a la corriente eléctrica continua y alterna, definición y magnitudes básicas: voltaje, resistencia e intensidad.
- Descripción de circuitos eléctricos simples: funcionamiento y elementos. Introducción al circuito en serie y en paralelo. Simbología.
- Efectos de la corriente eléctrica: luz y calor. Análisis de objetos técnicos que apliquen estos efectos.
- Interpretación de circuitos eléctricos muy sencillos. Utilización de esquemas, materiales y herramientas.
- Aparatos de medida: voltímetro, amperímetro y polímetro. Realización de medidas sencillas.



Diego de Vergara, 13
29009 Málaga
Tlf: 952 61 53 44
Fax: 952 64 10 04

www.aoptima.es
secretaria@aoptima.es



Energía y su transformación

- Fuentes de energía: clasificación general. Energías renovables y no renovables. Ventajas e inconvenientes.
- Energías no renovables. Combustibles fósiles: petróleo, carbón y gas natural.