

MEDICINA HUMANA

TEMARIO



COMPREENSIÓN Y REDACCIÓN DE TEXTOS ESCRITOS

Comprensión

- a. Comprensión lectora: ideas principales y secundarias; temas y subtemas; identificación de datos, relaciona hechos, generación de nuevos datos. Estructura lógica de párrafos y textos.

Redacción

- a. Técnicas generales de una buena redacción: El párrafo, componentes del párrafo.
 b. Identificación de tipos de textos: expositivos, descriptivos, argumentativos.
 c. Ortografía:
 - Tildación general: casos generales, tildación diacrítica, diptongos, hiatos, triptongos, palabras compuestas.
 - La puntuación: el punto y la mayúscula.
 - La coma y los otros signos.
 d. Gramática: morfología y sintaxis.

MATEMÁTICA

- a. Fracciones.
- b. Porcentajes.
- c. Teoría de Conjuntos.
- d. Planteo de Ecuaciones.
- e. Razones y Proporciones.
- f. Problemas sobre Edades.
- g. Lógica matemática
- h. Regla de Tres.
- i. Interpretación y análisis de gráficas estadísticas.
- j. Promedios.
- k. Relaciones y Funciones.

FÍSICA

- a. Medición: Magnitudes físicas fundamentales y derivadas. Sistemas internacionales de unidades (SI). Múltiplos y submúltiplos. Conversión de unidades.
- b. Análisis dimensional. Notación científica. Cifras significativas. Redondeo.
- c. Magnitudes vectoriales: Partes. Propiedades de una fuerza. Fuerzas fundamentales y derivadas.
- d. Mecánica del movimiento de una partícula y cuerpo rígido. Primera condición de equilibrio y segunda condición de equilibrio mecánico. Centro de gravedad de un cuerpo rígido.
- e. Ley de Hooke. Módulo de Young, módulo de cizalladura y módulo volumétrico.
- f. Hidrostática: Fluido. Presión. Presión hidrostática. Presión atmosférica. Presión absoluta, manométrica y de vacío. Variación de la presión

con la profundidad. Principio de Pascal. Principio de Arquímedes.

- g. Hidrodinámica: Ecuación de continuidad. Ecuación de Bernoulli.
- h. Temperatura: Unidades de temperaturas y conversiones.
- i. Dilatación: Lineal. Superficial. Volumétrica
- j. Calorimetría: Calor. Propagación del calor (conducción, convección, radiación). Capacidad calorífica. Calor específico. Ley cero de la termodinámica. Cambios de estado o de fase.
- k. Termodinámica: Sistema. Tipos de sistemas. Gas ideal. Energía interna. Primera ley de la termodinámica: Procesos isobárico. Proceso isotérmico. Proceso isócoro. Proceso adiabático. Ley de los gases ideales. Estado de un gas. Segunda ley de la termodinámica: Entropía. Eficiencia. Ciclo de Carnota.
- l. Electrostática: Carga eléctrica. Átomo neutro. Ión. Electrización. Clasificación de los materiales. Ley de Coulomb. Campo eléctrico. Potencial eléctrico. Capacitor o condensador eléctrico.
- m. Electrodinámica: Corriente eléctrica. Resistencia eléctrica. Leyes de Kirchoff.
- n. Magnetismo: Magnetismo de la tierra. Fuerza magnética. Campo magnético y fuentes.
- o. Ondas: Ondas transversales y longitudinales. Velocidad, longitud de onda, período, frecuencia y amplitud. Reflexión y refracción de ondas electromagnéticas y ondas acústicas. Rango visible y rango audible de los humanos. Energía de las ondas electromagnéticas.
- p. Física Moderna: Radiaciones ionizantes y no ionizantes. Rayos X y radioactividad.

QUÍMICA

- a. Concepto de química. Objeto de estudio. Importancia del estudio de la química.
- b. Definición de materia. Estados de la materia. Clasificación. Propiedades. Cambios físicos y químicos. Cálculos de masa, volumen, densidad y temperatura.
- c. Teoría actual del átomo. Estructura atómica. Número atómico. Número de masa. Iones. Tipos de átomos. Configuración electrónica.
- d. Tabla periódica. Propiedades periódicas.
- e. Enlace químico. Definición. Electrones de valencia. Notación de Lewis. Enlace iónico. Enlace covalente. Enlace metálico. Enlaces intermoleculares.
- f. Compuesto inorgánico. Nomenclatura y formulación.

Orgullosos de recibir el LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL

“La primera de la región Lambayeque”

Fuente: SUNEDU

- g. El átomo de carbono. Tipos de carbono. Propiedades. Características de los compuestos orgánicos.
- h. Hidrocarburos. Nomenclatura y formulación.
- i. Compuestos oxigenados y nitrogenados. Nomenclatura y formulación.
- j. Reacciones químicas. Concepto. Ecuaciones químicas. Formulación y balanceo de ecuaciones. Tipos de reacciones.
- k. Unidades químicas de masa: el mol. Masa molar. Número de Avogadro. Fórmula empírica, fórmula molecular, composición porcentual. Ecuación universal de los gases.
- l. Soluciones. Propiedades. Solubilidad. Concentración. Unidades de concentración. Importancia.

BIOLOGÍA

- a. Biología como ciencia. Método científico.
- b. Características y niveles de organización de los seres vivos.
- c. Bioelementos. Biomoléculas: Importancia biológica (carbohidratos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos) y sus funciones.
- d. Citología: Estructura y clasificación de células procariotas y eucariotas.
- e. Nutrición celular: metabolismo de carbohidratos, lípidos y proteínas.
- f. Membrana plasmática: Estructura y funciones: Transporte e interacción celular. Tipos de uniones intercelulares.
- g. Comunicación celular: ligando y receptor. Señalización celular, tipos: Dependiente de contacto, Paracrina, Sináptica, Endocrina.
- h. Citoesqueleto: estructura y función.
- i. Organelas celulares membranosas y no membranosas: estructura y función.
- j. Núcleo celular: Morfología general. Ciclo vital celular: ciclo celular. Regulación. División celular. Mitosis y Meiosis. Cromosomas humanos: anomalías
- k. cromosómicas, cromosomas sexuales.
- l. Genética: Conceptos básicos. Genética mendeliana y no mendeliana.
- m. Principios de histología. Estructura y función de los principales tejidos: epitelial, conectivo, muscular y nervioso.

ANATOMÍA

- a. Anatomía y Fisiología. Generalidades. División de la Anatomía. Padres o Descubridores más resaltantes. Niveles de Organización del Cuerpo Humano. Sistemas del Cuerpo Humano. Posiciones Corporales. Términos de Orientación Anatómica. Ejes. Planos. Regiones Anatómicas. Cavidades Corporales. Organismo Humano.
- b. Sistema Óseo: Funciones del Esqueleto. Morfología Ósea. Marcas de los Huesos. Distribución Ósea. Articulaciones.
- c. Sistema Muscular: Organización estructural y funcional de los músculos. Tejidos conjuntivos y Fascículos. Formas de los músculos. Grupos funcionales de los músculos. Músculos intrínsecos y extrínsecos. Distribución muscular.
- d. Sistema Nervioso. Componentes del sistema. Neurona. Clasificación. Neuroglia. clasificación. Sinapsis. Neurotransmisores. Sustancia gris y blanca. Nervios periféricos. Sistema nervioso central (Tronco Encefálico, Cerebelo, Encéfalo). Médula espinal. Meninges. LCR. Acto y arco reflejo. Ganglios. Nervios craneales. Sistema vegetativo: Sistema simpático y parasimpático.
- e. Sistema Endocrino. Hormonas. Definición. Relación entre hipotálamo, hipófisis y órganos blanco. Hipófisis. Tiroides. Paratiroides. Timo. Páncreas endocrino. Suprarrenal. Gónadas.
- f. Sistema Circulatorio: corazón, arterias y venas: Sistemas. Fisiología cardiovascular: Circulación sanguínea. Presión arterial. Frecuencia cardíaca. Automatismo cardíaco. Sangre: Plasma y elementos formes.
- g. Sistema Respiratorio. Vías respiratorias: Fosas nasales. Senos paranasales. Faringe. Laringe. Tráquea. Bronquios. Fisiología de la respiración.
- h. Sistema Digestivo: Tubo digestivo y glándulas anexas. Funciones.
- i. Sistema Sensorial. Visión, audición, gusto, olfato, tacto: Órganos, estructuras. Inervación. Funciones.
- j. Sistema Excretor. Riñones y vías urinarias: Uréter. Vejiga. Uretra masculina y femenina. Formación de orina. Filtración. Reabsorción y secreción. Orina. Funciones.
- k. Sistema Reproductor: Masculino y femenino: órganos, glándulas. Fecundación. Ciclos.