

## EXAMEN GENERAL DE ADMISIÓN

### Temario

#### 1. HABILIDADES

##### 1.1 RAZONAMIENTO VERBAL

- a) Sinonimia y antonimia.
- b) Analogías.
- c) Término excluido.
- d) Comprensión lectora: Temas y subtemas.
- e) Comprensión lectora: Ideas principales y secundarias.
- f) Comprensión lectora: Preguntas por inferencia y por extrapolación.

##### 1.2 RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

- a) Razonamiento deductivo simple (diagrama lineal, diagrama de Venn-Euler, deductivo directo, deductivo indirecto), reglas elementales de inferencia, conclusiones lógicamente válidas.
- b) Diagramas de Venn y de Carroll (conjuntos).
- c) Razonamiento deductivo compuesto (diagramas de doble entrada, deductivo directo, deductivo indirecto).
- d) Sistema decimal (numeración).
- e) Ordenamiento de la información (lineal, circular, poligonal).
- f) Cuatro operaciones aritméticas (división en  $\mathbb{Z}$ , residuos por defecto, residuo por exceso, etc.).
- g) Problemas sobre método de suposición (verdades y mentiras).
- h) Criptoaritmética.
- i) Fracciones (problemas de aplicación).
- j) Problemas relacionados con lazos familiares (relaciones familiares primarias y secundarias: número de integrantes).
- k) Traslados y conteo (figuras, fichas, números, etc.).
- l) Ecuaciones lineales con una variable.
- m) Inecuaciones lineales con una variable.
- n) Razonamiento inductivo simple (numérico, geométrico, verbal).
- o) Medidas de tiempo (móviles).
- p) Combinaciones, variaciones y permutaciones.
- q) Propiedades fundamentales para el cálculo de áreas y volúmenes.

#### 2. LENGUAJE Y LITERATURA

- a) Tildación diacrítica y de palabras compuestas.
- b) Uso de las mayúsculas.
- c) Concordancia de género y número de los componentes de una frase nominal.
- d) La conjugación verbal.
- e) La palabra: Clases.
- f) Las preposiciones.

#### 3. MATEMÁTICA

- a) Potenciación y radicación.
- b) Leyes de exponentes.
- c) Factorización.
- d) Proporcionalidad.

- e) Promedios.
- f) Inecuaciones con dos variables.
- g) Ecuaciones de primer y segundo grado.

#### 4. CIENCIAS NATURALES

##### 4.1 QUÍMICA

- a) Conceptos básicos de química: Clasificación, propiedades, cambios físico-químicos y estados de la materia.
- b) Estructura atómica: Teorías, partículas subatómicas, niveles y subniveles de energía. Configuración electrónica. Números cuánticos, isótopos.
- c) Compuestos orgánicos e inorgánicos.
- d) Tabla periódica moderna: Descripción, periodos y grupos. Metales y no metales. Elementos representativos. Notación de Lewis. Teoría del octeto.
- e) Mezclas y soluciones químicas.
- f) Química orgánica: Hidrocarburos, alcoholes.

##### 4.2 BIOLOGÍA

- a) Biomoléculas orgánicas.
- b) Biología celular: Teoría celular. Célula procariota y eucariota: Estructura, componentes celulares.
- c) Histología vegetal.
- d) Fotosíntesis: Cloroplastos (estructura y función).
- e) Respiración celular: Mitocondrias (estructura y función).
- f) Reproducción: Tipos (Reproducción asexual y sexual).
- g) Principios de genética: Bases moleculares de la herencia.
- h) Leyes de Mendel: Herencia ligada al sexo y de grupos sanguíneos.
- i) Biología molecular.

##### 4.3 PSICOLOGÍA

- a) Habilidades sociales: Asertividad y empatía.
- b) Desarrollo humano.
- c) Personalidad: Familia.
- d) Análisis de casos: Motivación, necesidades, demandas, conciencia, percepción, sensación y lenguaje.

##### 4.4 FÍSICA

- a) Magnitudes físicas y sus clases: Ecuaciones dimensionales, sistema de unidades, conversión de unidades.
- b) Vector: Elementos, tipos, operaciones con vectores.
- c) Velocidad.
- d) Movimiento mecánico, movimiento rectilíneo uniforme, movimiento rectilíneo uniformemente variado, caída libre.
- e) Masa y peso: Densidad.
- f) Trabajo mecánico, trabajo de fuerzas constantes y variables, fuerzas conservativas, teorema del trabajo y la energía cinética. Potencia mecánica.
- g) Energía mecánica y energía potencial.
- h) Electricidad.
- i) Magnetismo.

**5. CIENCIAS SOCIALES (CULTURA GENERAL Y REALIDAD NACIONAL)**

- a) Prehistoria, historia, origen del hombre peruano, Sechín, Caral, culturas preincas, Tahuantinsuyo (conceptos básicos de antropología)
- b) La conquista española: Diferencias con las conquistas inglesas. Implicancias para el futuro y lo que significó para el posterior desarrollo del Perú como nación independiente.
- c) Características de nuestro territorio: Orografía, hidrografía, climas.
- d) Biodiversidad, Perú país megadiverso, clasificación según la ONU. Concepto de *desarrollo sostenible*.
- e) Posición del Perú a la luz de la geopolítica. Ventajas y desventajas. Posibilidades de desarrollo no explotadas.
- f) Economía y Ecología.
- g) Minería y Estado peruano.
- h) Presidentes del Perú.
- i) Globalización, posibilidades: Ventajas y amenazas.

**Para la carrera de Medicina Humana, en CIENCIAS NATURALES se incluye, además:**

**ANATOMÍA**

- a) Sistema óseo: Concepto, partes, funciones y estructura.
- b) Sistema muscular: Funciones de los músculos.
- c) Sistema cardiovascular.

