

LA REVOLUCIÓN
CIUDADANA
Avanza!

ministerio de
educación
ECUADOR



INSTRUCTIVO

PRUEBAS SER
Docentes

2011

SEGUNDO A

SÉPTIMO AÑOS

para Educación General Básica

Ser
Sistema de Evaluación y Rendición Social de Cuentas
ECUADOR



Estimados y estimadas docentes:

Este instructivo tiene el propósito de orientar a los y las docentes para que rindan la prueba de Conocimientos Específicos. El instructivo contiene: el temario, la caracterización de los componentes que se evaluarán, algunos ejemplos de preguntas y una bibliografía referencial.

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA EVALUACIÓN

1. El día asignado para rendir las pruebas, usted deberá asistir a la institución seleccionada por los coordinadores provinciales a las 07h30. Ahí podrá verificar si su nombre consta en la nómina y se le informará cuál es el aula que le corresponde. La prueba dará inicio a las 08h00.
2. Al ingresar a la institución donde será evaluado, usted deberá presentar su cédula de identidad y deberá entregarle una copia a color de este documento al aplicador en el aula.
3. Si tiene alguna discapacidad, usted contará con la ayuda de un aplicador auxiliar.
4. Al ingresar al aula para rendir las pruebas, deberá hacerlo sin cartera, bolso, portafolio, cuadernos, libros, sombrero o gorra. Tampoco se permitirá el uso de teléfonos celulares o cualquier otro dispositivo electrónico.
5. Si a pesar de lo establecido en el numeral cuatro, usted tiene en su poder alguno de los materiales antes mencionados, el aplicador solicitará su salida del aula y se anulará su participación.
6. Los profesores que trabajan de segundo a séptimo años de EGB rendirán las pruebas de Conocimientos Pedagógicos, Comprensión Lectora y Conocimientos Específicos.

PRUEBAS	NÚMERO DE PREGUNTAS	TIEMPO DISPONIBLE
Comprensión Lectora	30	60 minutos
Conocimientos Pedagógicos	30	60 minutos
Conocimientos Específicos	60	90 minutos





INSTRUCCIONES PARA RESPONDER LA PRUEBA DE CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS DE SEGUNDO A SÉPTIMO AÑOS DE EGB

1. La prueba de segundo a séptimo años de EGB consta de 60 preguntas de opción múltiple, con cuatro alternativas de respuesta (A, B, C, D). Solo una de ellas es la respuesta correcta.
2. Si necesita un espacio para resolver los problemas de Matemática, utilice las partes en blanco que tiene el cuadernillo.
3. La prueba debe ser resuelta en 90 minutos; el tiempo se cuenta a partir del momento en que el aplicador anuncie el inicio de la prueba.
4. Si existen preguntas de las que no recuerda las respuestas, pase a las siguientes. Al final, si le queda tiempo, podrá regresar a las preguntas que dejó sin responder.
5. Usted debe permanecer en el aula hasta que el aplicador lo indique. Si termina antes de que transcurran los 90 minutos, revise nuevamente sus respuestas.
6. Cumplido el tiempo reglamentario, entregue al aplicador el cuadernillo con la hoja de respuestas. No puede quedarse con ningún documento ni material.
7. Recuerde que el trabajo es personal y ante cualquier intento de copia (esto incluye el uso de cualquier dispositivo electrónico), el aplicador le retirará la prueba y esta quedará automáticamente anulada.

INSTRUCCIONES PARA LLENAR LA HOJA DE RESPUESTAS

1. Verifique en la hoja de respuestas sus datos personales, el código del plantel y la jurisdicción (hispana o bilingüe). En caso de detectar errores, comuníquelos inmediatamente al aplicador para que los registre en la Ficha de Observaciones como novedad. **No realice ninguna corrección.**
2. Confirme que la hoja de respuestas corresponda a la prueba de segundo a séptimo años de Educación General Básica.
3. Marque **en la hoja de respuestas** aquella opción que considere correcta; si lo hace en el cuadernillo, su prueba será invalidada.
4. Pinte sus respuestas con el lápiz que le entregará el aplicador.





5. Rellene completamente el óvalo correspondiente a la letra de la respuesta que usted considera correcta. Pinte de acuerdo con el ejemplo que se muestra a continuación.

1	<input checked="" type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
2	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
3	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
4	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
5	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D

6. Si se equivocó y desea cambiar la respuesta, borre completamente la marca que hizo y pinte claramente la nueva respuesta.
7. Firme la hoja de respuestas, ya que ella acredita que usted sí rindió la prueba.

Quando haya concluido con la lectura de las instrucciones generales, de las instrucciones para responder la prueba y de las instrucciones para llenar la hoja de respuestas, y en caso de tener alguna duda, pídale al aplicador que se la aclare. Una vez que el aplicador indique el inicio de la prueba, no se permitirán consultas de ningún tipo.

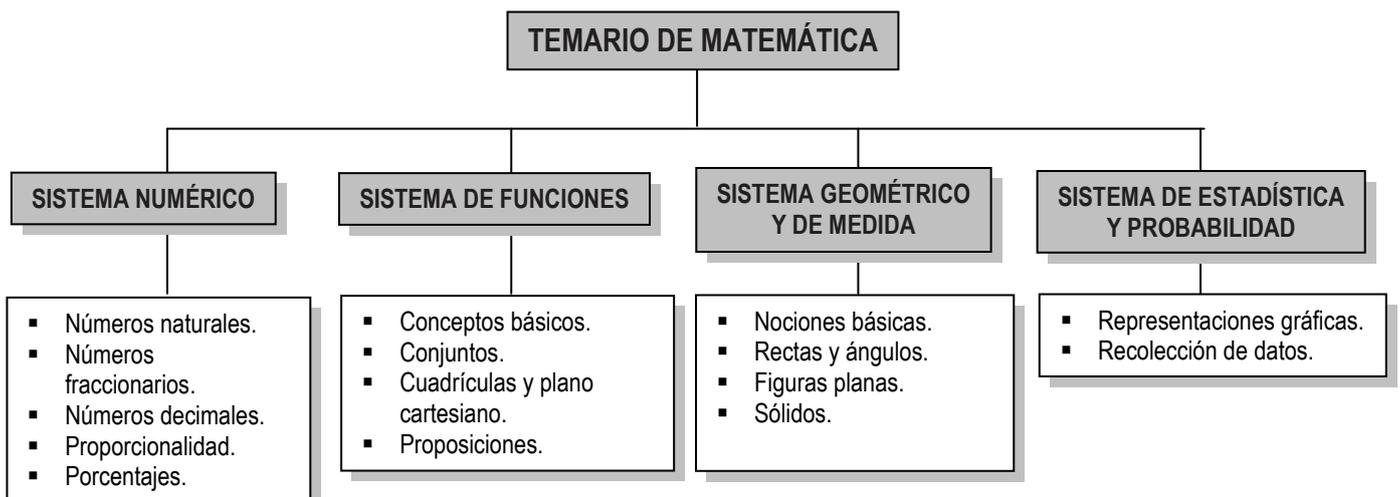
¡ÉXITOS!



TEMARIO PARA LA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS DE SEGUNDO A SÉPTIMO AÑOS DE EGB



El siguiente organizador gráfico detalla el temario de la prueba de Conocimientos Específicos en el área de Matemática para segundo a séptimo años de Educación General Básica.



SISTEMA NUMÉRICO

- **Números naturales:**
 - Representación en la recta numérica.
 - Valor posicional.
 - Propiedades.
 - Ordenamiento.
 - Operaciones: adición y sustracción, multiplicación y división, potenciación y radicación.
 - Descomposición en factores primos, MCD y mcm.
 - Aplicaciones.
 - Números cardinales.
- **Números fraccionarios:**
 - Representaciones gráficas y representaciones en la semirrecta numérica.
 - Orden.
 - Operaciones: adición y sustracción, multiplicación y división, potenciación y radicación.
 - Aplicaciones.
- **Números decimales:**
 - Representación en la semirrecta numérica.
 - Orden.
 - Operaciones: adición y sustracción, multiplicación y división, potenciación y radicación.
 - Aplicaciones.
 - Bases numéricas
 - Sistema binario: transformaciones entre base 10 y base 2.
 - Numeración en bases diferentes de 10.
- **Proporcionalidad:**
 - Razones y proporciones.
 - Proporcionalidad directa e inversa.
 - Regla de tres simple y compuesta.
 - Repartos proporcionales.
 - Aplicaciones.
- **Porcentajes:**
 - Cálculos de porcentajes.
 - Incrementos y descuentos.
 - Interés simple.
 - Documentos comerciales.
 - Aplicaciones.

1. SISTEMA NUMÉRICO

Comprende el estudio de la estructura, del valor posicional, de la composición y descomposición de los números naturales, fraccionarios y decimales. Es importante la comprensión de las operaciones aritméticas y de las relaciones entre estas, así como el desarrollo de destrezas para realizar estimaciones razonables y resolver operaciones. Es importante, además, una profunda comprensión de los conceptos que explican los procesos algorítmicos de las operaciones aritméticas, así como de los procesos utilizados para resolver problemas en lugar de solamente saber “hacer”. Es elemental poder explicar los procesos utilizados y tener conciencia de que existen varios métodos. Del concepto de número primo y de la descomposición de los números compuestos en primos se desarrolla un sinnúmero de conceptos como los de factor, múltiplo, mcm y MCD, entre otros.



PREGUNTAS MODELO: SISTEMA NUMÉRICO

1. El número que falta en la siguiente secuencia es: 1, 3, 6, ..., 15, 21

- A. 10
- B. 12
- C. 8
- D. 13

Respuesta: A

Razón: Esta sucesión es divergente ya que no tiene límite finito. Su solución se encuentra al resolver la regla que va en orden ascendente. La regla es: 3, 4, 5, 6.

Esta sucesión:

Es creciente.

Está acotada inferiormente

Tiene un mínimo de 1.

No está acotada superiormente.

2.Cuál es el menor número que tiene un residuo de 2 al dividirlo por 4, por 7 y por 5.

- A. 108
- B. 132
- C. 142
- D. 154

Respuesta: C

Razón: El menor número que cumple las condiciones es mínimo común múltiplo. Para ello descomponemos dichos números en factores primos y tenemos que:

$4 = 2 \cdot 2 = 2^2$, $7 = 7$, y $5 = 5$, de donde se deduce que el mcm es $= 2^2 \cdot 7 \cdot 5 = 140$. Si dividimos este número por cualquiera de los tres, nos daría una división exacta. Como el residuo es 2, en cada caso será el número divisor más 2.





3. Cuando se multiplican potencias con una base común, se:

- A. suman los exponentes y se usa la misma base.
- B. multiplican los exponentes y se usa la misma base.
- C. restan los exponentes y se usa la misma base.
- D. se usa el mayor exponente y se usa la misma base.

Respuesta: A

Razón: *Para multiplicar potencias de igual base, se suman los exponentes y se mantiene la base.*

$$a^m \cdot a^n = a^{m+n}$$



SISTEMA DE FUNCIONES

- **Conceptos básicos:**
 - Clasificación de objetos en la base de sus propiedades.
 - Seriación.
 - Correspondencia.
- **Conjuntos:**
 - Noción de conjunto y de elemento.
 - Representaciones gráficas de conjuntos y representaciones por extensión y por comprensión.
 - Correspondencia entre elementos de un mismo conjunto y entre elementos de diferentes conjuntos (noción de relación).
 - Cardinalidad de conjuntos.
 - Noción y representación de subconjuntos.
 - Unión, intersección y diferencia gráfica de conjuntos, operadores aditivos, sustractivos y multiplicativos.
- **Cuadrículas y plano cartesiano:**
 - Ubicación en una cuadrícula.
 - Ubicación de pares ordenados positivos en el plano cartesiano.
 - Introducción de la noción de función.
- **Proposiciones:**
 - Proposiciones verdaderas y falsas.
 - Negación de proposiciones.
 - Proposiciones compuestas.
 - Proposiciones.

2. SISTEMA DE FUNCIONES

El objetivo de este sistema es desarrollar destrezas, reconocer patrones para manipular símbolos y usarlos en la representación de diferentes situaciones. Este sistema está estrechamente relacionado con el sistema numérico, sobre todo en las representaciones de pares ordenados en sistemas de ejes coordenados y en varias de las operaciones realizadas dentro de los conjuntos. La mayor parte del estudio de este sistema se centra en el estudio de los conjuntos y de la lógica para la resolución de varias operaciones como: unión, intersección, diferencia y producto cartesiano.

Además de los conjuntos, otro tema importante dentro de este sistema es la ubicación de pares ordenados en el plano cartesiano, utilizando números naturales, como fraccionarios y decimales, todos ellos positivos.



PREGUNTAS MODELO: SISTEMA DE FUNCIONES

4. Al intersecar dos conjuntos obtenemos:

- A. una colección de elementos que pertenecen a uno o a otro conjunto.
- B. un conjunto con los elementos que están en uno de los conjuntos pero no en el otro.
- C. todos los elementos diferentes de los conjuntos en discusión.
- D. un conjunto cuyos elementos pertenecen a uno y a otro conjunto a la vez.

Respuesta: D

Razón: Dos conjuntos se intersecan cuando ocurre la operación intersección de conjuntos, es decir, cuyos elementos pertenecen a uno y a otro conjunto a la vez.

5. Los números reales son los que resultan de la unión de:

- A. los números naturales y los números racionales.
- B. los números racionales y los números irracionales.
- C. los números enteros y los números racionales.
- D. los números naturales y los números enteros.

Respuesta: B

Razón: Por número real llamaremos a un número que puede ser racional o irracional. Por consiguiente, el conjunto de los números reales es la unión del conjunto de números racionales y el conjunto de números irracionales.

6. La unión del conjunto vacío con un conjunto A es igual al:

- A. conjunto vacío.
- B. conjunto A.
- C. conjunto B.
- D. ninguno de los anteriores.

Respuesta: B

Razón: $A \cup \emptyset = A$ Para todo conjunto A, la unión de A con el conjunto vacío es A.



SISTEMA GEOMÉTRICO Y DE MEDIDA

- **Nociones básicas:**
 - Relaciones espaciales y temporales.
 - Geometría topológica: dentro, fuera, sobre, abajo, entre, frontera.
 - Geometría euclidiana: figuras planas y superficies abiertas y cerradas.
 - Mediciones con unidades no convencionales.
 - Comparación.
 - Medidas de tiempo y de dinero.
- **Rectas y ángulos:**
 - Trazos de paralelas, perpendiculares e intersecantes.
 - Semirrecta, segmento.
 - Clasificación de ángulos.
 - Congruencia de ángulos.
 - Posición relativa entre rectas, y entre rectas y círculos.
- **Figuras planas:**
 - Triángulos: trazo y construcción, clasificación por sus lados y por sus ángulos, perímetros y áreas.
 - Cuadriláteros: trazos y construcción, definición de paralelogramo, rectángulo, rombo, cuadrado y trapecio, propiedades, perímetros y áreas.
 - Círculos: trazos y construcción, circunferencia, elementos, regiones, área.
 - Polígonos regulares: trazo y construcción, propiedades, perímetro y área.
- **Sólidos:**
 - Identificación de cubos, prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas.
 - Construcción de prisma, cubo, pirámide y cilindro a partir de modelos.
 - Aristas, vértices, caras, bases, fórmula de Euler.
 - Cálculo de perímetros y áreas.
- **Medida:**
 - Medidas de longitud, unidades, múltiplos y submúltiplos, transformaciones.
 - Medidas de tiempo.
 - Unidades monetarias.
 - Medidas de superficie, unidades, múltiplos y submúltiplos, transformaciones entre sistemas.
 - Medidas de masa y peso, múltiplos y submúltiplos, equivalencias y transformaciones con otros sistemas.
 - Medidas de volumen, unidades, múltiplos y submúltiplos, relación con medidas de capacidad y peso.
 - Medidas de temperatura.
 - Medidas angulares.

3. SISTEMA GEOMÉTRICO Y DE MEDIDA

Para los primeros años de EGB, el estudio de la geometría es una mezcla entre la geometría topológica y la geometría euclidiana. La geometría topológica se centra en los conceptos de ubicación espacial, tales como arriba, abajo, adentro, afuera, sobre, entre, etc. En la geometría euclidiana se empieza por el reconocimiento de los cuerpos y de las formas para luego pasar a un estudio más formal de estos cuerpos y formas con el uso y la aplicación del vocabulario técnico respectivo.

En los dos últimos años de EGB, el estudio de la geometría se centra en el cálculo de perímetros y áreas de diferentes figuras, así como en el cálculo de volúmenes y áreas en los cuerpos geométricos.



En este sistema se incluyen además todos los conocimientos relacionados con las diferentes unidades de medida, tales como unidades de longitud, de área, de volumen, de tiempo, de capacidad y de peso. Una de las destrezas más importantes dentro de esta área es la de realizar conversiones en el Sistema Internacional de Medidas y otros sistemas.

PREGUNTAS MODELO: SISTEMA GEOMÉTRICO Y DE MEDIDA

7. Los ángulos agudos de un triángulo rectángulo son:

- A. suplementarios.
- B. complementarios.
- C. agudos.
- D. semejantes.

Respuesta: B

Razón: En un triángulo rectángulo, los dos ángulos agudos son complementarios.

8. En un triángulo rectángulo, cuyos catetos miden 5 cm y 12 cm, la hipotenusa mide:

- A. 8 cm
- B. 13 cm
- C. 14 cm
- D. 10 cm

Respuesta: B

Razón: Calculamos el valor de la hipotenusa usando el Teorema de Pitágoras: $a^2 + b^2 = c^2$. Es decir, la suma de los cuadrados de las longitudes de los catetos es igual al cuadrado de la longitud de la hipotenusa $c^2 = 5^2 + 12^2$; $c = \sqrt{25 + 144}$; $c = 13$.





9. Un polígono que tiene todos sus lados iguales y sus ángulos iguales se llama:

- A. equiángulo.
- B. regular.
- C. congruente.
- D. equilátero.

Respuesta: B

Razón: Cuando un polígono tiene todos los ángulos iguales y todas las partes tienen la misma longitud, se lo conoce como polígono regular y es, a la vez, equiangular equilátero.



SISTEMA DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

- **Representaciones gráficas:**
 - Pictogramas.
 - Diagramas de barras.
 - Diagramas circulares.
 - Diagramas poligonales.
 - Diagramas de caja.
 - Diagramas de tallo y hoja.
- **Recolección de datos:**
 - Medidas de tendencia central (media, mediana y moda).
 - Aplicaciones.

4. SISTEMA DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

El capítulo que trata sobre este sistema se concentra en el estudio de diferentes representaciones gráficas para simbolizar datos y variaciones. La enseñanza se inicia con la elaboración de pictogramas, en los cuales se representa básicamente la frecuencia de cada uno de los datos para luego trabajar con diagramas de barras, circulares, poligonales y terminar con diagramas de caja, de tallo y hoja. La progresión en el uso de los diferentes diagramas está estrechamente relacionada con la progresión en el sistema numérico.

En este sistema se espera desarrollar la destreza de la comprensión de los diagramas y su aplicación a situaciones cotidianas a través de su correcta interpretación.

Los conceptos más importantes en este sistema son los relacionados con las medidas de tendencia central (la media, la mediana, la moda y sus aplicaciones).

PREGUNTAS MODELO: SISTEMA DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

10. La desviación estándar de los datos 8, 8, 10, 10 es:

- A. 1
- B. 4
- C. 9
- D. 3

Respuesta: A



Razón: Para calcular *desviación estándar* de los datos se debe:

1. Se suman todos los valores al cuadrado.
2. Se divide ese resultado para $(n-1)$.
3. Se encuentra la raíz cuadrada de ese último número.
4. El resultado es la *desviación estándar* de la serie de datos.

11. Una primera muestra tiene 5 datos y su media aritmética es 4. Una segunda muestra tiene 8 datos y su media es 6. Una tercera muestra tiene 7 datos y su media es 6. La media ponderada es:

- A. 5,33
- B. 5,50
- C. 6,67
- D. 3,67

Respuesta: B

Razón: Para calcular la media ponderada se debe:

1. Multiplicar cada valor del número de datos por su media. (Respuesta: 20, 48, y 42).
2. Sumar los productos para obtener el valor total. (Respuesta: Suma = 110)
3. Añadir los valores de los números de datos. (Respuesta: $5 + 8 + 7$ Suma = 20).
4. Dividir el valor total por la suma de número de datos. (Respuesta: $110/20 = 5,5 =$ valor medio).



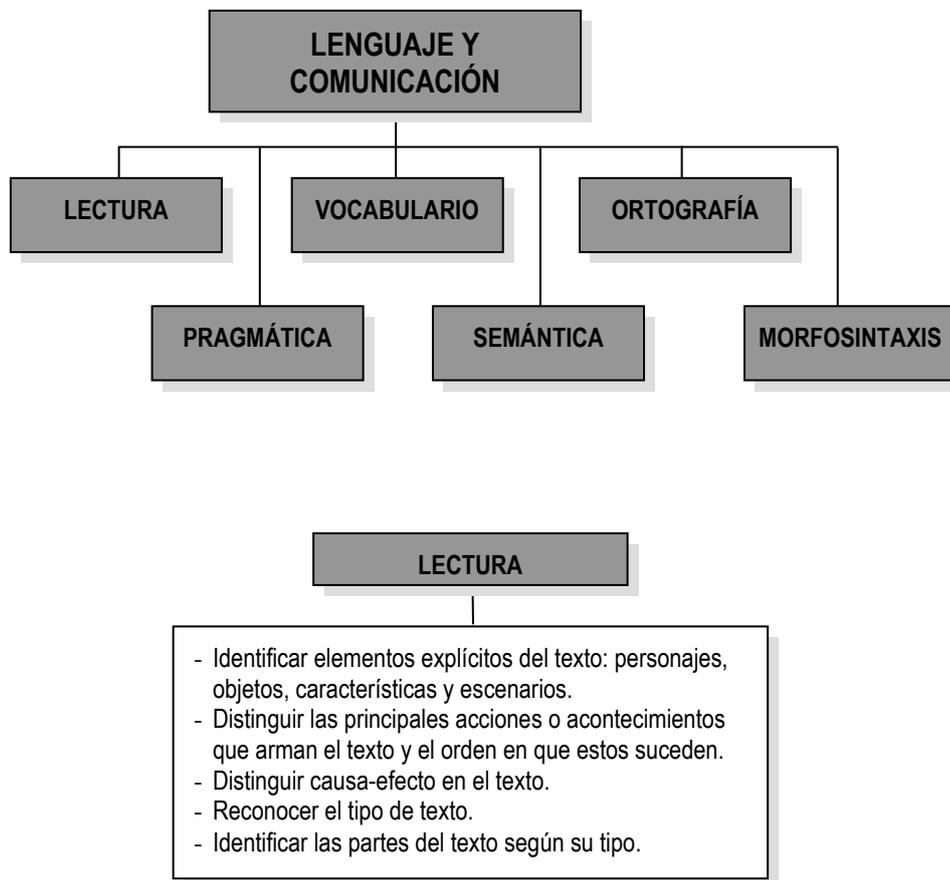


BIBLIOGRAFÍA REFERENCIAL

- Crespi, M. (2004). *Puente*. Quito: Grupo Santillana.
- Arroba, D. (2004). *Matemática*. Quito: Mundo Santillana.
- Sandoval, E. (2004). *Matemática LNS*. Cuenca: Editorial Don Bosco.
- Fox, S. (2004). *SAT Study Guide*. Mount Vernon College Board.
- Matamoros, V. (2002): *Álgebra Básica*. Cuenca-Ecuador; Editorial Don Bosco.
- OCDE (2007). *Informe Pisa 2006*. Cataluña: Editorial Edelvives.



El siguiente organizador gráfico detalla el temario de la prueba de Lenguaje y Comunicación para EGB.



1. LECTURA

Es un proceso de aprehensión de algún tipo de información almacenada en un soporte y transmitida mediante ciertos códigos, como el lenguaje. La lectura es una actividad humana que permite, gracias a su puesta en práctica, por ejemplo, y entre otras cosas, interpretar una poesía, un cuento, una novela (esto en cuanto a lo estrictamente literario). Por medio de la lectura, además, se da la posibilidad de interpretar señas, movimientos del cuerpo, dar o recibir enseñanza.

En este apartado se tomarán en cuenta conocimientos y habilidades que permiten comprender un texto en un nivel literal, inferencial y crítico.



PREGUNTAS MODELO: LECTURA

“Pletórico de añoranzas volteó hacia la derecha y dirigió sus pasos calle arriba. La callecita y la plaza de San Francisco, al fondo, se veían casi desiertas: un clérigo silencioso aquí, unos bulliciosos muchachos allá las atravesaban en ese momento. El rumor de los rezos de la doctrina llegaba hasta afuera por las altas ventanas del muro lateral del templo. El sol rebotaba en el blanco reluciente de los muros encalados. Pedro Matías olvidó, por un momento, las torturantes ideas que lo habían llevado hasta los pies del Cristo de la Columna: la persecución de la que eran objeto los revolucionarios de agosto; el ignominioso encierro en mazmorras que, a pocas cuadras de ahí, sufrían muchos de sus discípulos”.

Juan Valdano

1. Según la clasificación convencional de los textos, este es:

- A. literario.
- B. jurídico.
- C. científico.
- D. publicitario.

Respuesta: A

Razón: La sociedad humana distingue diferentes tipos de textos, según las "prácticas discursivas". De acuerdo con este criterio, este es un texto literario y uno de los géneros literarios es la novela.

2. El rumor de los rezos de la doctrina llegaba hasta:

- A. los muros encalados.
- B. la calle arriba.
- C. la plaza de San Francisco.
- D. las altas ventanas del muro.

Respuesta: D

Razón: En este texto se identifica este objeto como un elemento explícito.





3. En el texto, el narrador es:

- A. omnisciente.
- B. observador.
- C. protagonista.
- D. testigo.

Respuesta: A

Razón: El narrador es un personaje creado por el autor para contar la historia. El narrador es omnisciente por que lo sabe todo, conoce lo que piensan los personajes, lo que sienten e incluso conoce su pasado. Está en tercera persona.



VOCABULARIO

- Inferir significados de palabras a partir de contextos.
- Construir familias de palabras por campos de experiencia, relación conceptual y derivación.
- Elaborar definiciones sencillas, propias y adaptadas al contexto.
- Emplear antónimos.
Emplear sinónimos.
- Inferir significados a partir de prefijos y sufijos.
- Inferir significados a partir de prefijos y sufijos.

2. VOCABULARIO

Del latín *vocabŭlum*, el vocabulario está formado por el conjunto de palabras o términos que componen un idioma o lenguaje. Dicho vocabulario es conocido por las personas que comparten un idioma común. A un nivel más específico, el vocabulario es el conjunto de palabras que domina una persona o que utiliza en sus conversaciones cotidianas.

PREGUNTAS MODELO: VOCABULARIO

4. Si el sufijo -nauta significa *navegante*, el cosmonauta es:

- A. usuario de una red informática de comunicación internacional.
- B. piloto o pasajero de una nave espacial.
- C. militar de tropa que presta servicio a la marina de un país.
- D. en algunas fábricas, vigilante de los obreros.

Respuesta: B

Razón: *Nauta proviene del latín y significa navegante. Cosmonauta es la persona que tripula una nave espacial o tiene el entrenamiento para realizar esa tarea.*



5. El prefijo griego anti- significa:

- A. Coherencia.
- B. Asentimiento.
- C. Compatibilidad.
- D. Contra

Respuesta: D

Razón: El prefijo anti- significa cosa contraria u opuesta.

6. ¿Cuál de los siguientes pares de palabras son homófonas?

- A. hola - ola.
- B. duro - fuerte.
- C. dorso - anverso.
- D. insumiso - sumiso.

Respuesta: A

Razón: Son palabras que se pronuncian igual, pero se escriben de forma diferente.





ORTOGRAFÍA

- Separar correctamente letras, palabras y párrafos.
- Usar correctamente las mayúsculas.
- Utilizar el punto.
- Emplear las normas básicas en la escritura de los grupos b-, v-, c-, s-, z-, x-, g-, j-, h-, y-, ll.
- Reconocer las sílabas en las palabras.
- Reconocer la posición de la sílaba en las palabras.
- Identificar la sílaba tónica en una palabra (distinguir sílabas átonas y tónicas).
- Distinguir palabras agudas, graves y esdrújulas.
- Emplear correctamente la tilde en palabras agudas, graves y esdrújulas (en mayúsculas y minúsculas).
- Utilizar la coma.
- Emplear los signos de interrogación y de admiración.
- Construir familias de palabras por derivación y composición.
- Escribir diptongos y hiatos.
- Utilizar la tilde enfática y diacrítica.

3. ORTOGRAFÍA

Es la parte de la gramática que estudia el uso correcto al escribir las letras, los acentos, las mayúsculas y los signos auxiliares de escritura, para poder ser comprendidos e interpretados correctamente cuando se leen. Del latín *orthographia* y del griego *ὀρθογραφία*, es el conjunto de reglas y convenciones que rigen el sistema de escritura normalmente establecido para una lengua estándar.

PREGUNTAS MODELO: ORTOGRAFÍA

7. La tilde enfática se utiliza para:

- A. dar énfasis a los pronombres exclamativos e interrogativos, tanto cuando llevan signos de exclamación e interrogación, como cuando no.
- B. distinguir palabras que pertenecen a diferentes categorías gramaticales y tienen idéntica forma.
- C. acentuar palabras agudas.
- D. determinar su aplicación en las palabras.

Respuesta: A

Razón: Llevan acento escrito las palabras que se pronuncian con énfasis en las estructuras exclamativas e interrogativas sin excepción.





8. En la frase célebre “No hay afirmación tan absurda que un filósofo no sea...”, se utilizan los puntos suspensivos para:

- A. expresar temor o duda.
- B. expresarse de una manera entrecortada.
- C. dejar una frase incompleta.
- D. suprimir una parte de una cita textual.

Respuesta: D

Razón: Los puntos suspensivos indican que el autor ha suprimido una o más palabras por la obviedad de lo excluido o porque lo eliminado puede ser entendido por contexto.

9. En el siguiente texto, “Luego derrotó a los conservadores en varias batallas decisivas, que marcaron definitivamente el triunfo militar de la revolución: San Miguel de Chimbo (8 de agosto), Ambato (15 de agosto), Gatazo (15 de agosto) y Girón (23 de agosto)”, se utilizan los dos puntos para:

- A. detener el discurso y llamar la atención sobre lo que sigue.
- B. enunciar una enumeración.
- C. cerrar una enumeración.
- D. concluir o resumir la proposición anterior.

Respuesta: B

Razón: Una de las orientaciones en su uso es entre el comienzo de una enumeración y la oración que la antecede.





PRAGMÁTICA

- Funciones del lenguaje.
- Variaciones idiomáticas.
- Textos de la comunicación oral: usos y configuración.
- Textos de la comunicación escrita: usos y configuración.

4. PRAGMÁTICA

Es la disciplina que estudia el lenguaje en su relación con los usuarios y las circunstancias de la comunicación. La pragmática abarca conocimientos sobre funciones y usos del lenguaje formal y coloquial, determina la situación comunicativa y los tipos de textos de la comunicación oral. También establece las características que poseen los textos de la comunicación escrita (narrativos, descriptivos, expositivos, argumentativos, de redacción documental) y considera el análisis de los diferentes géneros literarios.

PREGUNTAS MODELO: PRAGMÁTICA

10. La expresión *hasta luego* cumple la función:

- A. poética.
- B. fática.
- C. referencial.
- D. metalingüística.

Respuesta: B

Razón: En este caso es fática porque su finalidad es concluir la conversación, pues se trata de una fórmula de despedida.





11. Una situación comunicativa no estructurada es:

- A. un panel.
- B. el foro.
- C. la mesa redonda.
- D. la discusión.

Respuesta: D

Razón: Las situaciones comunicativas no estructuradas son espontáneas y no requieren planificación previa.

12. El texto en el que se presentan las razones a favor o en contra de una determinada posición o tesis, con el fin de convencer al interlocutor a través de diferentes argumentos, tomando una postura a favor o en contra, corresponde al texto:

- A. Argumentativo.
- B. Narrativo.
- C. Descriptivo.
- D. Expositivo.

Respuesta: A

Razón: En los textos argumentativos se puede dar un punto de vista positivo o negativo frente a un tema.





SEMÁNTICA

- Párrafo
- * Noción. Estructura.
- Formación de palabras:
- Vocabulario.
- Polisemia.
- Préstamos (palabras tomadas de otros)

5. SEMÁNTICA

Se trata de aquello perteneciente o relativo a la significación de las palabras. Por extensión, se conoce como semántica al estudio del significado, sentido e interpretación de los signos lingüísticos y de sus combinaciones.

PREGUNTA MODELO: SEMÁNTICA

13. El autor en el siguiente verso utiliza la figura retórica:

te amo,
incomprendida
incomprensible
intraducible
te amo vieja y tremenda como una profecía
como una blasfemia
como una blasfemia
bella
sucia
alta.

- A. anáfora.
- B. contraste.
- C. ejemplificación.
- D. hipérbole.

Respuesta: A

Razón: La anáfora es una figura literaria que consiste en la repetición de una o más palabras en lugares prominentes del verso.





14. “La piscina estaba junto al río, al fondo de un encañonado imponente. Y uno podía ver, en esos acantilados o farallones fantásticos, todas las edades de la Tierra. Franjas de cal, de arena, cangahua, de tierra azul, o tierra rosada. Allá arriba, muy arriba de las altas paredes de la montaña, asomaban magras chilcas y algarrobos alargados por el viento. Cien metros abajo, en cambio, proliferaba el verde”.

Este texto corresponde a un texto:

- A. expositivo.
- B. descriptivo.
- C. narrativo.
- D. argumentativo.

Respuesta: B

Razón: A través de un párrafo descriptivo, un autor utiliza todos sus sentidos para delinear los atributos de los objetos y sucesos percibidos.

15 ¿Qué constituye un error en el proceso de un párrafo?

- A. la ejemplificación.
- B. la incongruencia.
- C. la repetición.
- D. el contraste.

Respuesta: B

Razón: Un párrafo es la mínima unidad de redacción que explica y desarrolla el significado de una idea o argumento.

Para que un párrafo tenga sentido, las explicaciones deben girar en torno a la idea.





MORFOSINTAXIS

- Oración
 - * Noción general.
- Concordancia: sustantivo / adjetivo, sustantivo / verbo.
- Forma y función de la palabra en la oración.
- Noción básica, funciones en la oración y clasificación semántica de sustantivos, adjetivos, verbos, artículos.

6. MORFOSINTAXIS

La morfosintaxis se refiere al conjunto de elementos y reglas que permiten construir oraciones con sentido y sin ambigüedad, debido a la presencia de relaciones gramaticales, concordancias, indexaciones y estructura jerárquica de constituyentes sintácticos.

PREGUNTAS MODELO: MORFOSINTAXIS

16. Cuál de las siguientes oraciones está en presente del indicativo?

- A. los estudiantes comieron durante el recreo.
- B. los estudiantes comerán durante el recreo.
- C. los estudiantes comen durante el recreo.
- D. los estudiantes comerían durante el recreo.

Respuesta: C

Razón: El verbo "comen" está en modo indicativo ya que expresa la acción como un hecho real, y en tiempo presente, porque ocurre en el ahora.





17. Según la actitud del hablante, la frase “la voz del profesor sonaba cansada y vacilante” es:

- A. enunciativa.
- B. interrogativa.
- C. exhortativa.
- D. dubitativa.

Respuesta: A

Razón: Razón: Al ser enunciativa, esta frase expresa un hecho o pensamiento al que el hablante atribuye objetividad. Las oraciones enunciativas pueden afirmar o negar una idea y llevan al verbo en modo indicativo.

18. En la frase “por eso el hijo, desde entonces” la preposición es

- A. hijo.
- B. el.
- C. desde.
- D. eso.

Respuesta: C

Razón La preposición es una palabra que relaciona los elementos de una oración. Las preposiciones pueden indicar origen, procedencia, destino, dirección, lugar, medio, punto de partida, motivo.





BIBLIOGRAFÍA REFERENCIAL

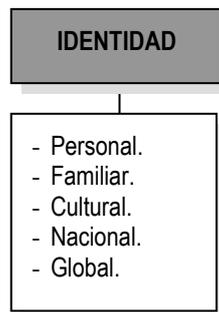
- Espinosa, S. (1996). *Manual de ortografía*. Bogotá: Norma.
- Jácome, G. (2002). *Gazapos académicos en ortografía de la lengua española*. Quito: Abya-Yala.
- Oberti, L. (2006). *Géneros literarios. Composición, estilo, contextos*. Buenos Aires: Compendios.
- Real Academia de la Lengua Española (1999). *Ortografía de la lengua española*. Madrid: Espasa-Calpe.
- (2009). *Nueva gramática de la lengua española*. Madrid: Espasa -Calpe
- Sánchez Astudillo, M. (1994). *Cuide su lenguaje*. Quito: Ministerio de Educación y Cultura del Ecuador.
- Seco, M. (2006). *Gramática esencial de la lengua española*. Madrid: Espasa-Calpe.
- Valdano, J. (2009). *Mientras llega el día. (Tomo I)*. Quito: Campaña de lectura Eugenio Espejo.
- Velásquez, C. y otros (2005). *Manual de géneros periodísticos*. Bogotá: ECOE-Ediciones de la Universidad de la Sabana.

Libros de texto

- Freire Heredia, M. (2009). *Lenguaje (de octavo a décimo año de Educación Básica)*. Quito: Ministerio de Educación del Ecuador.
- Laso, M. y Velasco, A. (2007). *Manual de Lenguaje por competencias (de octavo a décimo año de Educación Básica)*. Quito: Norma.
- Ministerio de Educación. (2007). *Lenguaje y Comunicación (de octavo a décimo año de Educación Básica)*. Quito: Santillana.



El siguiente organizador gráfico detalla el temario de la prueba de Conocimientos Específicos en el área de Estudios Sociales para segundo a séptimo años de Educación General Básica.



Los componentes de este tema se organizan de manera secuenciada y permiten la reflexión sobre uno mismo, la familia, la comunidad y el entorno, una de las prioridades del área de Estudios Sociales es fomentar los nexos con la comunidad y sembrar el sentido de identificación y pertenencia a una localidad y a un país a una cultura, a una región y al mundo, valorando y respetando la diversidad, la riqueza en cuanto a la historia, la cultura, el trabajo y la vida cotidiana.



PREGUNTAS MODELO DE IDENTIDAD

1. Para que una sociedad consolide su identidad cultural implica que:

- A. La inexistencia dentro de ella grupos que se identifican con la cultura dominante
- B. Todos sus miembros tiene los mismos valores y creencias y excluyen otros que sean distintos.
- C. Las tradiciones como las creencias y los modos de comportamiento cohesionan a los individuos y les dan un sentido de pertenencia.
- D. Todas las personas han alcanzado igualdad de condiciones de vida.

Respuesta: C

Razón: Es el único que incluye los elementos que definen la identidad cultura como un conjunto de valores, orgullo, tradiciones, símbolos, creencias y modos de comportamiento que funcionan como elementos dentro de un grupo social y que actúan para que los individuos que los forman puedan fundamentar su sentido de pertenencia que hacen parte a la diversidad al interior de las mismas en respuesta a los intereses, códigos, normas y rituales que comparten dichos grupos dentro de la cultura dominante.

2. Un grupo de personas unidas por vínculos de parentesco, ya sea consanguíneo, por matrimonio o adopción que viven juntos por un período indefinido de tiempo. Esta unidad básica de la sociedad es:

- A. una etnia.
- B. los vecinos.
- C. la familia.
- D. la comunidad

Respuesta. C

Razón: La opción C es el único que define adecuadamente a la unidad básica de la sociedad que es la familia quien asegura a sus integrantes estabilidad emocional, social y económica. Es allí donde se aprende tempranamente a dialogar, a escuchar, a conocer y desarrollar sus derechos y deberes como persona humana.





3. El 25 de julio 1538 se celebra la:

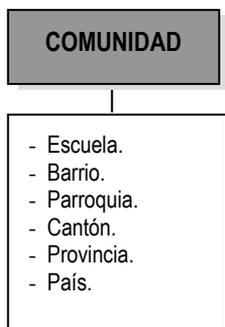
- A. Independencia de Guayaquil.
- B. Fiesta en honor al Apóstol Santiago.
- C. Fundación de Guayaquil.
- D. Provincialización del Guayas.

Respuesta: C

Razón: *Guayaquil recuerda su fundación el 25 de julio, fue un proceso de conquista española en la actual región litoral de Ecuador, con lo cual, después de varios traslados y conflictos con pobladores nativos de culturas precolombinas, quedó definitivamente fundada la ciudad de Santiago de Guayaquil, conservando el nombre de su santo patrón.*

En la actualidad el nombre de la ciudad ha adquirido su propia personalidad. Guayaquil el sinónimo de identidad, de historia y prácticas sociales y democráticas de gran profundidad.





2. COMUNIDAD

El desarrollo de contenidos está enfocado al conocimiento de distintas comunidades tanto cultural, poblacional, histórico, geográfico y económico con las que se tiene relación, pues solo reconociendo las estructuras que permiten el establecimiento y funcionamiento de las distintas instancias socio espaciales se puede participar de manera activa, responsable y positiva en el desarrollo de la propia comunidad, en el contexto de un país diverso, multicultural y plurinacional.

PREGUNTAS MODELO DE COMUNIDAD

4. La letra del Himno Nacional del Ecuador fue escrita por:

- A. Juan Montalvo.
- B. Juan León Mera.
- C. Juan José Flores.
- D. José Joaquín de Olmedo.

Respuesta: B

Razón: Muestra al ensayista, novelista, político, y pintor ecuatoriano. Entre sus obras más destacadas se encuentra la letra del Himno Nacional del Ecuador y la novela *Cumandá* (1879). Además, en su vida política fue partidario del presidente Gabriel García Moreno.





5. Los gobiernos parroquiales rurales NO ejercen la siguiente competencia:

- A. planificar, construir y mantener los espacios públicos de la parroquia.
- B. Promover la organización del pueblo de las comunas, recintos y demás asentamientos rurales.
- C. Fomentar la seguridad alimentaria regional.
- D. Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos.

Respuesta: C

Razón: Describe una de las no atribuciones, La Junta Parroquial Rural será persona jurídica de derecho público, con atribuciones y limitaciones establecidas en la Constitución y demás leyes vigentes, con autonomía administrativa, económica y financiera para el cumplimiento de sus objetivos.

6. Los pueblos y nacionalidades indígenas en la Amazonia ecuatoriana son:

- A. Shuar, Tsáchila, Awá Epera, Chachi
- B. Shaur, Achuar, Kichwa Cofán, Záparo
- C. Kichwa, Huaorani, Epera, Awá
- D. Tsáchila, Chachi, Epera, Siona-Secoya

Respuesta: B

Razón: Presenta a 5 nombres de los pueblos y nacionalidades indígenas de la Amazonía, que en Ecuador se encuentran con el siguiente detalle: En la Costa: Tsáchila, Awá, Epera, Chachi. En la Sierra: Kichwa. En la Amazonía: Shuar, Achuar, Kichwa, Siona-Secoya, Cofán, Záparo, Huaorani.





DEBERES Y DERECHOS

- Reglas, normas, leyes, Constitución.
- Deberes y derechos de los niños, niñas y adolescentes.
- Estado ecuatoriano.
- Democracia y ciudadanía.

3. DEBERES Y DERECHOS

Los contenidos se enfocan hacia una progresiva reflexión y toma de conciencia de los derechos y los deberes de la ciudadanía y de cada persona responsable dentro de un ordenamiento jurídico y de acuerdo con las normas vigentes, es de vital importancia que los maestros en ejercicio docente resalten la necesidad e importancia de este tema, comprender cómo el conocimiento de los instrumentos legales incentiva la resolución de conflictos y la consolidación progresiva de formas positivas de convivir y participar en la sociedad.

PREGUNTAS MODELO DE DEBERES Y DERECHOS

7. El derecho fundamental de los niños y niñas con el que inician la mayoría de instrumentos legales internacionales de derechos de la infancia es el derecho:

- A. al juego.
- B. a una nacionalidad.
- C. a no sufrir discriminación.
- D. a la vida.

Respuesta: D

Razón: Uno de los derechos del niño, sin duda el más importante es el derecho a la vida, pues es la razón de ser del resto de derechos; no tendría sentido garantizar la propiedad, la religión o la cultura, si el sujeto al que se los concede está muerto.





8. La enmienda de uno o varios artículos de la Constitución que no altere su estructura fundamental, o el carácter y elementos constitutivos del Estado, se realizará:

- A. por iniciativa del concejo electoral.
- B. por consulta popular.
- C. mediante el referéndum.
- D. mediante votación de la Asamblea Nacional.

Respuesta: C

Razón: *Es el único procedimiento de reforma de la Constitución del Ecuador, mediante referéndum solicitado por la Presidenta o Presidente de la República, o por la ciudadanía con el respaldo de al menos el ocho por ciento de las personas inscritas en el registro electoral*

9. La frase “El Ecuador es un Estado Constitucional unitario, intercultural y plurinacional” significa que:

- A. los idiomas ancestrales son oficiales para los pueblos indígenas en los lugares donde viven y el Estado se compromete en respetar y estimular su conservación y uso.
- B. Es un estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano e independiente, unitario, laico.
- C. Los pueblos indígenas podrán ejercer, promover y exigir de forma individual y colectiva ante las autoridades competentes.
- D. Se reconoce que los pueblos indígenas vivan en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice su convivencia pacífica con sus diversas identidades y tradiciones culturales.

Respuesta: A

Razón: *Señala que los idiomas ancestrales son de uso oficial para los pueblos indígenas, y el Estado garantizarla su conservación y uso.*





ECUADOR GEOGRÁFICO

- Fundamentos básicos de Geografía.
- Tipos de paisajes.
- Relieve e hidrografía.
- Climas y pisos climáticos.
- Regiones naturales.

4. ECUADOR GEOGRÁFICO

El desarrollo de los contenidos de este tema se organizan de manera secuenciada, y permiten la ubicación espacial de un país caracterizado por una singular topografía, diversidad climática, estudio de puntos cardinales, colaterales, ubicación geográfica en mapas planos, croquis para orientarse en el entorno y el material cartográfico y un valioso patrimonio constituido por la variedad de especies vegetales y animales, paisajes naturales (regiones naturales y recursos naturales) y accidentes geográficos (geografía física),

PREGUNTAS MODELO DE ECUADOR GEOGRÁFICO

10. Ecuador continental se encuentra en el

- A. cuarto huso horario
- B. quinto huso horario
- C. sexto huso horario
- D. séptimo huso horario

Respuesta: B

Razón: *En Geografía, huso horario es cada una de las veinticuatro áreas en que se divide la Tierra, siguiendo la misma definición de tiempo cronométrico. Se llaman así porque tienen forma de huso de hilar o de gajo de naranja, y están centrados en meridianos de una longitud que es un múltiplo de 15°.*





11. De acuerdo a la Constitución, Galápagos es:

- A. una provincia de régimen especial.
- B. un cantón
- C. una circunscripción territorial
- D. un departamento

Respuesta: A

Razón: Administrativamente, las islas constituyen una provincia de Ecuador, cuya capital es Puerto Baquerizo Moreno (oficialmente, también se le denomina Región Insular del Ecuador).

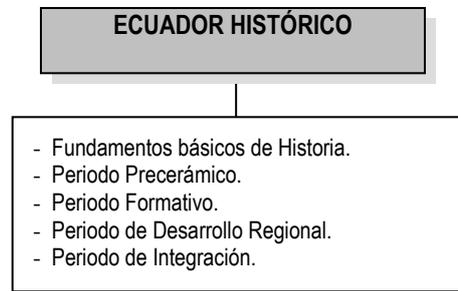
12. El río que separa el litoral ecuatoriano del colombiano, y que desemboca en la bahía de Ancón de Sardinias es:

- A. Guayas
- B. Santiago.
- C. Esmeraldas.
- D. Mataje.

Respuesta D

Razón: Es el único que desemboca en la Bahía de Ancón de Sardinias y en la mayor parte de su recorrido sirve de límite internacional con la vecina República de Colombia.





5. ECUADOR HISTÓRICO

La introducción a los contenidos relacionados con la historia de Ecuador se realiza a través del análisis de los cambios que se evidencian a través del tiempo y las herramientas que permiten la ubicación temporal del estudiante. Más adelante se desarrollan cronológicamente los contenidos que corresponden al poblamiento de América y de Ecuador y a los periodos Precerámico, Formativo, Desarrollo Regional e Integración en las distintas regiones naturales de nuestro país.

PREGUNTAS MODELO DE ECUADOR HISTÓRICO

13. El asentamiento humano más antiguo en la región natural Litoral de Ecuador se conoce como:

- A. Las Vegas.
- B. Chobshi.
- C. El Inga.
- D. Cubilán.

Respuesta: A

Razón: Las Vegas es uno de los primeros asentamientos humanos en la costa ecuatoriana y en la sierra se encontraron (El Inga, Chobshi, Cubilán,), se remonta a 12000 a. C.





14. De acuerdo a las teorías de poblamiento de América, en el estrecho de Bering se formó un puente natural con la aguas debido a:

- A. un terremoto.
- B. una sequía muy fuerte
- C. la colisión con un meteorito.
- D. una glaciación.

Respuesta: D

Razón: Según la teoría más aceptada, el ser humano migró desde Asia hasta América pasando por este estrecho, posiblemente aprovechando un período glacial y la congelación del mar.

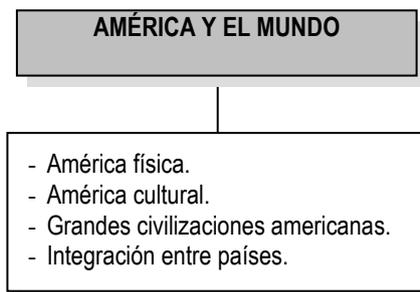
15. Las principales civilizaciones que se desarrollaron en el área andina fueron:

- A. Tiahuanaco, Nazca, Mochica, Chimú.
- B. Mayas, Olmeca, Cañari, Huancabílca.
- C. Teotihuacán, Aztecas, Nazca, Chimú.
- D. Zapoteca, Olmeca, Mochica, Chavín

Respuesta: A

Razón: En la Cordillera de los Andes, o área cultural andina, se desarrollaron las principales civilizaciones precolombinas de América del Sur, que alcanzaron un alto nivel de desarrollo político y urbanístico.





6. AMÉRICA Y EL MUNDO

Este tema tiene los contenidos que permiten conocer distintas facetas del continente americano: su geografía física, política, determina las características culturales, sociales, geográficas y las subregiones de América, que coexisten en la actualidad y las civilizaciones que se desarrollaron en el pasado, además de una visión de cómo la integración entre países se desenvuelve a través de la conformación de distintos organismos internacionales de cooperación y su relación con el Ecuador.

PREGUNTAS MODELO DE AMERICA Y EL MUNDO

16. Escoja el literal que mejor complete

En el territorio de los Estados Unidosel ramal adquiere mayor altura en el.....en donde nacen los ríos Missouri, Snake o de las Serpientes.

- A. Las Rocallosas, Parque Nacional Banff
- B. Las Rocosas, Parque Nacional Yellowstone.
- C. Los Apalaches, Parque Nacional Yellowstone.
- D. Los Apalaches, Parque Nacional Banff

Respuesta: B

Razón: La Montañas Rocosas o (Rocallosas), con una longitud de más de 4800Km. Son un sistema de cordilleras que corre paralelo a la costa occidental de América del Norte, desde Alaska en el noroeste, pasando por Canadá y llegando al suroeste de los Estados Unidos, en el que se encuentra el Parque Nacional Yellowstone, creado en 1872, Yellowstone considerado el más antiguo del mundo. Su extensión es de 8.983 Km², famoso por sus fenómenos geotérmicos; en el se encuentran dos tercios de todos los géiseres del planeta, y también numerosas fuentes calientes. El parque constituye el corazón de un extenso y preservado hábitat natural, uno de los últimos



ecosistemas intactos de las zonas templadas. Los dos principales ríos que nacen en el parque, el río Yellowstone y el río Snake, fluyen en direcciones opuestas: el primero desemboca en el golfo de México, vía río Misuri y río Misisipi, mientras que el río Snaque desagua en el río Columbia, que desemboca en el Pacífico.

17. El Ecuador, es un país pequeño en población y forma parte del grupo de más de cien países del planeta que no alcanzan los 15 millones de habitantes, pero tiene la más alta densidad poblacional de América del Sur con 14 Habitantes por Km. Cuadrado, debido a:

- A. Los movimientos migratorios internos.
- B. Las políticas de saneamiento ambiental.
- C. La situación geográfica excepcional del país.
- D. La superficie de su territorio.

Respuesta: A

Razón: *Varios son los factores que el ser humanos ha buscado para habitar todas aquellas áreas del planeta que conocemos, en el Ecuador la densidad poblacional ha aumentado porque la población mundial no permanece estable a lo largo del tiempo sino que evoluciona, debido al crecimiento natural (natalidad y mortalidad) como a los movimientos migratorios, el Ecuador es un país que recibe miles de personas especialmente de Colombia y Perú que buscan principalmente diversidad de técnicas de producción de material y niveles de consumo, estructuras político-económicas, historia, cultura,.....*

18. ¿Cuáles de los siguientes procesos de integración fue de carácter estrictamente comercial?

- A. UNASUR.
- B. Pacto Andino.
- C. Acuerdo de Cartagena
- D. ALALC.

Respuesta: D

Razón: *La Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC) fue organismo regional latinoamericano existente entre 1960-1980. Creado el 18 de febrero de 1960 por el Tratado de Montevideo. Reemplazado posteriormente por la ALADI.*

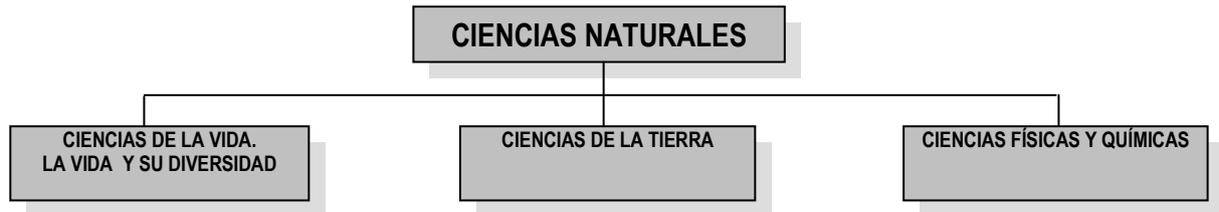


BIBLIOGRAFÍA REFERENCIAL

- Araujo de Solís, S. “otros”. (1996). *Reforma Curricular para la Educación Básica*. Quito: Ministerio de Educación.
- Asamblea Nacional de Ecuador. (2008). *Constitución Política de la República del Ecuador*. Quito.
- Ayala Mora, E. (2005) *Ecuador Patria de todos. Manual de Cívica*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar Corporación Editora Nacional.
- Ayala Mora, E. (2008) *Resumen de Historia del Ecuador*. Quito: Corporación Editora Nacional
- Banco Central del Ecuador (2002). *Desarrollo Regional*. Quito.
- Gasca Zamora, J. (2009) *Geografía del Mundo. Serie Caleidoscopio Latitud México*: Ediciones SM
- Instituto Geográfico Militar. (2011, Junio 14). Atlas astronómico de la República del Ecuador. Web: <http://www.igm.gob.ec/cms/index.php>. Quito.
- Mann, C. C. (2006) 1491, *Una Nueva Historia De Las Américas Antes de Colón* México: Taurus del Grupo Santillana.
- Marks, R., (2007) *Los Orígenes del Mundo Moderno, Una Nueva Visión*. Barcelona: Editorial Crítica,
- Morín, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. París: UNESCO.
- Ospina Peralta. (2007). *Nuestro Ecuador, Manual de Realidad Nacional*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar- Corporación Editora Nacional.
- Suárez Álvarez, M. (2007-2008). *Reforma Curricular Vigente, Evaluación de los Aprendizajes, Destrezas e Indicadores, Técnicas e Instrumentos*.



El siguiente organizador gráfico detalla el temario de la prueba de Conocimientos Específicos del área de Ciencias Naturales de segundo a séptimo años de Educación General Básica.



**CIENCIAS DE LA VIDA.
LA VIDA Y SU DIVERSIDAD**

- **Reino vegetal:**
 - El ciclo vital de las plantas.
 - Las plantas con semilla y sin semilla.
 - Clasificación de las plantas por su utilidad.
 - Las plantas con semilla: angiospermas y gimnospermas.
 - La germinación de la semilla.
 - Alimentación de las plantas.
 - Las plantas con flores o angiospermas.
 - Órganos de las plantas: estructura y funciones.
 - Protección y cuidado de las angiospermas.
 - Plantas sin semilla: helechos y musgos.
 - Especies locales más importantes.
 - Protección y cuidado de la flora.
- **Reino animal:**
 - El ciclo vital de los animales.
 - Los animales vertebrados e invertebrados.
 - Especies de mamíferos más importantes.
 - Animales útiles para el hombre.
 - Animales locales más importantes.
- **El ser humano:**
 - Las partes del cuerpo humano.
 - Los órganos de los sentidos.
 - Protección, soporte y movimiento: piel, esqueleto y músculos.
 - Procesamiento de alimentos: digestión.
 - Transporte interno: circulación.
 - Intercambio gaseoso: respiración.
 - Equilibrio hídrico y eliminación de desechos: excreción.
 - Integración de funciones.
 - Control nervioso.
 - Control endocrino.
- **Sexualidad humana:**
 - Cambios que sufren los niños y niñas con la edad.
 - Reproducción, desarrollo y herencia.
 - Sexualidad humana.
- **Salud y enfermedad:**
 - Cuidados del organismo: alimentación y ejercicio.
 - Automedicación y riesgos.
 - Tabaquismo, drogadicción y alcoholismo.
 - Medicina natural y alternativa.
- **La Vida y la interacción:**
 - Los seres vivos y no vivos.
 - Los organismos y el ambiente.
 - Influencia de los organismos en el ambiente.
 - La influencia del medio ambiente en los organismos.
 - Los factores físicos del ambiente.
 - Los factores bióticos del ambiente.
 - Seres bióticos: productores y consumidores.
 - Cadenas alimenticias.
 - La población y sus cambios.
 - Pirámides alimenticias.
 - La comunidad y sus cambios.





1. CIENCIAS DE LA VIDA. LA VIDA Y SU DIVERSIDAD

En esta temática se parte del estudio del ciclo vital del ser vivo (reino vegetal, animal y ser humano). Se analizan temas como: estructura, clasificación, utilidades, órganos y funciones; especies vegetales y animales más importantes de la localidad; cuidados de la flora y de la fauna.

En el tema del reino vegetal se enfatiza el estudio de plantas con semilla y sin semilla, plantas angiospermas y gimnospermas.

En el tema del reino animal se enfatiza el conocimiento de animales vertebrados y su clasificación.

En el tema del ser humano se inicia con el estudio del cuerpo humano y sus partes, los órganos de los sentidos, las funciones de los diferentes aparatos y – como integradores de funciones los sistemas nervioso y endocrino. Nociones de sexualidad humana: reproducción, desarrollo y herencia. Salud y enfermedad.

PREGUNTAS MODELO: CIENCIAS DE LA VIDA. LA VIDA Y SU DIVERSIDAD

1. Los alimentos constructores:

- A. son ricos en calcio y ayudan a la formación de huesos y músculos.
- B. proporcionan carbohidratos y grasas que brindan energía al organismo.
- C. aportan proteínas para formar tejidos y repara daños en el organismo.
- D. proporcionan vitaminas y sales minerales que ayudan al funcionamiento del organismo.

Respuesta: C

Razón: Alimentos constructores son los que contienen proteínas, y se encargan de brindar las sustancias necesarias para construir o formar los tejidos.



2. Los reptiles:

- A. tienen escamas o placas y respiran por branquias.
- B. son un grupo formado únicamente por culebras y serpientes.
- C. son homeotermos y carecen de patas.
- D. son poiquilotermos, respiran por pulmones y tienen escamas y placas.

Respuesta: D

Razón: Características sobresalientes de los reptiles: tener piel gruesa, protegida por una placa córnea que, a su vez, es protectora de escamas, y una respiración pulmonar. Son animales de sangre fría (o poiquilotermos).

3. Los caracteres sexuales secundarios se originan por:

- A. el aumento de la estatura del púber.
- B. la acción de las hormonas específicas y las hormonas propias de cada sexo.
- C. el desarrollo de la musculatura y el engrosamiento de la piel.
- D. el desarrollo de los caracteres sexuales primarios.

Respuesta: B

Razón: Los caracteres sexuales secundarios son aquellos cambios anatómicos y fisiológicos que se producen dotando de las características propias que diferencian a los hombres de las mujeres. Estos cambios se desarrollan en la pubertad por la acción de las hormonas sexuales: testosterona, estrógenos y progesterona.

CIENCIAS DE LA TIERRA

- **El suelo:**
 - El suelo y sus clases.
 - El suelo y la agricultura.
 - Formación del suelo.
 - Movimiento de las masas terrestres.
 - El suelo agrícola en Ecuador.
 - Técnicas agrícolas.
- **El agua:**
 - El agua y sus características.
 - El agua y el ser humano. Utilidad.
 - Composición del agua.
 - Propiedades del agua.
 - La molécula del agua.
 - Ciclo del agua en la naturaleza.
 - El agua y los seres vivos.
 - Potabilización del agua.
- **El aire:**
 - El aire y sus características.
 - Composición del aire.
 - Propiedades del aire.
 - El aire es una mezcla.
 - Presión atmosférica.
 - Importancia y utilidad del aire.

2. CIENCIAS DE LA TIERRA

El estudio de este capítulo tiene especial importancia para entender y cuidar la vida. El capítulo contiene un conjunto de disciplinas que estudian la estructura interna, la morfología, la dinámica superficial y la evolución del planeta Tierra.

Además, este estudio constituye una herramienta para planear una explotación racional de los recursos naturales, para comprender las causas que originan los fenómenos naturales que afectan al ser humano y para entender cómo este influye en la naturaleza con sus acciones. Las ciencias de la Tierra tienen como característica fundamental el hecho de estar en constante evolución

Este bloque proporciona una visión sistemática del suelo, agua, aire, sus características y formación, composición, propiedades, importancia y utilidad.



PREGUNTAS MODELO: CIENCIAS DE LA TIERRA

4. Marque la respuesta correcta:

- A. Hay aguas minerales que no son termales.
- B. Todas las aguas subterráneas son minerales.
- C. Todas las aguas subterráneas son curativas.
- D. Todas las aguas minerales son termales.

Respuesta: A

Razón: No todas las aguas minerales son termales, ya que se pueden encontrar aguas minero-medicinales frías.

5. El ozono que protege de los rayos ultravioletas solares a todas las formas de vida en la Tierra se encuentra en:

- A. Troposfera.
- B. Estratosfera.
- C. Ionosfera.
- D. Mesosfera.

Respuesta: B

Razón: El ozono se encuentra como un delgado escudo entre los 19 y los 23 kilómetros por sobre la superficie terrestre, en la estratósfera; rodea a la tierra y la protege de los peligrosos rayos del sol. Este delgado escudo conocido por capa de ozono (ozono atmosférico), hace posible la vida en la tierra y es vital para todos su conservación y que no se deteriore aún más.

Entre todos debemos cuidar nuestra capa de ozono, sin la cual no sería posible ningún tipo de vida en la tierra.

6. De las ciencias encargadas del suelo, ¿cuál estudia sus características, formación, evolución, propiedades físicas, químicas y mineralógicas?:

- A. Geología.
- B. Pedología.
- C. Edafología.
- D. Etnografía.

Respuesta: C

Razón: La Edafología es la ciencia que estudia el suelo.



CIENCIAS FÍSICAS Y QUÍMICAS

- **Composición de la materia:**
 - La materia: características.
 - Estados de la materia.
 - Reposo y movimiento.
 - Mezclas y combinaciones.
 - Átomos y moléculas.
 - Elementos y compuestos.
 - Mezcla y combinación.
 - Separación de mezclas.
 - Compuestos y moléculas.
- **La energía y sus formas:**
 - Fuentes de energía: naturales y artificiales.
 - El Sol como fuente de energía.
 - Aplicaciones.
 - La luz: fuentes y propagación.
 - El calor y sus efectos.
 - Precauciones con el uso de la luz y el calor.
 - El ruido y sus efectos.
 - La energía eólica.
 - La energía hidráulica.
 - Conservación de la materia y energía.

3. CIENCIAS FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estas ciencias son las que más han contribuido al desarrollo y bienestar del ser humano, porque, gracias a su estudio e investigación, han hecho posible encontrar de forma clara y precisa los fenómenos que se presentan en la vida diaria.

En este bloque se trata sobre materia y energía: características, clases. El átomo como formador de moléculas, elementos y compuestos, y su estructura. Mezcla y combinación. Características. Nociones básicas de conservación de materia y energía.

Los conocimientos en estos años se dan como nociones iniciales a partir de la observación a fin de que, en lo posterior, se pueda realizar una retroalimentación de los contenidos sobre la base de la investigación, explicación, descripción de procesos, interpretación e información de diferentes fuentes.



PREGUNTAS MODELO: CIENCIAS FÍSICAS Y QUÍMICAS

7. La diferencia entre un compuesto químico y un elemento químico es que:

- A. el elemento químico está formado por un solo tipo de átomos, y el compuesto químico, por varios tipos de átomos.
- B. el elemento químico tiene una cantidad determinada de átomos, y el compuesto tiene el doble.
- C. el elemento químico se encuentra solo en vetas minerales, y el compuesto solo se encuentra en laboratorios.
- D. el elemento químico se encuentra siempre formando parte de un compuesto químico.

Respuesta: A

Razón: *En química un compuesto es una sustancia formada por la unión de dos o más elementos de la tabla periódica. Una característica esencial es que tiene una fórmula química. Ejemplo: el agua es un compuesto formado por hidrógeno y oxígeno en la razón de 2 a 1 en número de átomos).*

Los elementos de un compuesto no se pueden dividir o separar por procesos físicos sino solo mediante procesos químicos.

Un elemento químico es un tipo de materia, constituida por átomos de la misma clase; no existen dos átomos de un mismo elemento con características distintas y, en el caso de que estos posean masa distinta, pertenecen al mismo elemento pero en lo que se conoce como uno de sus isótopos. Es importante diferenciar entre un elemento químico y una sustancia simple. Ejemplo: el ozono (O_3) y el oxígeno (O_2) son dos sustancias simples y el elemento químico que forma estas sustancias es el oxígeno.

8. La definición de soluto y solvente está basada en:

- A. la calidad química de los componentes de una disolución.
- B. la proporción en la que se encuentra cada componente de una disolución.
- C. el hecho de ser una mezcla homogénea o heterogénea.
- D. el hecho de que se distingan o no a simple vista.

Respuesta: B

Razón: *El soluto está presente generalmente en pequeña cantidad en relación con la sustancia en la que se disuelve (denominada solvente).*





9. En la materia, las fuerzas de cohesión son:

- A. las que permiten que los electrones no abandonen la corona de átomo.
- B. las que mantienen unidos a los protones y neutrones de un átomo.
- C. las que mantienen unidos a los átomos de una molécula.
- D. las que surgen al desintegrarse un átomo.

Respuesta: C

Razón: *Las fuerzas de cohesión impiden el movimiento de las moléculas. Por ejemplo, el hielo y el azúcar.*





BIBLIOGRAFÍA REFERENCIAL

- Araujo de Solís, S. (1996). *Propuesta consensuada de reforma curricular para la Educación Básica*. Quito:editorialL Grupo Santillana S.A.
- Audersik, T., Audersik, G. y Byers, B. (2003). *Biología, la vida en la Tierra*. México: editorial? Mc Graw Hill
- Dornigac Rodríguez, H. (1998). *Ciencias Naturales*. Chile: Editorial Andrés Bello.
- Máximo, A. y Alvarenga, B. (2006). *Física con experimentos sencillos*. Oxford: University Press.
- Salisbury, F. B. y Ross, C. W. (2000). *Fisiología de las plantas: células, agua, soluciones y especie.*,Madrid: Editorial Paraninfo.
- Vargas, M. (2002). *Ecología y biodiversidad del Ecuador*. Quito: Centro de Impresión.
- Villee, C. (1996). *Biología*. México: Interamericana.
- Zalamea, E, Rodríguez, J. y Paris, R. (1995). *Física Nro. 11*Bogotá: Educar Editores.

