



República de Honduras
Secretaría de Educación

Pruebas Formativas Mensuales

Ciencias Naturales

7^{mo}
Grado

Año 2014

Nombre del Alumno(a): _____

Nombre del Maestro(a): _____

Departamento: _____ Municipio: _____

Escuela: _____

INSTRUCCIONES

Estimado estudiante:

Este cuaderno contiene 8 pruebas de Ciencias Naturales diseñadas para conocer el avance en el logro de los objetivos educativos que su maestro o maestra ha planificado para cada uno de los meses de clases.

Cada prueba consta de preguntas de selección múltiple y de respuesta escrita. Para contestar cada prueba debe utilizar una hoja adicional para que, de manera ordenada, resuelva cada uno de los problemas que se le presentan. No olvide entregar esa hoja adicional a su maestro o maestra ya que en ella reflejará la forma en que entiende cada situación.

Para contestar las preguntas de selección múltiple, debe rellenar el círculo de la letra que corresponde a la respuesta correcta.

Las preguntas de respuesta escrita debe contestarlas en el espacio asignado a cada pregunta. No olvide escribir la respuesta a cada problema.

Al final de cada prueba está una tabla que le indica su desempeño en Ciencias Naturales de acuerdo con la nota que obtenga.

Interpretación de resultados

El nivel **insatisfactorio** le indica que aún no ha logrado los objetivos de la clase para ese mes y eso le obliga a estudiar nuevamente todos los temas tratados en clase.

El nivel **Debe Mejorar** le indica que ha logrado algunos de los objetivos de la clase para ese mes y de igual manera debe estudiar los contenidos que no entiende.

El nivel **Satisfactorio** le indica que está avanzando muy bien en el logro de los objetivos de la clase y que comprende todos los temas abordados.

El nivel **Avanzado** le indica que ha logrado **TODOS** los objetivos de la clase y puede resolver problemas con mayor grado de dificultad, si está en este nivel puede colaborar con sus compañeros y compañeras que se encuentran en el nivel **Insatisfactorio** o **Debe Mejorar** para que alcancen un mejor rendimiento en esta asignatura.

- 1** A María le gusta observar y estudiar los arcoíris que se forman durante las tormentas.
¿Cuáles ciencias estudian estos fenómenos?
- A. Formales
- B. Naturales
- C. Sociales
- D. Exactas
- 2** A Carlos le gustan las plantas y quiere estudiar todo lo relacionado con ellas.
¿Cuál ciencia desea estudiar Carlos?
- A. Parasitología
- B. Anatomía
- C. Fisiología
- D. Botánica
- 3** ¿Cuál es el campo de estudio de la Genética?
- A. Las células que forman el cuerpo.
- B. Las funciones que realizan los órganos en el cuerpo.
- C. Las características que se heredan de los padres.
- D. Las relaciones de los seres vivos con el ambiente.
- 4** Belinda cursa la clase de Anatomía en la universidad.
¿Qué asunto estudia Belinda en la clase de Anatomía?
- A. Herencia de padres a hijos.
- B. Enfermedades del cuerpo.
- C. Estructura del cuerpo.
- D. Comportamiento humano.
- 5** Nuestros campesinos, de generación en generación, han pronosticado las lluvias de cada año, por medio de un fenómeno llamado "Las cabañuelas".
¿Cómo se le llama a este tipo de conocimiento?
- A. Empírico
- B. Científico
- C. Filosófico
- D. Mitológico
- 6** ¿Qué característica tiene el conocimiento científico?
- A. Se acepta tal como se percibe.
- B. Se transmite por tradición de padres a hijos.
- C. Se aplica sin tener estudios previos del evento.
- D. Se obtiene de la aplicación del método científico.
- 7** Mauricio, en su investigación, está recopilando datos sobre el ciclo de vida de una mariposa en el que utiliza sus sentidos para describir el proceso.
¿Qué paso del método científico está aplicando Mauricio en este caso?
- A. Observación
- B. Experimentación
- C. Formulación de hipótesis
- D. Planteamiento del problema

8 ¿Qué paso del método científico permite al investigador encontrar la respuesta a un problema planteado?

- A. La observación.
- B. La experimentación.
- C. La formulación de la hipótesis.
- D. El planteamiento del problema.

9 La maestra pidió a sus alumnos que describieran una naranja. Pedro dijo que es de color amarillo, María que es dulce y Juan que es redonda.

¿Qué paso del método científico están aplicando estos alumnos?

- A. Observación.
- B. Experimentación.
- C. Formulación de hipótesis.
- D. Planteamiento del problema.

10 Juan calculó el volumen de un cubo de madera. ¿Qué paso del método científico están aplicando estos alumnos?

- A. Observación.
- B. Experimentación.
- C. Formulación de hipótesis.
- D. Planteamiento del problema.

11 La maestra pide a sus alumnos y alumnas que agrupen hojas de plantas de acuerdo a sus formas. ¿Qué proceso científico aplica la maestra en este caso?

- A. Observar
- B. Medir
- C. Predecir
- D. Clasificar

12 Unos estudiantes observan y cuidan, diariamente, una serie de plantas colocadas en dos tipos de suelo, para averiguar en cuál crecen mejor.

¿Qué paso del método científico están aplicando estos estudiantes?

- A. Conclusiones.
- B. Experimentación.
- C. Planteamiento del problema.
- D. Formulación de la hipótesis.

13 Andrea ayuda a su madre a ordenar las frutas, que vende en el mercado y las ordena de acuerdo a las características de las frutas.

¿Qué proceso científico está aplicando Andrea en este caso?

- A. Observación
- B. Clasificación
- C. Medición
- D. Predicción

14 ¿En cuál caso se realiza el proceso comunicar?

- A. Detallar las características de un fenómeno.
- B. Pronosticar el tiempo para la próxima semana.
- C. Publicar los resultados de un experimento realizado.
- D. Agrupar por país de origen las monedas coleccionadas.

15 Escriba en el espacio de la columna B la letra que le corresponde de la columna A.

Columna A (Casos)	Columna B (Características de los seres vivos)
A. Una persona quita la mano rápidamente cuando toca una plancha caliente.	1. _____ Crecimiento
B. Los peces han desarrollado una forma corporal que les facilita el movimiento en el agua.	2. _____ Homeostasis
C. Una coneja está pariendo 6 conejitos	3. _____ Irritabilidad
D. Un joven suda bastante cuando juega futbol, como una forma natural de enfriar su cuerpo.	4. _____ Reproducción
E. Una niña cuando nació medía 50 cm, a los 6 meses 65 cm. y al año 74 cm.	5. _____ Adaptación

16 Nuestro cuerpo está formado por estructuras, desde las más pequeñas hasta las más complejas; a esto se les llama: niveles de organización.

¿Cuál es el orden de los niveles de organización en un organismo pluricelular?

- A. Órgano - célula - tejido - sistema - organismo.
- B. Célula - órgano - organismo - tejido - sistema.
- C. Célula - tejido - órgano - sistema - organismo
- D. Célula - órgano - sistema - tejido - organismo.

17 ¿Qué elemento está presente en todos los seres vivos?

- A. Fósforo
- B. Carbono
- C. Hidrogeno
- D. Nitrógeno

18 Algunos alimentos que comemos a diario, como el pan y la tortilla, son ricos en carbohidratos ¿Qué función tienen estas sustancias en nuestro organismo?

- A. Proporcionan energía.
- B. Sintetizan proteínas.
- C. Regeneran tejidos.
- D. Constituyen el ADN.

19 ¿Qué sustancia inorgánica ayuda a disolver y transportar otras sustancias en las células?

- A. Azúcar
- B. Grasa
- C. Proteína
- D. Agua

1 ¿Por qué a las plantas se les denomina autótrofas?

- A. Reproducen asexualmente.
- B. Pueden servir de alimento.
- C. Fabrican su propio alimento.
- D. Producen bióxido de carbono.

2 ¿Qué sustancia le da el color verde a las plantas?

- A. Resina
- B. Clorofila
- C. Agua
- D. Carotenos

3 ¿Cómo se llama el proceso mediante el cual la planta fabrica su alimento?

- A. Respiración
- B. Fotosíntesis
- C. Reproducción
- D. Tropismo

4 ¿Qué proceso ocurre durante la fotosíntesis?

- A. Producción de oxígeno.
- B. Producción de bióxido de carbono.
- C. Síntesis de proteínas.
- D. Síntesis de óxidos de azufre.

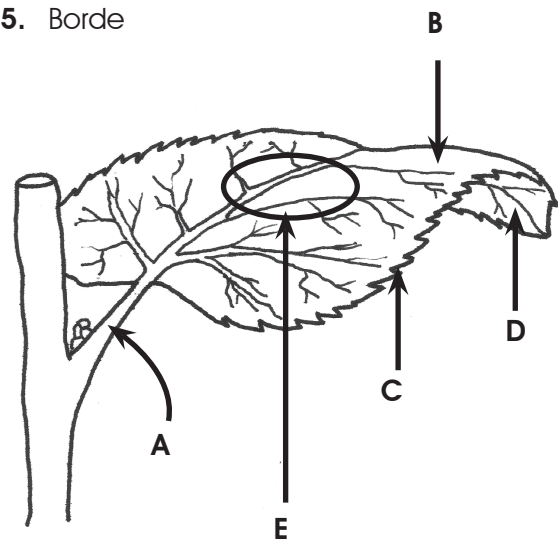
5 ¿Cuál es la función del tallo de una planta?

- A. Fijar la planta al suelo.
- B. Sostener hojas, flores y frutos.
- C. Absorber del suelo las sales minerales.
- D. Elaborar el alimento.

6 Escriba el nombre de cada parte de la hoja que se señala.

Partes de la hoja

1. Pecíolo
2. Nervadura
3. Haz
4. Envés
5. Borde







- A. _____
- B. _____
- C. _____
- D. _____
- E. _____

7 ¿Qué sustancias resultan como producto de la fotosíntesis en las plantas?

- A. Proteínas y minerales.
- B. Bióxido de carbono y agua.
- C. Glucosa y oxígeno.
- D. Minerales y dióxido de carbono.

- 8 Escriba en cada espacio de la columna "A" el número que le corresponde de la columna "B".

Columna A (Plantas)	Columna B (Clasificación)
A. _____	1. Gimnospermas 2. Briofitas 3. Pteridofitas 4. Angiospermas
	
B. _____	
	
C. _____	
	
D. _____	
	

- 9 ¿Cuál es el órgano reproductor de las plantas fanerógamas?

- A. Esporas
 B. Flor
 C. Tallo
 D. Raíz

- 10 ¿Cuál es la forma de reproducción de las plantas gimnospermas?

- A. Sexual
 B. Asexual
 C. Por acodo
 D. Por estaca

- 11 ¿Qué semilla tiene dos cotiledones?

- A. Maíz
 B. Arroz
 C. Frijol
 D. Maicillo

- 12 ¿Qué característica es común en animales y plantas?

- A. Realizan fotosíntesis.
 B. Fabrican su propio alimento.
 C. Pueden trasladarse.
 D. Deben alimentarse.

13 ¿Qué característica es exclusiva de las plantas?

- A. Fabrican su propio alimento.
- B. Producen bióxido de carbono.
- C. Se mueven por impulsos.
- D. Se reproducen sexualmente.

14 ¿Cuál es una característica de los animales?

- A. Son unicelulares.
- B. Son autótrofos.
- C. Son heterótrofos.
- D. Son procariotas.

15 ¿Qué característica corresponde a los reptiles?

- A. Piel desnuda y húmeda.
- B. Patas musculosas para nadar y saltar.
- C. La hembra pone sus huevos en el agua.
- D. Cuerpo cubierto de escamas.

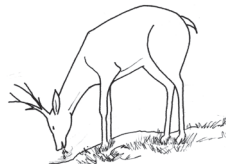
16 Escriba a la par de cada ilustración de la columna A el número que le corresponde de la columna B.

Ejemplos

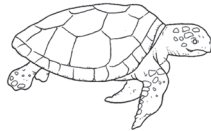
A. _____



B. _____



C. _____



D. _____



E. _____



Vertebrados

1. Anfibio
2. Ave
3. Mamífero
4. Reptil
5. Pez

1 El caracol es un organismo de cuerpo blando, cubierto por una concha.

¿A qué grupo de invertebrados pertenece el caracol?

- A. Anélida
- B. Artrópoda
- C. Molusca
- D. Porífera



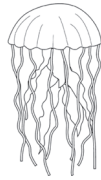
2 ¿Qué característica tienen los anélidos, como la lombriz de tierra, que los distingue de los otros invertebrados?

- A. Cuerpo segmentado en anillos.
- B. Cuerpo en forma aplanada.
- C. Boca y ano en la misma abertura.
- D. Patas divididas en segmentos.

3 Escriba a la izquierda de cada ilustración de la columna A, el número que le corresponde de la columna B.

Columna A
(Organismos invertebrados)

A. _____



B. _____



C. _____



D. _____



E. _____



Columna B
(Grupos o Filos)

1. Cnidaria o Celenterada
2. Nemátoda
3. Equinoderma
4. Plateminta
5. Anélida
6. Porífera
7. Molusca
8. Artrópoda

4 ¿A cuál grupo de artrópodos pertenece la langosta marina?

- A. Arácnida
- B. Quilópoda
- C. Insecta
- D. Crustácea

5 ¿Cuáles son insectos?

- A. Alacrán, garrapata
- B. Mariposa, hormiga
- C. Ciempiés, milpiés
- D. Camarón, ácaro

6 ¿Cómo se llama el lugar donde una especie vive y encuentra su alimento?

- A. Bioma
- B. Comunidad
- C. Hábitat
- D. Nicho

7 ¿Qué forman varios caballos de diferentes colores, tamaños y sexos en un ecosistema?

- A. Una población
- B. Una biósfera
- C. Un bioma
- D. Una comunidad

8 En una pequeña laguna encontramos interactuando con el ambiente, a una serie de organismos, como: larvas de zancudos, ranas, peces, plantas acuáticas y otros.

¿Qué forman las diferentes poblaciones de organismos que habitan e interactúan en ese ecosistema?

- A. Población
- B. Comunidad
- C. Biósfera
- D. Hábitat

9 Algunas personas talan el bosque para dedicar el área, a la ganadería o la agricultura. Explique, en uno o dos renglones, ¿Cómo son afectados los organismos del lugar, al eliminarles su hábitat natural?

Utilice la ilustración de un ecosistema de laguna para contestar la pregunta 10 y 11.



10 ¿Cuál es un elemento abiótico en este ecosistema?

- A. Agua
- B. Pez
- C. Planta
- D. Caracol

11 ¿Cuál elemento biótico produce el oxígeno que los peces necesitan para respirar en el agua?

- A. Arena
- B. Planta
- C. Caracol
- D. Agua

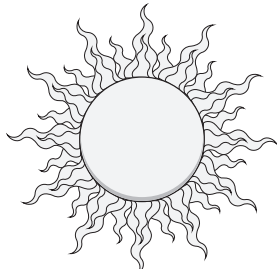
12 En un cultivo de maíz, pueden encontrarse culebras que se alimentan de ratones, los que a su vez, se alimentan de mazorcas del maíz.

¿Qué pasa con la población de ratones si se eliminan las culebras?

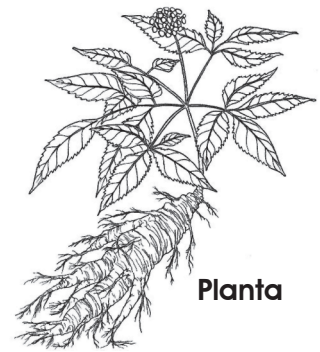
- A. Aumenta
- B. Disminuye
- C. No le afecta
- D. Se estabiliza

13 Construya una cadena alimenticia con los organismos que se le presentan, trazando una flecha entre ellos, que indique la dirección que fluye la energía en ese ecosistema.

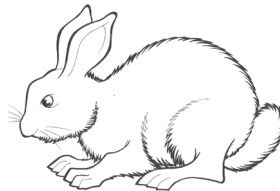
Cadena alimenticia



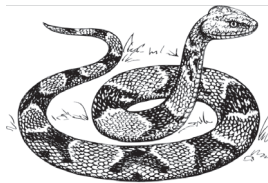
Sol



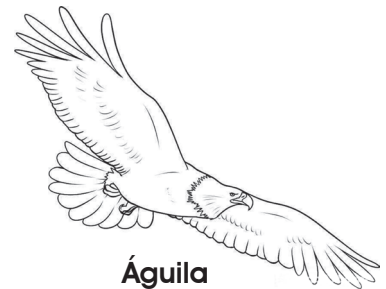
Planta



Conejo



Serpiente



Águila

- 1 En la columna A se presentan una serie de casos de personas que presentan alguna enfermedad y en la columna B el nombre de varias enfermedades. Escriba en cada espacio de la columna A, el número que le corresponde de la columna B.

Columna A	Columna B
A. _____ Olga tiene varios días de no asistir a clases, porque tiene un malestar en todo el cuerpo, tos y fiebre.	1. Diarrea
B. _____ Francisca se fue de la escuela porque estaba con náuseas, dolor abdominal, debilidad, sin deseos de comer e iba con frecuencia al sanitario.	2. Tricomoniasis
C. _____ Pedro está preocupado porque su esposa le comentó que siente una picazón vaginal intensa y secreción verdosa, aunque él no siente ningún síntoma.	3. Faringoamigdalitis
D. _____ La profesora se retiró de la escuela porque tenía dificultad para hablar, fiebre y dolor de garganta.	4. Resfriado común

- 2 ¿Qué acción nos ayuda a prevenir las enfermedades respiratorias?

- A. Consumir cítricos regularmente.
 B. Consumir suficiente carne.
 C. Tomar agua en abundancia.
 D. Usar antibióticos fuertes.

- 3 ¿Qué actividad aumenta el riesgo de adquirir una infección respiratoria?

- A. Consumir alimentos en mal estado.
 B. Bañarse todos los días.
 C. Exponerse a cambios violentos de temperaturas.
 D. Tomar agua contaminada.

- 4 ¿Qué acción debemos realizar para prevenir las enfermedades diarreicas agudas?

- A. Usar anti diarreicos de muy buena calidad.
 B. Evitar exponerse a cambios de temperatura.
 C. Practicar la abstinencia sexual.
 D. Lavar los alimentos antes de consumirlos.

- 5 Evelyn es una señora que tiene una amiga adulta que mantiene relaciones sexuales con varias personas.

¿Qué consejo adecuado le puede dar Evelyn a su amiga para que no se infecte del VIH-SIDA?

- A. Evitar tener relaciones sexuales con varias personas.
 B. Solo tener relaciones sexuales con personas conocidas.
 C. No hay problema de tener relaciones sexuales con varias personas.
 D. Es apropiado tener relaciones sexuales con varias personas.

6 ¿Cuál es la institución encargada de dirigir y coordinar todas las políticas de salud en Honduras?

- A. Secretaría de Educación
- B. Cruz Roja
- C. Secretaría de Salud
- D. Hospital Escuela

7 ¿Cuál ejemplo NO es materia?

- A. Las nubes
- B. La tristeza
- C. El aire
- D. Los árboles

8 Escriba en el espacio que corresponde el nombre de la partícula sub atómica que indica cada letra.

Partículas atómicas

A. _____

B. _____

C. _____

9 ¿Qué diagrama muestra la ubicación correcta de las partículas sub atómicas en un átomo con 2 protones (P), 2 electrones (E) y 2 neutrones (N)?

A.

B.

C.

D.

10 ¿Qué propiedad de la materia es producto del efecto de la gravedad que la Tierra ejerce sobre los cuerpos?

- A. Densidad
- B. Volumen
- C. Peso
- D. Inercia

11 Escriba en el espacio de la columna A el número que corresponda de la columna B.

Columna A (Ejemplos)	Columna B (Propiedades de la materia)
A. ____ Medio litro de jugo de naranja.	1. Peso
B. ____ Las guayabas maduras caen del árbol.	2. Masa
C. ____ Juan compró una libra de azúcar.	3. Inercia
D. ____ Nuestro cuerpo se va hacia adelante cuando el bus frena.	4. Volumen

12 Aunque los objetos siguientes poseyeran volúmenes similares, ¿Cuál objeto posee mayor peso?

A.



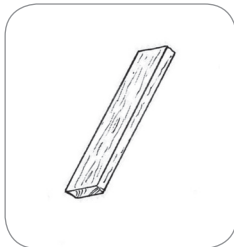
Algodón

B.



Oro

C.



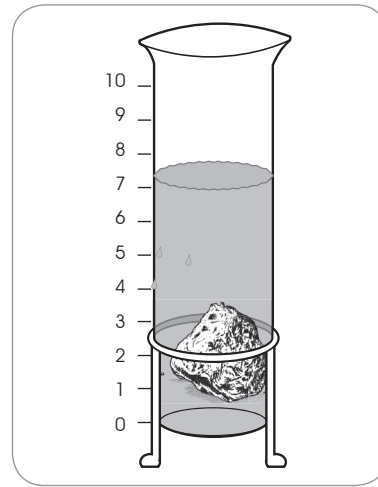
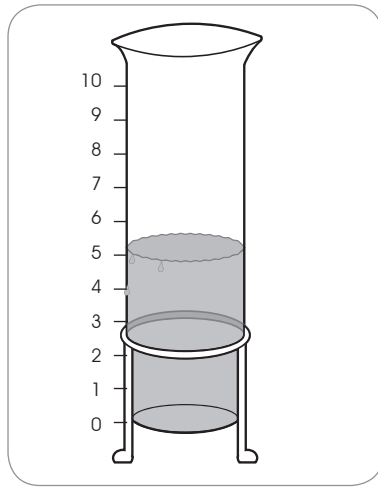
Madera

D.



Pluma

- 13 Luis realizó el siguiente procedimiento: Colocó agua en una probeta y midió la cantidad de mililitros, luego introdujo una piedra en el recipiente con agua y midió de nuevo la cantidad de mililitros. Observe las ilustraciones y conteste las preguntas:



- A. ¿Qué propiedad de la piedra está midiendo Luis?

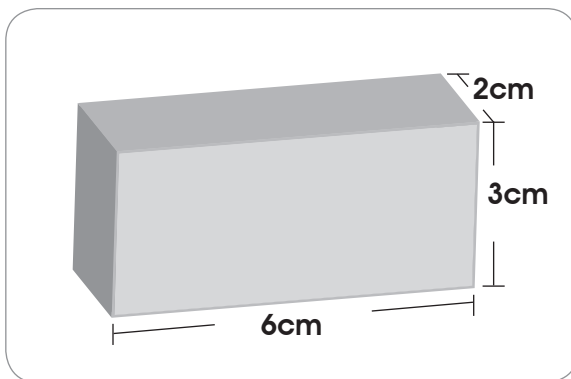
- B. ¿Cómo se le llama al principio que está aplicando?

- C. ¿Cuánto líquido había inicialmente en el recipiente?

- D. ¿Cuánto midió la probeta después que se introdujo la piedra?

- E. ¿Cuánto es el volumen de la piedra?

- 14 Calcule el volumen del siguiente paralelepípedo, completando la tabla.



Datos / Fórmula	Desarrollo/sustitución de datos	Resultado (Respuesta)
L= A= H=		

1 ¿Qué ley sobre la materia, dice que en una reacción química, la masa no se crea ni se destruye, sólo se transforma.

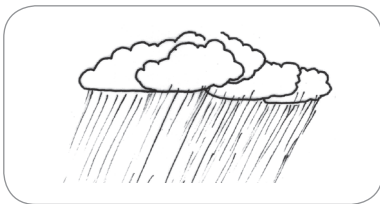
- A. Proporciones definidas.
- B. Proporciones múltiples.
- C. Conservación de la masa.
- D. Transformación de la energía.

2 ¿Qué estado de la materia posee el agua en forma de hielo?

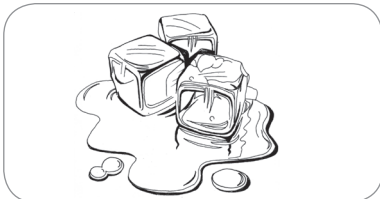
- A. Líquido
- B. Sólido
- C. Plasmático
- D. Gaseoso

3 ¿Cuál ilustración muestra el cambio de estado del agua de gaseoso a líquido?

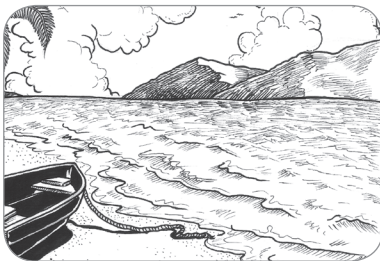
A.



B.



C.



D.



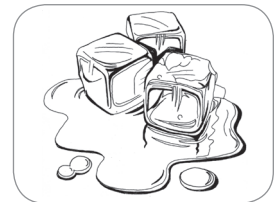
4 ¿Qué característica tiene el agua en estado líquido?

- A. Tiene una forma definida.
- B. Carece de volumen definido.
- C. Sus moléculas no están muy juntas.
- D. Sus moléculas carecen de movimiento.

Con lo que observa en el cubito de hielo conteste las preguntas **5** y **6**.

5 ¿Qué cambio de estado de la materia ocurre cuando dejamos un cubito de hielo sobre la mesa?

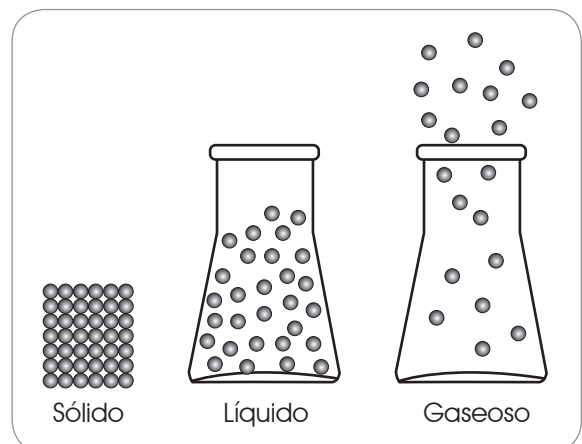
- A. Solidificación
- B. Sublimación
- C. Condensación
- D. Fusión



6 ¿Qué factor influye en el cambio de estado que sufrió el cubito de hielo, cuando lo dejamos sobre la mesa?

- A. La temperatura
- B. La viscosidad
- C. La elasticidad
- D. La capilaridad

Utilice la figura siguiente para contestar las preguntas **7** y **8**. En el esquema están tres estados físicos de un cuerpo, cuyas moléculas se representan en forma de bolitas.



7 ¿Cómo es el orden de las moléculas de un cuerpo en estado sólido?

- A. En forma regular.
- B. En forma irregular.
- C. Al azar.
- D. Desordenadas.

8 ¿Cómo es la separación de las moléculas de un cuerpo en estado gaseoso, en comparación a los otros estados?

- A. Muy cercanas entre sí.
- B. Cercanas entre sí.
- C. Muy separadas entre sí.
- D. Separadas muy poco.

9 ¿En cuál estado de la materia hay mayor movimiento de las moléculas?

- A. Sólido
- B. Gaseoso
- C. Líquido
- D. Coloidal

10 ¿Cuáles elementos son metales?

- A. Plata, níquel
- B. Carbono, potasio
- C. Hidrógeno, flúor
- D. Sodio, cloro

11 ¿Cuáles elementos carecen de brillo?

- A. Cobre, zinc
- B. flúor, cloro
- C. Plata, níquel
- D. Hierro, oro

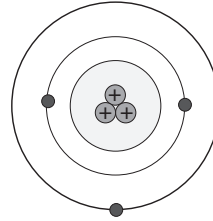
12 Los metales son buenos conductores de calor y electricidad. ¿Qué elemento se puede utilizar en la casa que no conduzca la electricidad?

- A. Hierro
- B. Cobre
- C. Zinc
- D. Carbono

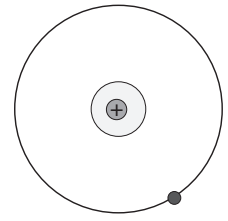
13 El Litio es el elemento con número atómico 3 en la tabla periódica.

¿Cuál modelo representa el átomo del Litio?

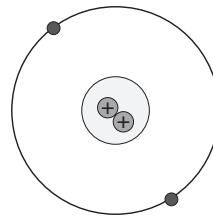
A.



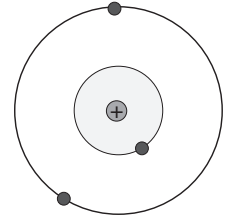
B.



C.

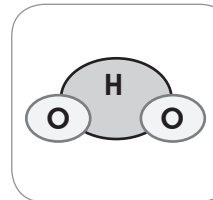


D.

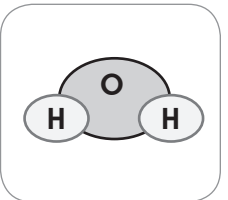


14 ¿Cuál modelo representa una molécula de agua?

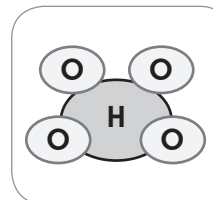
A.



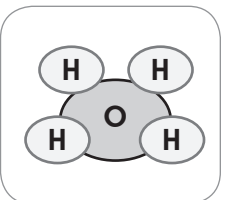
B.



C.



D.



1 ¿Qué es energía?

- A. La capacidad para efectuar un trabajo.
- B. El producto de la fuerza por la distancia.
- C. La cantidad de materia que tiene un cuerpo.
- D. El producto de la masa por el volumen.

2 Escriba en el espacio de la columna A, el número que corresponde de la columna B.

Columna A (Manifestaciones de la energía)	Columna B (Tipos de energía)
A. _____ La gasolina que hace funcionar un carro.	1. Nuclear
B. _____ La explosión de una bomba atómica.	2. Química
C. _____ La refrigeradora que mantiene frio los alimentos.	3. Eléctrica
D. _____ El agua caliente.	4. Térmica

3 San Ramón es una comunidad de nuestro país donde antes no existía servicio de electricidad pero ahora la electricidad es generada por paneles solares, los cuales proveen energía para el alumbrado público.

Después de leer la información conteste:

¿Qué ventajas tiene la comunidad de San Ramón en comparación con los lugares donde no tienen ningún tipo de electricidad?

4 ¿Cuál de los siguientes conceptos define correctamente la energía mecánica?

- A. Es la producida por las vibraciones de las ondas sonoras.
- B. Es la suma de la energía cinética más la energía potencial.
- C. Es la producida por los alimentos y los combustibles.
- D. Es la producida por el movimiento de los electrones.

5 Luis subió hasta el tercer piso de un edificio ¿Dónde tiene menor energía potencial?

- A. Planta baja
- B. Primer piso
- C. Segundo piso
- D. Tercer piso

6 ¿Qué tipo de energía tiene un cuerpo en movimiento?

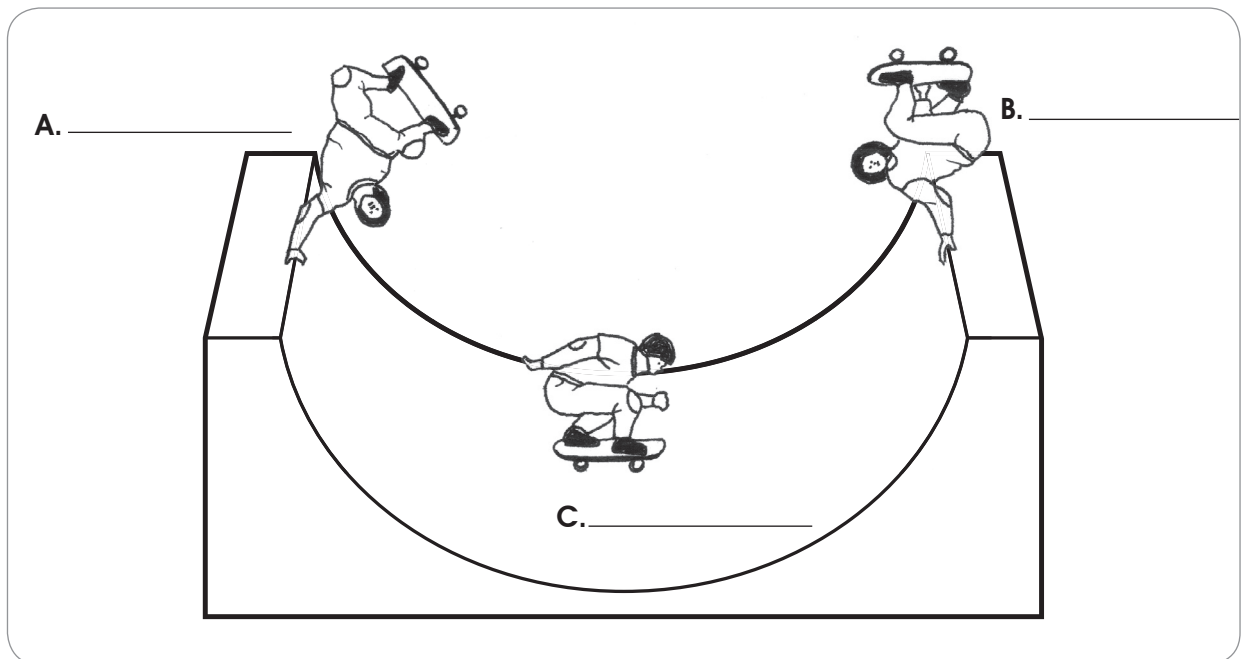
- A. Potencial
- B. Hidráulica
- C. Cinética
- D. Eléctrica

7 ¿Cuál es un ejemplo de energía potencial?

- A. Una pelota rodando sobre el campo.
- B. Un arco con flecha cuando está tensado.
- C. Un cable conectado a una batería.
- D. Un foco encendido.

8 En la ilustración se presenta un patinador mostrando cómo la energía cinética y la potencial se van alternando según se mueve de un lado para otro.

Escriba sobre la línea dónde el patinador posee energía POTENCIAL y dónde es energía CINÉTICA.

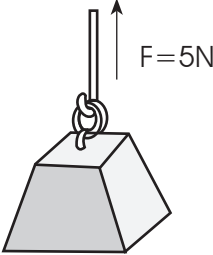



9 ¿Cuál expresión define el término magnitud?

- A. Es determinar una cantidad con su respectiva unidad.
- B. Es todo lo que se puede medir.
- C. Es comparar el instrumento de medición con el objeto a medir.
- D. Es la acción con la cual se obtiene una cantidad.

10 Observe las ilustraciones sobre dos magnitudes.

Escriba en cada recuadro si es una magnitud ESCALAR o magnitud VECTORIAL y explique por qué.

<p>Fuerza</p>  <p style="text-align: center;">A.</p>	<p>Tiempo</p>  <p style="text-align: center;">B.</p>
--	---

11 Escribe a la par de cada magnitud si es escalar o vectorial.

- A. Temperatura _____
- B. Fuerza _____
- C. Velocidad _____
- D. Masa _____

12 ¿Qué magnitud está mal asociada a su respectiva unidad de medida en el sistema internacional?

- A. Masa = Kilogramo
- B. Longitud = Metro
- C. Tiempo = Segundo
- D. Temperatura = Gramo

13 ¿A cuántos gramos equivalen 35 kilogramos?

- A. 3.5 g
- B. 35 g
- C. 3500 g
- D. 35000 g

14 Daniel competirá en una carrera de bicicletas, de tres etapas y su recorrido total es de 90 km. La primera etapa comprende 40,000 m y la segunda es de 35,000 m.

¿Cuál es la distancia a recorrer en la tercera etapa?

- A. 165000 m
- B. 75000 m
- C. 15 km
- D. 150 km

- 1 Si aplica la fórmula $E_c = \frac{1}{2} \cdot m \cdot v^2$ para encontrar la energía cinética, donde $m =$ masa y $v =$ velocidad.

¿Cuál es la energía cinética de un bloque de 24 kg de masa que es arrastrado hacia otra posición, a una velocidad de 1 m/s?

- A. 12 kg x m²/s
- B. 12 kg x m²/s²
- C. 48 kg x m²/s²
- D. 576 kg x m²/s²

- 2 Si aplicamos la fórmula $E_p = m \cdot g \cdot h$ para encontrar la energía potencial; donde

$m =$ masa, $g =$ constante de la gravedad en la tierra (9.81 m/s²) y $h =$ altura.

¿Qué energía potencial, (en Joule), posee una piñata de masa 5 kg, colocada a 2m del suelo?

- A. 1.10 J (N X m)
- B. 24.52 J (N X m)
- C. 98.10 J (N X m)
- D. 196.14 J (N X m)

Desarrolle paso a paso los ejercicios 3 y 4 hasta encontrar cada respuesta correcta.

Si aplicamos la fórmula: $L = F \times d$; donde $L =$ trabajo, $F =$ fuerza, $d =$ altura y

$kgf =$ Kilogramo-fuerza.

- 3 ¿Qué trabajo, expresado en Joule, realiza una persona para elevar una bolsa de 70 kgf a una altura de 2,5 m?

- A. Ecuación:
- B. Sustitución de valores:
- C. Respuesta correcta:

- 4 Si partimos que toda energía potencial se transforma en energía cinética ($E_p = E_c$) y aplicamos la fórmula $E_p = E_c = m \times g \times h$, encuentre:

¿Con qué energía cinética llega al suelo un cuerpo de 1,250 kg que cae desde 50m de altura?

- A. Ecuación:
- B. Sustitución de valores:
- C. Respuesta correcta:

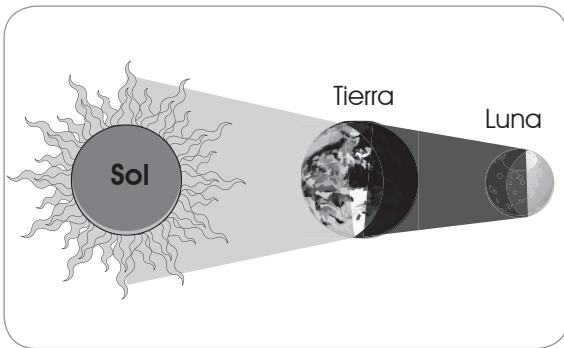
- 5 Escriba en la tabla lo que se le plantea sobre el uso del cuerpo humano de la energía potencial y cinética.

Energía	Definición	Un ejemplo
Potencial		
Cinética		

- 6 ¿Qué teoría plantea que el universo se formó cuando la materia, al estar muy concentrada, explotó y salió impulsada en todas direcciones?

- A. Heliocéntrica
- B. Big Bang
- C. Geocéntrica
- D. Estacionaria

Utilice la ilustración para contestar las preguntas 7 y 8.



7 ¿Qué tipo de eclipse se observa en la ilustración?

- A. Total de luna
- B. Parcial de luna
- C. Total de sol
- D. Parcial de sol

8 ¿Por qué se produce este eclipse?

- A. La Luna bloquea la luz.
- B. La Tierra bloquea la luz.
- C. El Sol está muy lejano.
- D. El Sol, La Tierra y La Luna no están alineados.

9 ¿Qué cultura antigua (siglo VIII a.c) estudiaron los movimientos del Sol y la Luna para perfeccionar su calendario y calcular los eclipses.

- A. Egipcios
- B. Babilonios
- C. Griegos
- D. Romanos

10 ¿Qué cultura americana antigua construyó un calendario tan preciso como el que hoy utilizamos?

- A. Inca
- B. Azteca
- C. Maya
- D. Chibcha

1 ¿Cuál es una característica del planeta Saturno?

- A. Posee una temperatura de 500°C.
- B. Tiene varios anillos alrededor.
- C. Es el más cercano al sol.
- D. Es el más alejado del sol.

2 ¿Cuál es el componente del universo que está formado por gases, polvo, planetas y estrellas que se mantienen unidas por el efecto de la gravedad?

- A. Nebulosa
- B. Quásar
- C. Galaxia
- D. Estrellas

3 ¿Qué tipo de cuerpo es el Sol en el Universo?

- A. Cometa
- B. Estrella
- C. Satélite
- D. Planeta

4 ¿En cuál era de la Tierra aparecieron las primeras formas de vida?

- A. Arcaica
- B. Paleozoica
- C. Mesozoica
- D. Cenozoica

5 ¿Qué hecho importante ocurrió en la Era Mesozoica?

- A. Se formaron océanos y continentes.
- B. Aparecieron los dinosaurios.
- C. Se unieron los continentes para formar la Pangea.
- D. Apareció el oxígeno atmosférico.

6 ¿Qué hecho importante ocurrió en el período cuaternario de la Era Cenozoica?

- A. Se formaron las montañas.
- B. Surgió la especie humana.
- C. Aparecieron los primeros vertebrados.
- D. Desaparecieron los dinosaurios.

7 ¿Cuál es el orden de la Eras geológicas, desde el principio hasta la actualidad?

- A. Paleozoica, Arcaica, Mesozoica y Cenozoica.
- B. Arcaica, Mesozoica, Cenozoica y Paleozoica.
- C. Cenozoica, Mesozoica, Arcaica y Paleozoica.
- D. Arcaica, Paleozoica, Mesozoica y Cenozoica.

8 ¿Cuál es una característica del clima?

- A. No varía de una ciudad a otra.
- B. Cambia constantemente.
- C. Predomina en una zona o región.
- D. Cambia durante las horas del día.

9 ¿Cómo es el clima en Honduras?

- A. Tropical, cálido y húmedo.
- B. Lluvia copiosamente durante todos los meses del año.
- C. Húmedo, templado y ártico.
- D. La mayor parte del año está soleado y seco.

10 ¿Cuál es la zona climática de Honduras que presenta un clima cálido y húmedo con presencia de lluvias durante casi todo el año?

- A. Zona Sur
- B. Zona Central
- C. Zona del Golfo de Fonseca
- D. Zona Litoral Caribe

11 ¿En qué zona climática de Honduras está ubicada Tegucigalpa?

- A. Sur
- B. Central
- C. Oriental
- D. Occidental

12 ¿Por qué es necesario cuidar el suelo?

- A. Si se destruye, necesita mucho tiempo para recuperarse.
- B. Una vez que se destruye no se puede recuperar.
- C. Si se destruye se recupera rápidamente.
- D. Es un recurso que se forma en pocos años.

Estos materiales son posibles gracias al apoyo técnico del Proyecto Mejorando el Impacto al Desempeño Estudiantil de Honduras (MIDEH) financiado por pueblo y gobierno de Estados Unidos de América a través de la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).

