

THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK

8^o GRADO

SPANISH EDITION
SCIENCE—GRADE 8
WRITTEN TEST

NIVEL INTERMEDIO

EXAMEN DE CIENCIAS

EXAMEN ESCRITO

JUNIO 2004

Nombre del estudiante _____

Nombre de la escuela _____

Las preguntas de este examen evalúan su conocimiento y comprensión de las ciencias. El examen tiene dos partes. Ambas están en este folleto.

La Parte I consiste en 45 preguntas de selección múltiple. Responda a estas preguntas en la hoja para respuestas ya separada. Utilice únicamente un lápiz Núm. 2 en la hoja para respuestas.

La Parte II consiste en 33 preguntas de respuesta abierta. Escriba sus respuestas a estas preguntas en el espacio proporcionado para ello en este folleto.

Si lo desea, puede usar una calculadora para contestar las preguntas de este examen.

Tendrá dos horas para contestar las preguntas en este examen.

NO ABRA ESTE FOLLETO HASTA QUE SE LE INDIQUE.

THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK
THE STATE EDUCATION DEPARTMENT
ALBANY, NEW YORK 12234

Parte I

INSTRUCCIONES

Hay 45 preguntas en la Parte I de este examen. Después de cada pregunta hay cuatro opciones, enumeradas del 1 al 4. Lea cada pregunta con atención. Decida cuál de las opciones es la mejor respuesta. Conteste la pregunta en la hoja para respuestas separada, llenando, en la fila de círculos para cada pregunta, el círculo cuyo número corresponde a la respuesta que usted ha escogido.

Lea el ejemplo siguiente:

<p style="text-align: center;">Ejemplo</p> <p>La mayor parte de la luz de la Tierra viene</p> <ul style="list-style-type: none">(1) de las estrellas(2) del Sol(3) de la Luna(4) de otros planetas
--

La respuesta correcta es **del Sol**, que es la opción número **2**. En la hoja de respuestas, mire el cuadro que muestra la fila de círculos donde responder al ejemplo. Como la opción número **2** es la respuesta correcta, el círculo con el número **2** aparece lleno.

Conteste de esta forma todas las preguntas de la Parte I. Llene solamente un círculo para cada pregunta. Asegúrese de borrar completamente cualquier respuesta que usted quiera cambiar, y entonces marque su nueva respuesta.

No necesita papel de borrador. Puede usar las páginas de este folleto para las anotaciones que necesite hacer.

Puede usar una calculadora si la necesita.

Cuando le indiquen que puede empezar, pase a la página siguiente y empiece con la pregunta 1. Ponga mucha atención y conteste todas las preguntas de la Parte I.

Cuando termine la Parte I, proceda a la Parte II. Conteste todas las preguntas de la Parte II.

Parte I

1 La siguiente lista contiene artículos que se encontraron en un salón de clases de ciencias.

- un corazón de plástico, con muchas de sus partes rotuladas
- arcilla moldeada en forma de la Tierra y otros planetas
- una célula vegetal gigante hecha de plástico, con partes de la célula separables

Todos estos artículos son ejemplos de

- (1) modelos (3) variables
 (2) experimentos (4) controles

2 ¿Cuál de los organismos mostrados se compone de una sola célula?



Pino



Ameba



Hongo



Gusano de tierra

(los dibujos no están a escala)

- (1) pino (3) hongo
 (2) ameba (4) gusano de tierra

3 ¿Cuál es la función principal del sistema circulatorio?

- (1) secretar enzimas
 (2) digerir proteínas
 (3) producir hormonas
 (4) transportar materiales

4 Las enfermedades infecciosas son causadas por

- (1) alergias
 (2) deficiencias de vitaminas
 (3) derrames químicos
 (4) microorganismos

5 Si una especie no puede reproducirse más, entonces

- (1) se adaptará a su ambiente
 (2) se hará inmune a las enfermedades
 (3) se extinguirá
 (4) aumentará su población

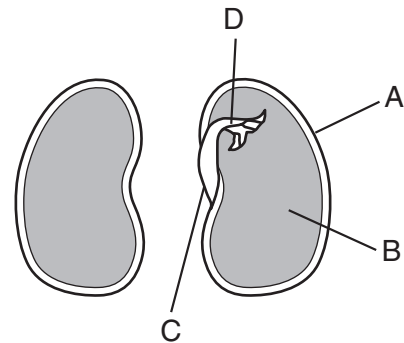
6 El siguiente diagrama representa la vista aumentada de un saco aéreo (alvéolo) en el pulmón humano. Las flechas blancas indican el flujo de sangre.



¿Qué dos sistemas interactúan en este diagrama?

- (1) esquelético y muscular
 (2) nervioso y endocrino
 (3) reproductor y digestivo
 (4) respiratorio y circulatorio

7 El siguiente diagrama representa una semilla de frijol que se cortó por la mitad para examinar sus estructuras.

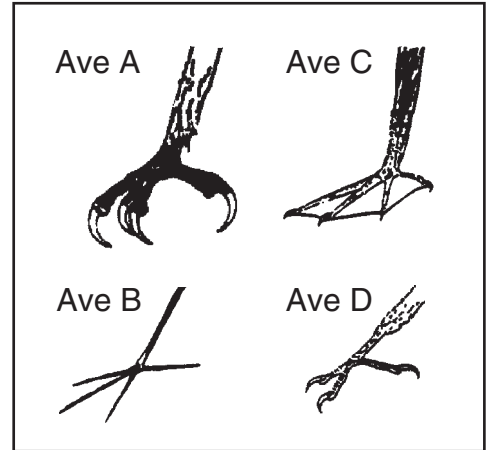


¿Qué letra representa el alimento almacenado que será utilizado por la nueva planta durante su desarrollo inicial?

- (1) A (3) C
 (2) B (4) D

Base sus respuestas a las preguntas 8 y 9 en las siguientes figuras de patas de aves y la clave dicótoma.

Clave de identificación de aves		
Par	Descripción	
1a	Dedos unidos	ir a 2
1b	Dedos separados	ir a 3
2a	Cuatro dedos unidos	cormorán
2b	Tres dedos unidos	pato
3a	Garras curvas	ir a 4
3b	Garras no curvas	jacana
4a	Garras grandes	águila
4b	Garras pequeñas	martín pescador



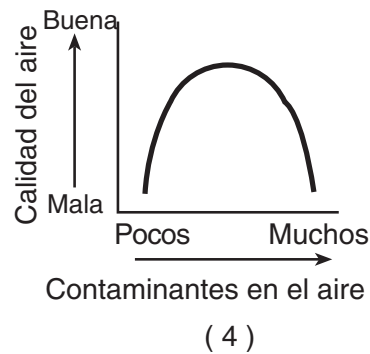
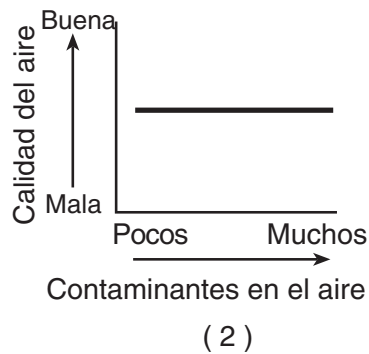
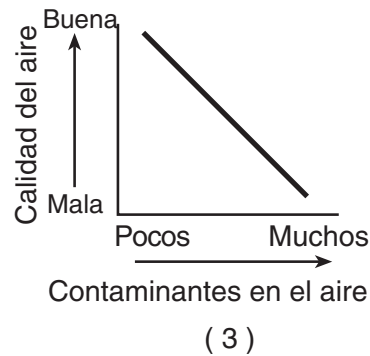
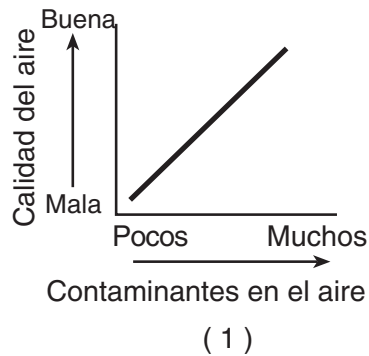
8 El ave B se identifica correctamente como

- (1) cormorán
- (2) pato
- (3) águila
- (4) jacana

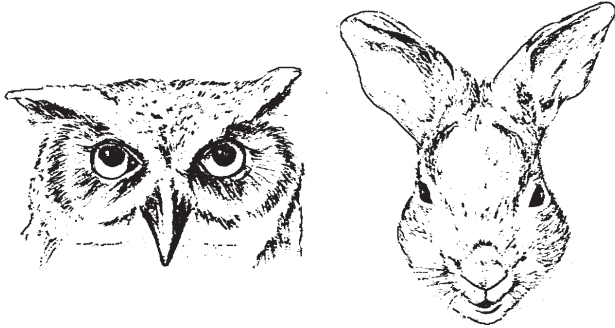
9 ¿Qué característica común tienen el águila y el martín pescador?

- (1) garras grandes
- (2) garras curvas
- (3) tres dedos unidos
- (4) cuatro dedos unidos

10 De las gráficas siguientes, ¿cuál representa mejor la relación que existe entre la cantidad de contaminantes en el aire y la calidad del aire?



- 11 Los ojos de la lechuza y del conejo, mostrados en el siguiente diagrama, le dan a cada animal una ventaja diferente. Los ojos frontales de la lechuza permiten que el ave haga un cálculo preciso de la distancia al lanzarse sobre una presa. Los ojos laterales del conejo permiten que el animal detecte el movimiento de posibles predadores.



Los tipos de ojos especializados de estos animales son ejemplos de

- (1) trastornos del equilibrio natural
 - (2) la interdependencia de las cosas vivientes
 - (3) adaptaciones para poder sobrevivir bajo ciertas condiciones
 - (4) respuestas involuntarias a los estímulos
- 12 ¿Qué enfermedad es causada por una división celular anormal?

- | | |
|------------|---------------------|
| (1) SIDA | (3) varicela |
| (2) cáncer | (4) resfriado común |

- 13 Un cambio en el ambiente, que provoca una respuesta, se conoce como

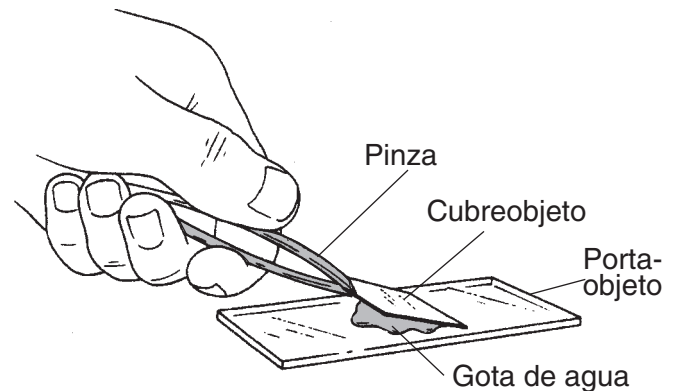
- | | |
|--------------|-------------|
| (1) estímulo | (3) reflejo |
| (2) hábito | (4) fuente |

- 14 La energía obtenida de los alimentos se mide en unidades llamadas

- | | |
|--------------|------------|
| (1) watts | (3) grados |
| (2) calorías | (4) libras |

- 15 A medida que disminuye la población de peces pequeños en un lago, los peces grandes que dependen de los peces pequeños para alimentarse
- (1) se reproducirán con más rapidez
 - (2) comenzarán a producir su propio alimento
 - (3) disminuirán en número
 - (4) aumentarán en número

- 16 El siguiente diagrama muestra a un alumno que está preparando un portaobjeto de montadura húmeda.



¿Por qué debe el alumno asegurarse de que el borde del cubreobjeto toque la gota de agua antes de colocar el cubreobjeto sobre el portaobjeto?

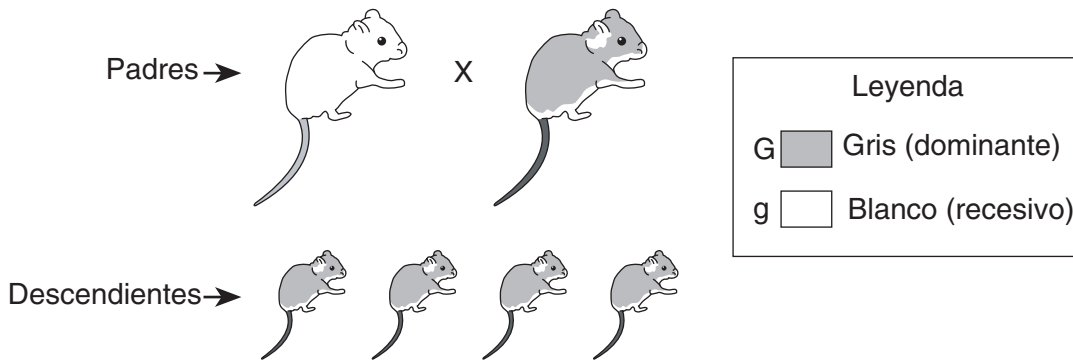
- (1) para aumentar la evaporación
- (2) para disminuir las burbujas de aire
- (3) para limpiar el portaobjeto
- (4) para evitar la rotura del cubreobjeto

- 17 Las represas construidas por castores pueden causar inundaciones.

Esta afirmación muestra como

- (1) las condiciones del medio ambiente afectan el crecimiento animal
- (2) el comportamiento animal puede afectar el medio ambiente
- (3) la salud de un animal depende de su medio ambiente
- (4) el desarrollo de un animal depende de su medio ambiente

Base sus respuestas a las preguntas 18 y 19 en el siguiente diagrama. El diagrama muestra los descendientes de un ratón blanco y un ratón gris. Todos los descendientes son grises.



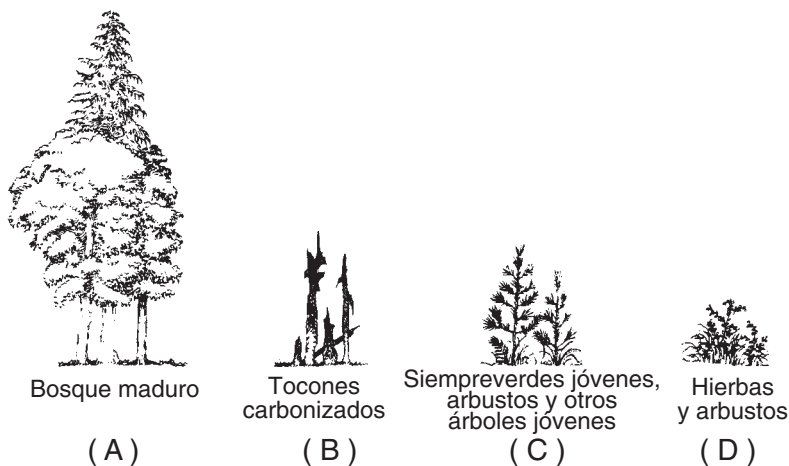
18 ¿Qué combinación de genes es correcta para los padres mostrados en el diagrama?

- (1) $GG \times GG$ (2) $gg \times gg$ (3) $gg \times GG$ (4) $Gg \times Gg$

19 Si se aparean dos ratones grises (Gg), ¿qué porcentaje de sus descendientes tendrá pelaje sólo blanco?

- (1) 25% (2) 50% (3) 75% (4) 100%

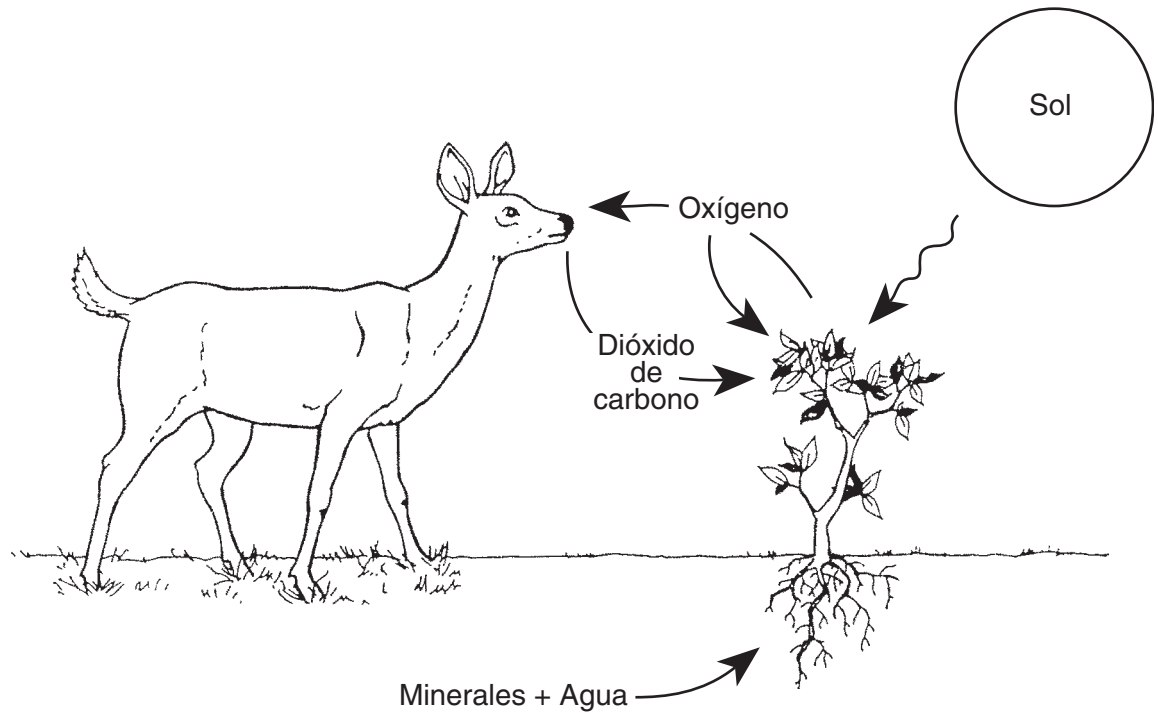
20 Los siguientes diagramas muestran las comunidades vegetales presentes en una misma área en épocas diferentes, en un periodo de 200 años después de un incendio forestal.



¿Cuál es la secuencia correcta de estas comunidades vegetales después del incendio forestal?

- (1) $B \rightarrow A \rightarrow D \rightarrow C$ (2) $B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow A$ (3) $B \rightarrow D \rightarrow C \rightarrow A$ (4) $B \rightarrow A \rightarrow C \rightarrow D$

Base sus respuestas a las preguntas 21 y 22 en el siguiente diagrama y en sus conocimientos de ciencias. El diagrama muestra algunas de las relaciones dentro de una comunidad natural.



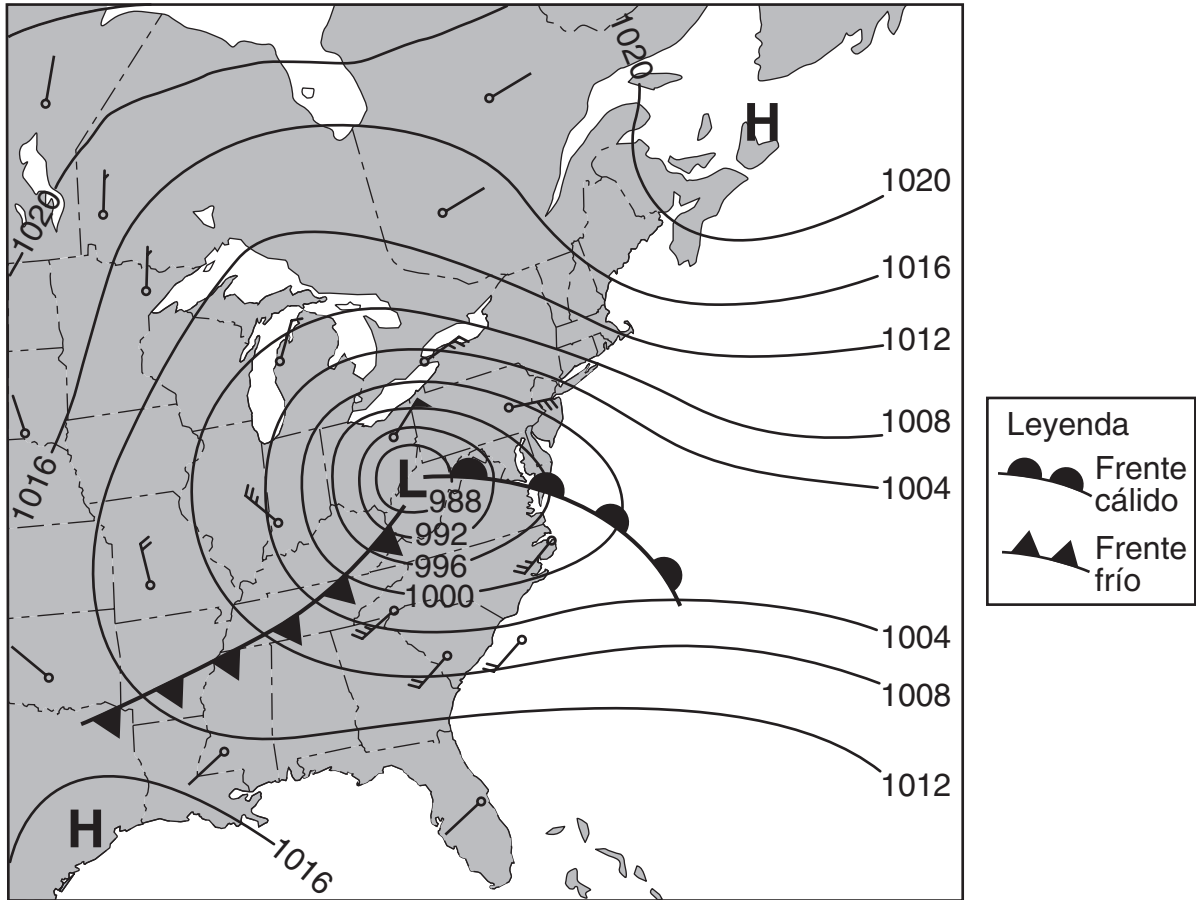
21 ¿Cuál enunciado explica mejor las relaciones mostradas?

- (1) Con el tiempo, el agua se transforma en un recurso no renovable.
- (2) Las cosas vivientes intercambian materiales con su medio ambiente.
- (3) Los minerales reciclan los materiales muertos en el medio ambiente.
- (4) Las cosas vivientes producen otras cosas vivientes.

22 ¿En qué proceso se produce oxígeno que se libera a la atmósfera?

- | | |
|-----------------|------------------|
| (1) respiración | (3) excreción |
| (2) locomoción | (4) fotosíntesis |
-

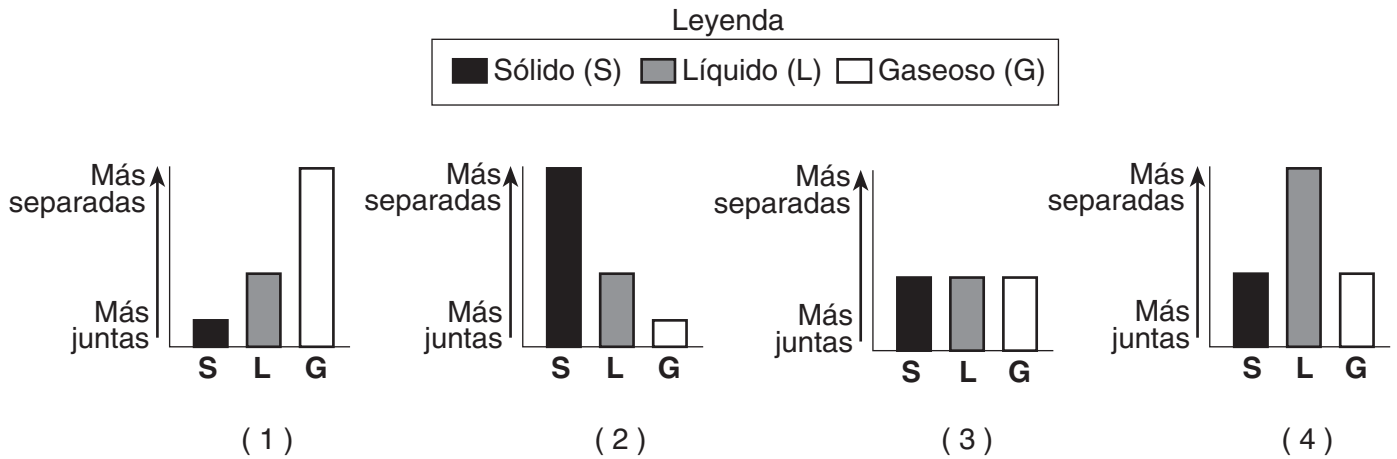
23 El siguiente mapa meteorológico muestra las posiciones de un frente cálido y un frente frío sobre parte de América del Norte.



Las líneas numeradas en el mapa meteorológico conectan sitios que tienen la misma

- (1) dirección del viento
- (2) velocidad del viento
- (3) temperatura del aire
- (4) presión de aire


24 De las gráficas siguientes, ¿cuál representa mejor la distancia relativa que hay entre las partículas de la mayoría de las sustancias en sus estados sólido, líquido y gaseoso?



25 ¿Qué modelo científico puede utilizarse para predecir las propiedades de un elemento?

- (1) sistema de lazo cerrado
- (2) cuadro de Punnett
- (3) tabla periódica
- (4) representación gráfica del ciclo hidrológico

Base sus respuestas a las preguntas 26 a la 28 en la siguiente tabla, que muestra varios datos recogidos y pronosticados para Albany, Nueva York, el 9 de marzo de 2001.

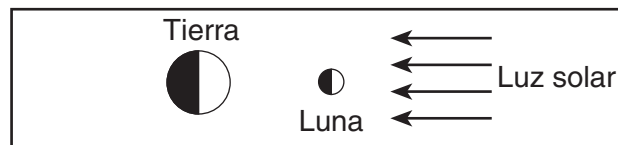
Actualizado: 05:51 AM EST el 9 de marzo de 2001	
En	Albany, Nueva York
Temperatura	34°F
Factor de enfriamiento del viento	26°F
Humedad	81%
Punto de condensación	28°F
Viento	SE a 7 mph
Presión	29.88 pulg.
Condiciones	Nublado
Visibilidad	10 millas
Nubes	Nublado (OVC): 1800 pies
Salida del sol	6:17 AM (EST)
Puesta del sol	5:51 PM (EST)
Salida de la luna	6:02 PM (EST)
Puesta de la luna	6:37 AM (EST)
Fase lunar	 9 marzo 16 marzo 25 marzo

Fuente: www.accuweather.com (adaptado)

26 La tabla muestra información sobre las fases lunares, las horas de salida y puesta del sol y

- (1) los patrones del clima
- (2) las condiciones meteorológicas locales
- (3) los cambios estacionales
- (4) el calentamiento global

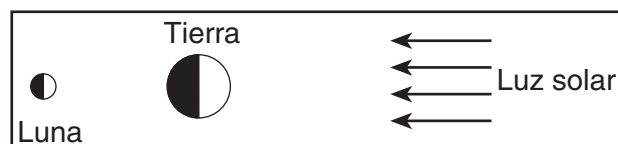
27 ¿Qué diagrama muestra correctamente la posición de la Luna con respecto a la Tierra el 9 de marzo de 2001?



(1)



(2)



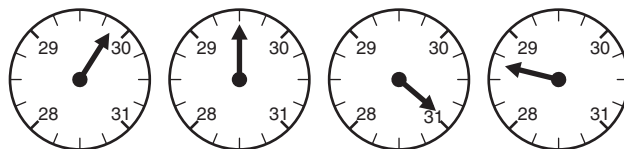
(3)



(4)

(los dibujos no están a escala)

28 ¿Cuál de los siguientes diales de instrumentos muestra una lectura correcta de aire-presión para Albany, Nueva York, en esta fecha y hora?



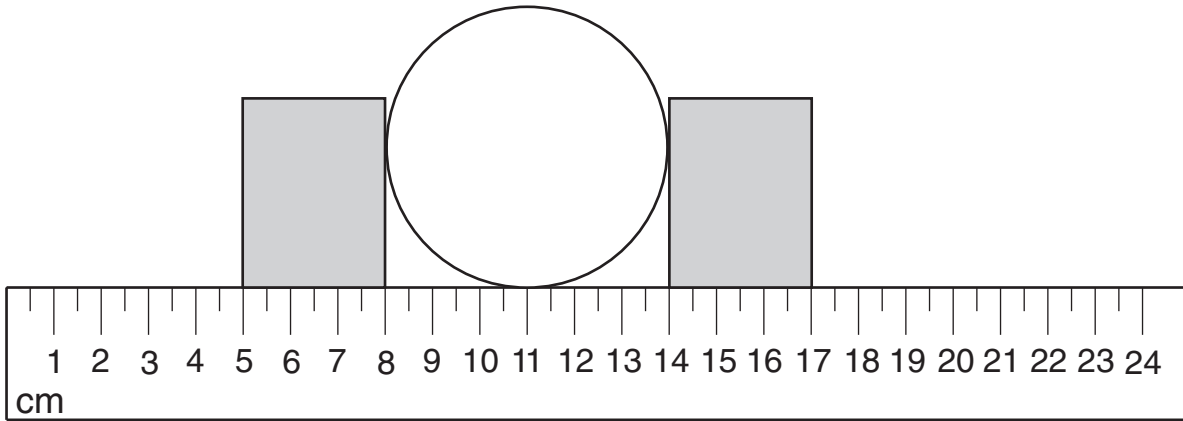
(1)

(2)

(3)

(4)

29 El siguiente diagrama muestra una pelota sujeta por dos bloques. El diámetro (ancho) de la pelota se muestra entre los dos bloques.

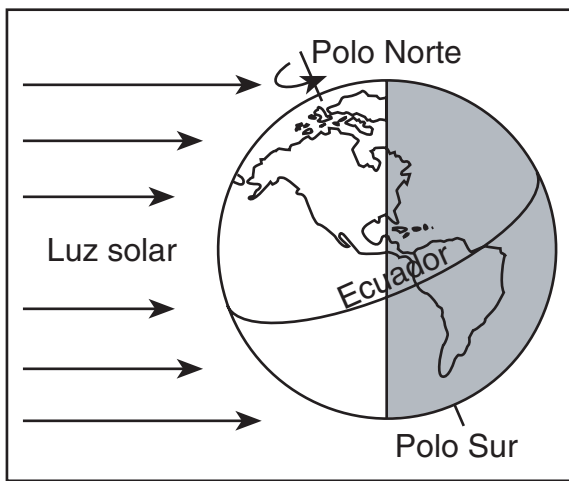


(el dibujo no está a escala)

¿Cuál es el diámetro de la pelota?

- (1) 6.0 cm
- (2) 8.0 cm
- (3) 14.0 cm
- (4) 17.0 cm

30 El siguiente diagrama muestra la Tierra en una vista desde el espacio.



¿En qué estación se encuentra el Hemisferio Norte?

- (1) verano
- (2) otoño
- (3) invierno
- (4) primavera

31 Una propiedad química de un mineral es evidente si el mineral

- (1) se rompe fácilmente al golpearlo con un martillo
- (2) forma burbujas cuando se le añade ácido
- (3) se raya fácilmente con una uña
- (4) refleja luz desde su superficie

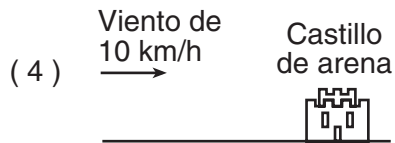
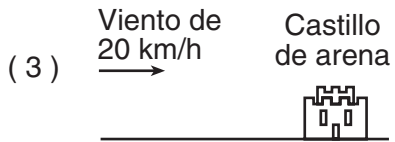
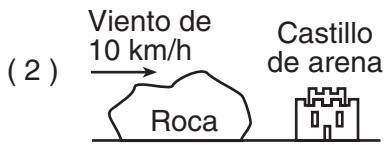
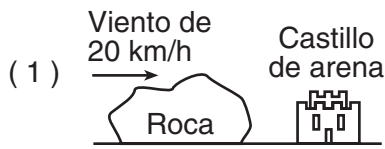
32 La línea gruesa dibujada en el siguiente mapa muestra la falla de San Andrés.



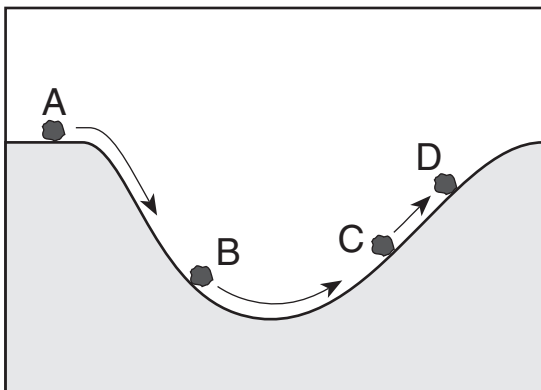
La falla de San Andrés es el resultado

- (1) de la superpoblación
- (2) de un gran glaciar
- (3) del desgaste y la erosión
- (4) del movimiento de la placa cortical

33 Debajo se muestran cuatro castillos de arena idénticos. ¿Cuál de ellos probablemente sufrirá la erosión más rápida a causa del viento?



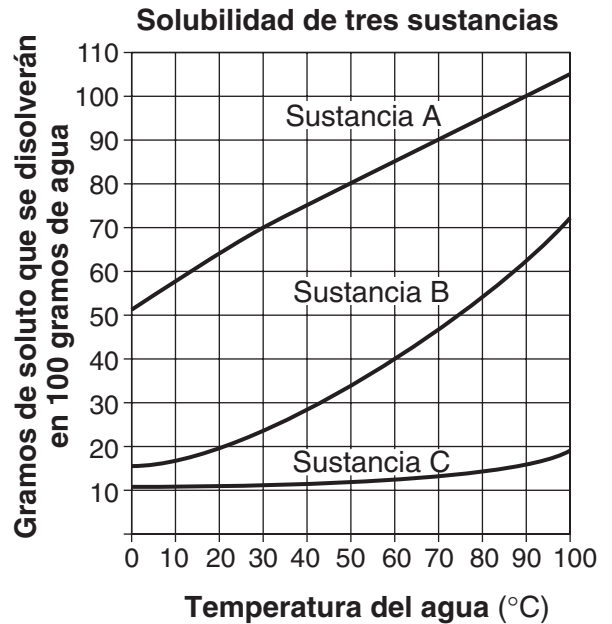
34 El siguiente diagrama muestra una piedra que rueda por una colina hacia un valle y luego asciende por la colina opuesta.



¿En qué posición tiene la piedra la mayor energía cinética?

- (1) A (3) C
 (2) B (4) D

Base sus respuestas a las preguntas 35 y 36 en la siguiente gráfica, la cual muestra la solubilidad (cantidad que se disolverá en 100 gramos de agua) de tres sustancias en agua a varias temperaturas.



35 ¿Cuál enunciado es una interpretación correcta de los datos de la gráfica?

- (1) A medida que la temperatura del agua aumenta, la solubilidad disminuye.
 (2) A medida que la temperatura del agua aumenta, la solubilidad aumenta.
 (3) A medida que la temperatura del agua aumenta, la solubilidad aumenta y luego disminuye.
 (4) A medida que la temperatura del agua aumenta, la solubilidad disminuye y luego aumenta.

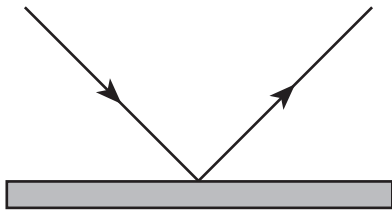
36 Si la temperatura del agua aumenta de 30°C a 70°C, ¿cuántos gramos más de la sustancia A se disolverán en 100 gramos de agua?

- (1) 20 g (3) 50 g
 (2) 40 g (4) 90 g

37 Los gobiernos de las ciudades pueden fomentar la conservación de energía mediante

- (1) la reducción de las tarifas de estacionamiento (aparcamiento)
 (2) la construcción de grandes estacionamientos (aparcamientos)
 (3) la reducción del costo de la gasolina
 (4) la reducción del costo de las tarifas de los autobuses y del metro

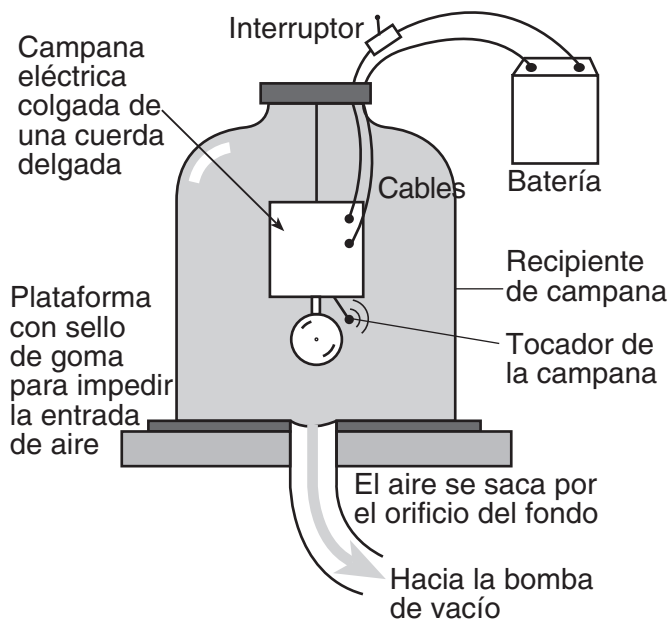
38 El siguiente diagrama muestra un rayo de luz.



En este diagrama, el rayo de luz se está

- (1) transmitiendo
- (2) absorbiendo
- (3) reflejando
- (4) refractando

39 La siguiente figura muestra una campana dentro de un recipiente al vacío.



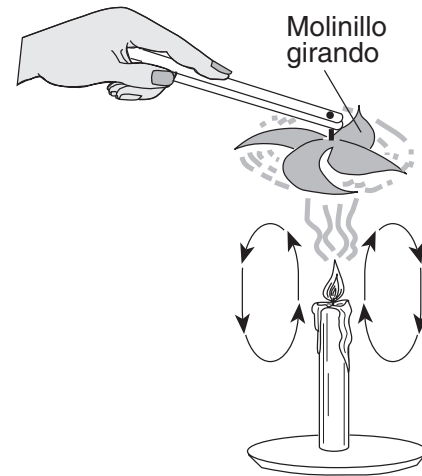
A medida que se bombea el aire hacia afuera del recipiente al vacío, el sonido de la campana disminuirá hasta que no se pueda oír más. Esto pasa porque debe haber aire presente en el recipiente para que

- (1) se transfiera el sonido
- (2) la electricidad fluya por los cables
- (3) la goma selle el recipiente
- (4) el tocador de la campana vibre

40 ¿Qué dos factores determinan la atracción gravitacional entre dos objetos?

- (1) el tiempo y la temperatura
- (2) la forma y la velocidad orbital
- (3) el color y la dureza
- (4) la masa y la distancia de separación

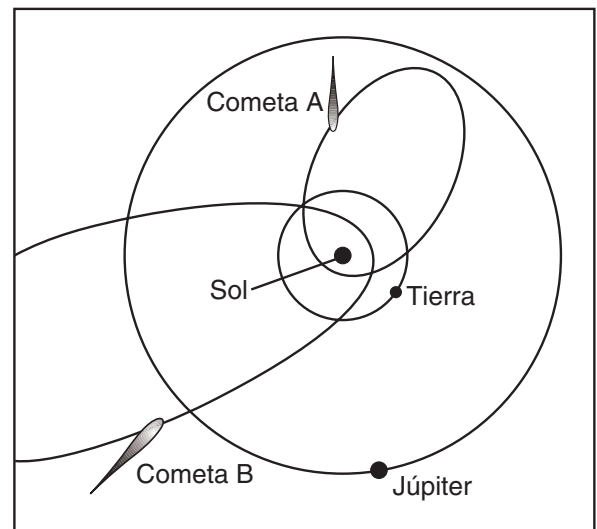
41 El siguiente diagrama muestra un molinillo que gira sobre una vela prendida. Las flechas indican la dirección del flujo de aire.



¿Qué transformación de energía se representa mejor en este diagrama?

- (1) calorífica a mecánica
- (2) mecánica a luminosa
- (3) sonora a calorífica
- (4) calorífica a sonora

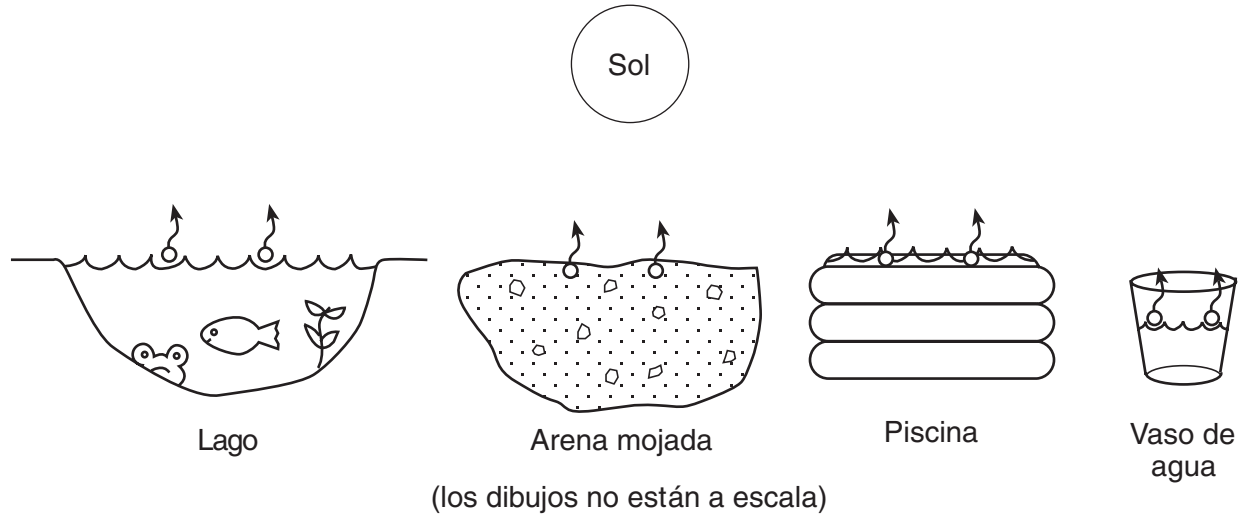
42 El siguiente diagrama muestra cuatro objetos y sus órbitas alrededor del Sol, tal como se ven desde el espacio.



¿Qué enunciado es cierto para *todos* los objetos mostrados en el diagrama?

- (1) Ellos producen su propia luz.
- (2) Ellos pertenecen a nuestro sistema solar.
- (3) Ellos se componen mayormente de gases.
- (4) Ellos están a la misma distancia del Sol.

Base sus respuestas a las preguntas 43 y 44 en los siguientes diagramas y en sus conocimientos de ciencias. Los diagramas muestran agua líquida cambiando a vapor de agua en cuatro situaciones diferentes.



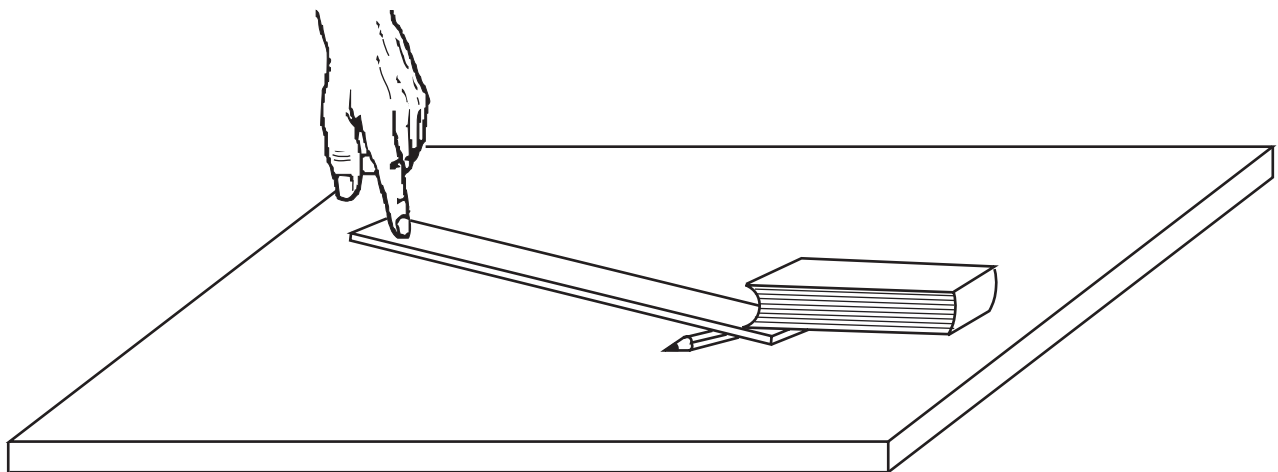
43 ¿Qué observación sería prueba de que el agua está pasando por un cambio de fase?

- (1) Se forman ondas en la superficie del lago.
- (2) El agua penetra la arena mojada.
- (3) El agua salpica hacia fuera de la piscina.
- (4) El nivel de agua en el vaso disminuye.

44 ¿Cómo se transfiere la energía calorífica dentro del agua líquida en el lago?

- (1) formación de compuestos
- (3) reacciones químicas
- (2) corrientes de convección
- (4) reacciones nucleares

45 La siguiente figura muestra a alguien que se dispone a alzar un libro usando una regla y un lápiz.



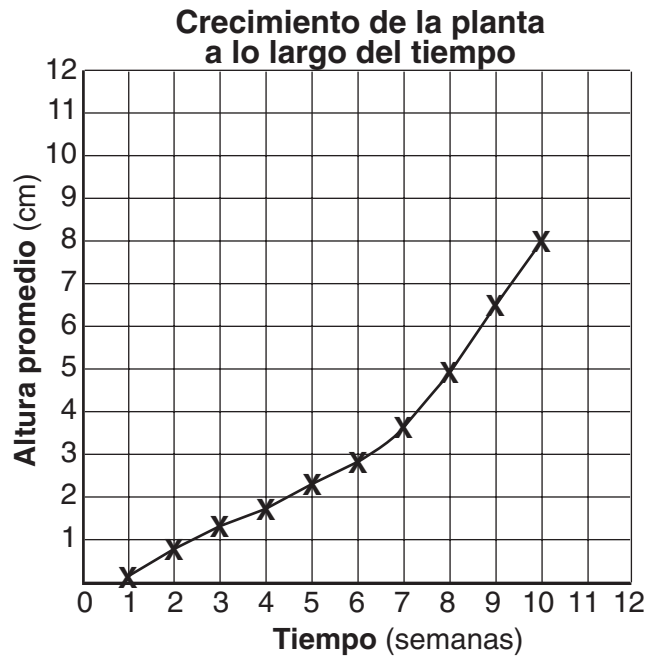
¿Qué ejemplo de máquina simple se ilustra en esta figura?

- (1) engranaje
- (3) equilibrio
- (2) polea
- (4) palanca

Parte II

Instrucciones (46–78): Escriba sus respuestas en los espacios proporcionados en este folleto.

Base sus respuestas a las preguntas 46 y 47 en la siguiente gráfica. La gráfica muestra los resultados de un experimento que se hizo para determinar el efecto del tiempo sobre el crecimiento de una planta. Un alumno midió la altura de varias plantas durante diez semanas y determinó la altura promedio. Los resultados se muestran en la gráfica siguiente.

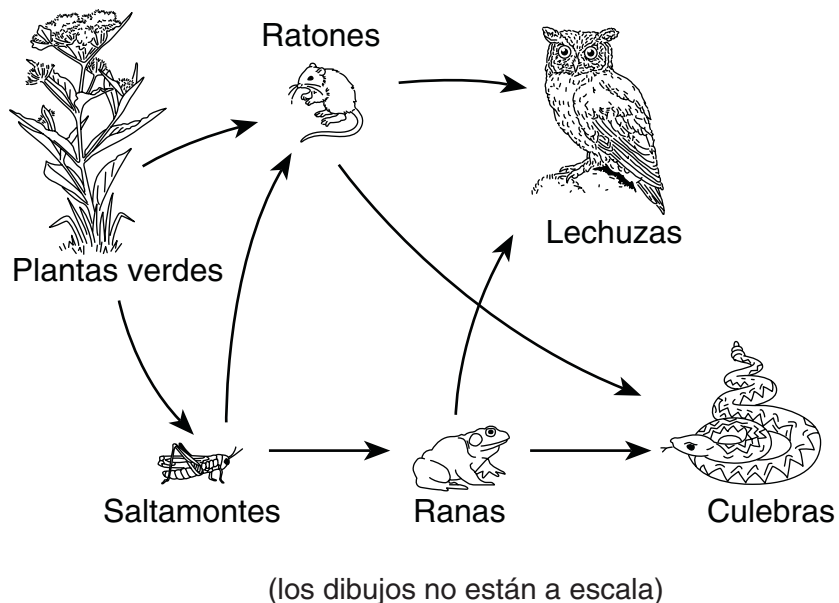


46 Identifique una variable que debe mantenerse constante durante este experimento. [1]

47 Según la gráfica, ¿cuál será la altura promedio de la planta en la semana 11 si el crecimiento se mantiene a la misma velocidad de las semanas 8 a 10? [1]

_____ cm

Base sus respuestas a las preguntas 48 a la 50 en la siguiente red alimenticia parcial y en sus conocimientos de ciencias.



48 ¿Cuál es la diferencia entre las relaciones de alimentación de los ratones y las de los otros organismos de esta red alimenticia? [1]

49 Explique este enunciado: La energía de todos los organismos de esta red alimenticia puede atribuirse al Sol. [1]

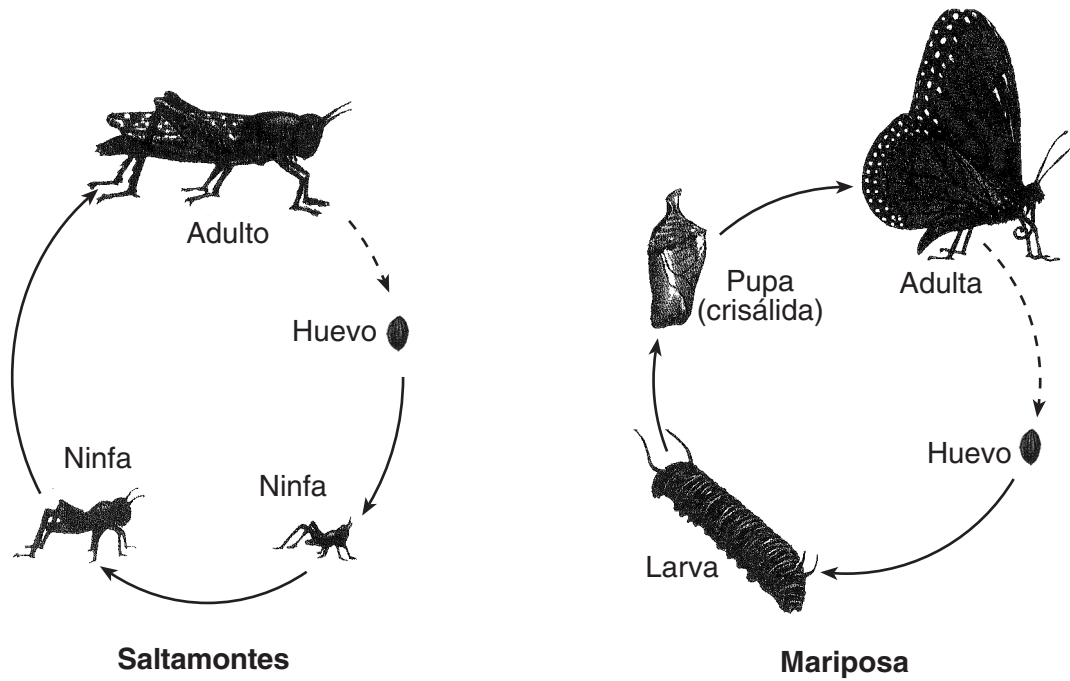
50 Dé un ejemplo de un carnívoro, un productor y un herbívoro que se muestran en esta red alimenticia. [3]

Carnívoro: _____

Productor: _____

Herbívoro: _____

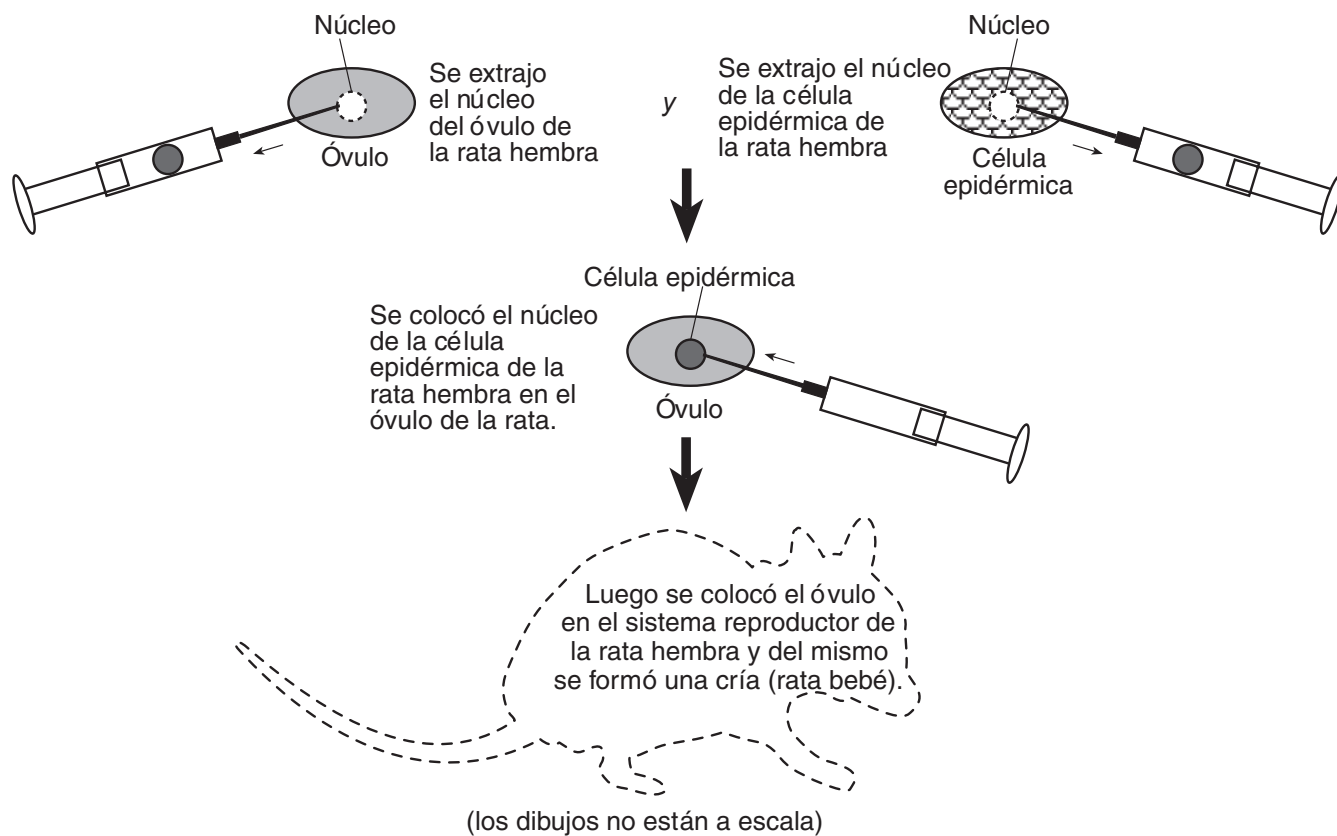
51 Los siguientes diagramas muestran los ciclos de vida de un saltamontes y una mariposa.



(los dibujos no están a escala)

Describe una diferencia en los patrones de desarrollo del saltamontes y de la mariposa mostrados en los diagramas. [1]

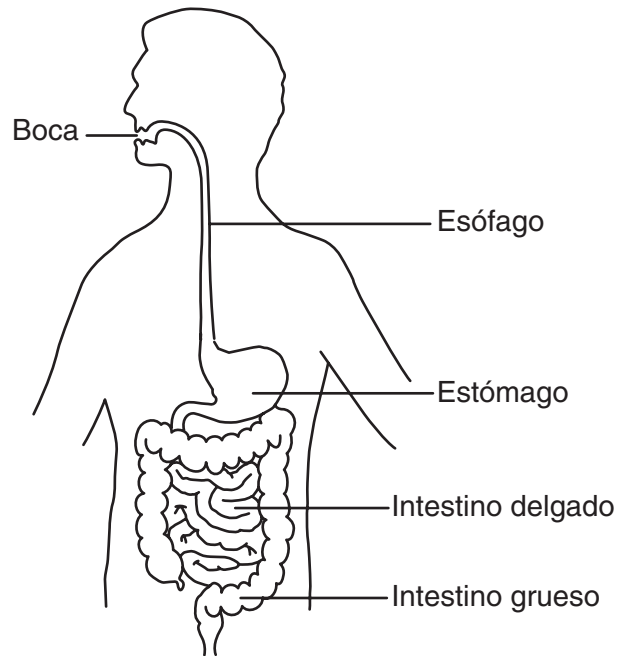
Base sus respuestas a las preguntas 52 y 53 en el siguiente procedimiento de laboratorio y en sus conocimientos de ciencias.



52 Explique por qué la cría fue idéntica a su madre. [1]

53 Otra rata hembra de laboratorio parió varias crías después de ser fertilizada con espermatozoides. Explique por qué estas crías *no* serán genéticamente idénticas a su madre. [1]

54 El siguiente diagrama muestra varios órganos del sistema digestivo humano.

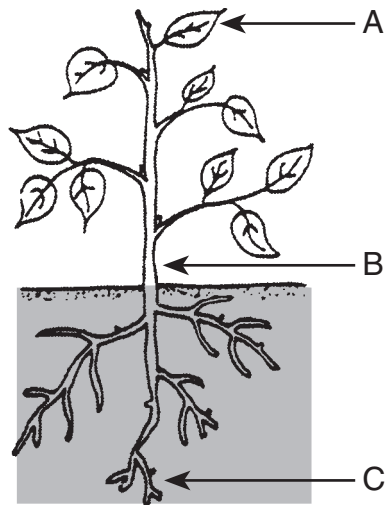


Explique *dos* formas en que los alimentos cambian a medida que pasan por el sistema digestivo humano. [2]

- (1) _____

- (2) _____

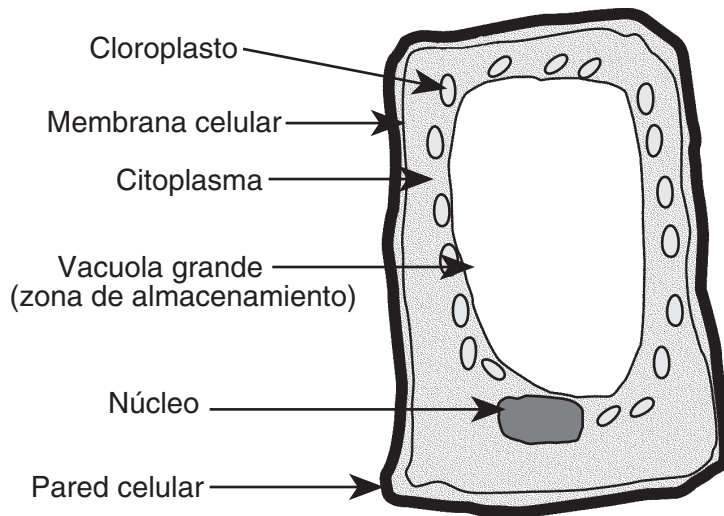
55 El siguiente diagrama muestra una planta de frijoles.



Complete el siguiente cuadro identificando las *tres* estructuras rotuladas *A*, *B* y *C*. Escriba una función de cada estructura. [3]

Letra	Estructura de la planta	Función de la estructura
A		
B		
C		

Base sus respuestas a las preguntas 56 y 57 en el siguiente diagrama y en sus conocimientos de ciencias. El diagrama muestra una célula con algunas de sus estructuras celulares básicas rotuladas.



56 Identifique *dos* estructuras rotuladas en el diagrama, diferentes a la vacuola grande, que indican que ésta es una célula vegetal. [1]

(1) _____

(2) _____

57 ¿Qué material hereditario del núcleo de la célula es responsable de transmitir rasgos a la próxima generación? [1]

Base sus respuestas a las preguntas 58 a la 60 en la siguiente información y en sus conocimientos de ciencias.

Mantener una temperatura corporal constante, sin importar la temperatura de los alrededores, es una condición que necesita ser equilibrada en muchos organismos. Esta capacidad es importante para la supervivencia del organismo. Estos organismos tienen muchos comportamientos y estructuras corporales diferentes que los ayudan a mantener constante la temperatura de su cuerpo.

58 Las ballenas tienen una capa gruesa de grasa debajo de la piel. ¿Cómo ayuda esta grasa para que las ballenas mantengan una temperatura corporal constante? [1]

59 Los seres humanos sudan cuando se exponen al sol caliente. ¿Por qué sudar ayuda a los seres humanos a mantener una temperatura corporal constante? [1]

60 Los zorros tienen orejas de diferentes tamaños, según la parte del mundo donde viven. El zorro ártico, que vive en climas fríos, tiene orejas pequeñas. El zorro del desierto, que vive en climas calientes, tiene orejas grandes. ¿Cómo ayuda el tamaño de las orejas de cada uno de estos zorros para que mantengan una temperatura corporal constante? [1]

Base sus respuestas a las preguntas 61 a la 63 en la siguiente información y en sus conocimientos de ciencias.

Un alumno determinó que agitar un recipiente con arena aumentaba la temperatura de la arena.

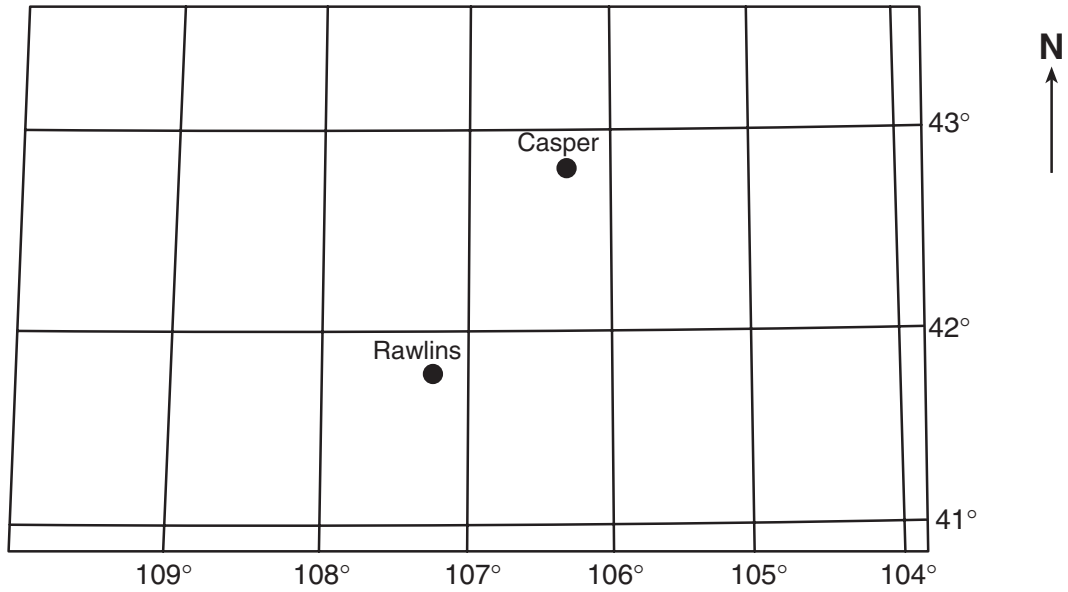
El alumno después hizo un nuevo experimento para ver si agitar un recipiente con guijarros aumentaba la temperatura de los guijarros.

61 Explique por qué la agitación causó que aumentara la temperatura de la arena. [1]

62 Escriba una hipótesis para el nuevo experimento. [1]

63 Identifique la variable dependiente (de respuesta) en el nuevo experimento. [1]

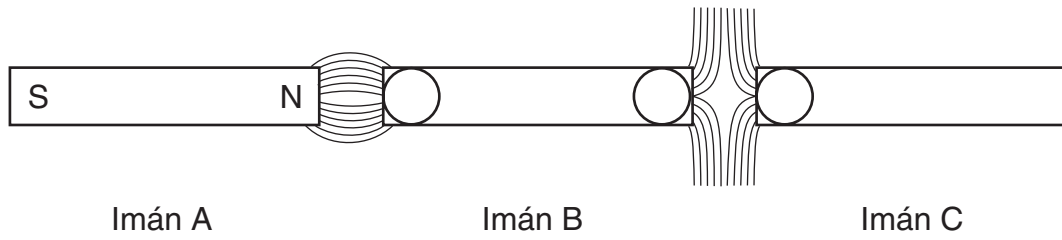
Base sus respuestas a las preguntas 64 y 65 en el siguiente mapa parcial del estado de Wyoming, que muestra las ubicaciones de Casper y Rawlins, Wyoming.



64 Explique por qué en Casper, Wyoming, el Sol sale 4 minutos más temprano que en Rawlins, Wyoming. [1]

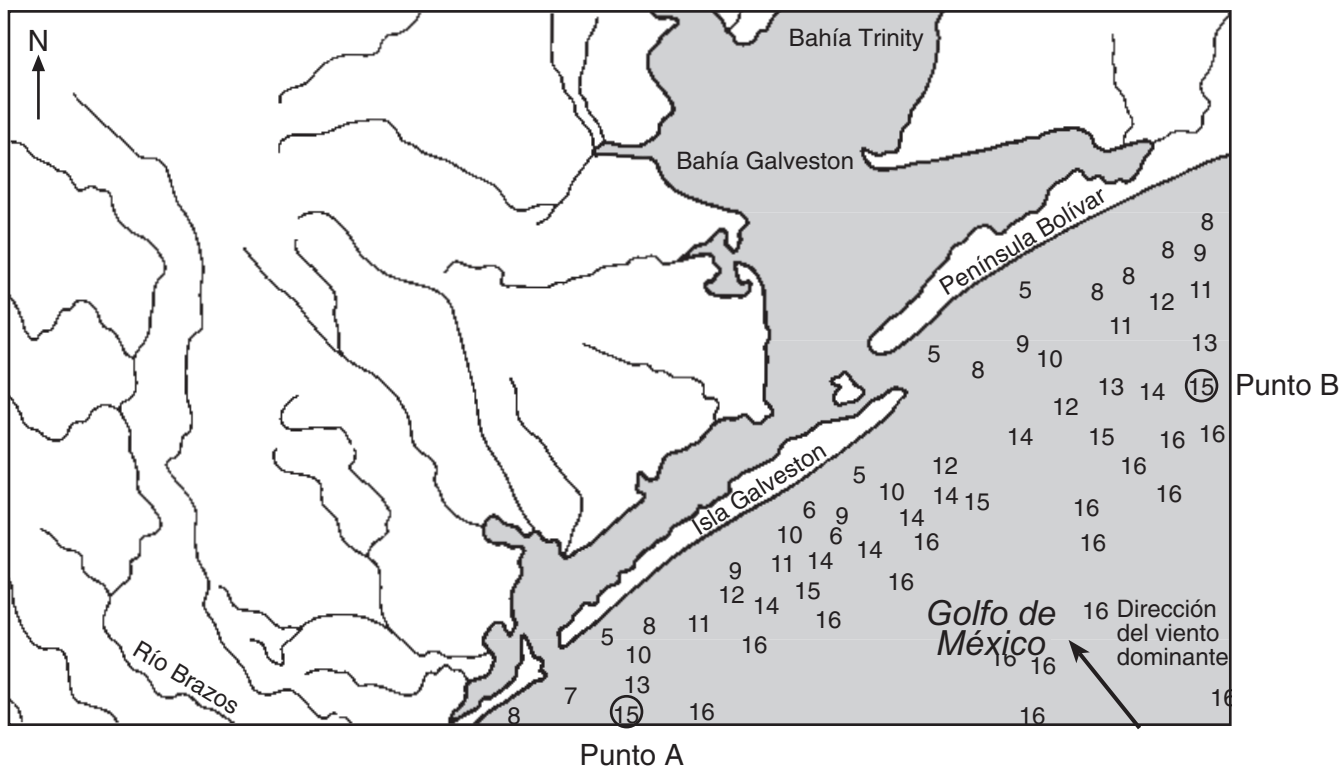
65 En el mapa de arriba, coloque una **X** para representar la ubicación de Medicine Bow, Wyoming, (42° N, 106° O). [1]

66 El siguiente diagrama muestra tres imanes de barra. Los polos sur y norte están rotulados como *S* y *N* en el imán A. Las líneas entre cada imán muestran cómo se alinean las virutas de hierro cuando éstas se echan sobre los imanes.



- a* En los imanes mostrados, coloque una *S* en cada círculo que es un polo sur y una *N* en cada círculo que es un polo norte. [1]
- b* Explique el razonamiento científico que utilizó para identificar los polos. [1]

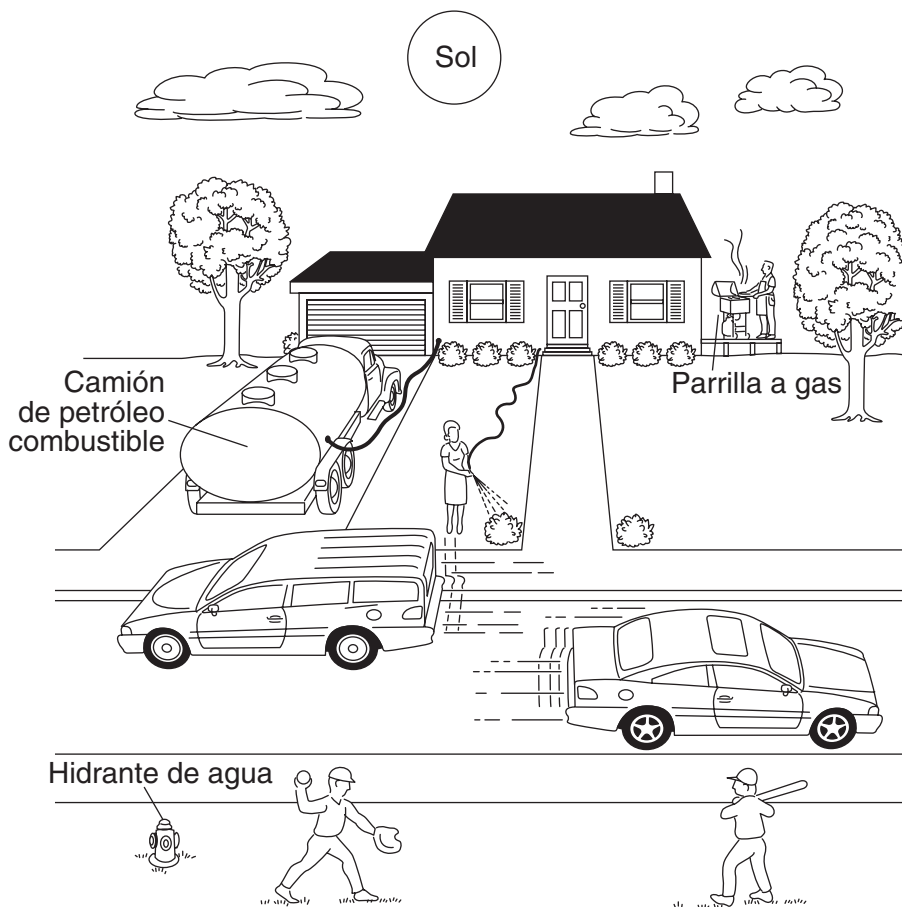
Base sus respuestas a las preguntas 67 y 68 en el siguiente mapa, que muestra la profundidad del agua, en metros, de una porción del Golfo de México en los alrededores de Galveston, Texas.



67 Una isolínea conecta puntos de igual valor. En el mapa, dibuje la isolínea completa de 15 metros para ilustrar la profundidad del Golfo de México que se muestra en el mapa. Esta isolínea de 15 metros deberá ir desde el punto A hasta el punto B; estos puntos están encerrados en círculos en el mapa. [1]

68 Explique por qué las líneas costeras de la isla Galveston y de la península Bolívar que dan hacia el Golfo son más lisas que las líneas costeras que dan hacia el interior. [1]

Base sus respuestas a las preguntas 69 a la 72 en la siguiente ilustración y en sus conocimientos de ciencias. La ilustración muestra una serie de actividades que se realizan en un día soleado.



69 ¿Cuál es la fuente de energía original para todas estas actividades? [1]

70 Identifique una actividad del diagrama que requiere el uso de combustibles fósiles. [1]

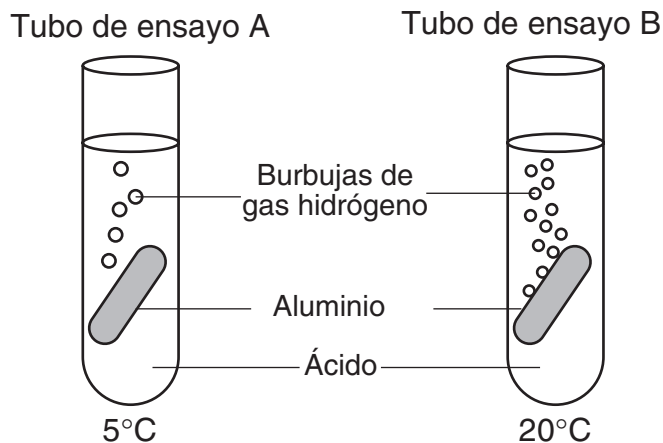
71 Identifique un recurso renovable mostrado en el diagrama. [1]

72 Una transformación de energía ocurre cuando una forma de energía cambia a otra. Llene los espacios en blanco que aparecen a continuación para describir una transformación de energía que ocurre cuando los niños juegan béisbol. [1]

_____ cambia a _____

Base sus respuestas a las preguntas 73 a la 75 en la siguiente información y en sus conocimientos de ciencias.

Se colocaron pedazos de aluminio de igual tamaño en tubos de ensayo que contenían volúmenes de ácido iguales, a diferentes temperaturas. La temperatura del ácido en el tubo de ensayo A es 5°C. La temperatura del ácido en el tubo de ensayo B es 20°C.



73 ¿Qué observación indicaría que está ocurriendo una reacción química en los tubos de ensayo? [1]

74 ¿Qué efecto tiene la temperatura del ácido sobre la velocidad a la que progresa la reacción? [1]

75 Identifique *dos* cosas que podría hacer el estudiante para aumentar la velocidad de reacción en los tubos de ensayo. [2]

(1) _____

(2) _____

Base sus respuestas a las preguntas 76 a la 78 en la siguiente información y en sus conocimientos de ciencias.

Un estudiante añade una mezcla de aceite, arena y sal a un recipiente con agua y lo agita. El estudiante deja de agitar y observa que la sal ya no es visible, el aceite flota en la parte de arriba y la arena se hunde al fondo del recipiente.

76 Explique por qué el aceite flota después de que se interrumpe la agitación. [1]

77 Explique por qué la sal ya no es visible después de que se interrumpe la agitación. [1]

78 Identifique una forma de sacar la arena de la mezcla contenida en el recipiente. [1]

**For Teacher Use Only
Part II Credits**

Question	Maximum Credit	Credit Allowed
46	1	
47	1	
48	1	
49	1	
50	3	
51	1	
52	1	
53	1	
54	2	
55	3	
56	1	
57	1	
58	1	
59	1	
60	1	
61	1	
62	1	
63	1	
64	1	
65	1	
66	2	
67	1	
68	1	
69	1	
70	1	
71	1	
72	1	
73	1	
74	1	
75	2	
76	1	
77	1	
78	1	
Total	40	