

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 2002

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 separada. Utilice únicamente un lápiz No. 2 en la hoja para respuestas.

La Parte II consiste en 25 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 2 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 de 1 al 4. Lea cada pregunta con atención. Decida cuál de las opciones es la respuesta correcta. 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>Ejemplo</p> <p>La mayor parte de la luz de la Tierra viene</p> <p>(1) de las estrellas</p> <p>(2) del Sol</p> <p>(3) de la Luna</p> <p>(4) de otros planetas</p>
--

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.

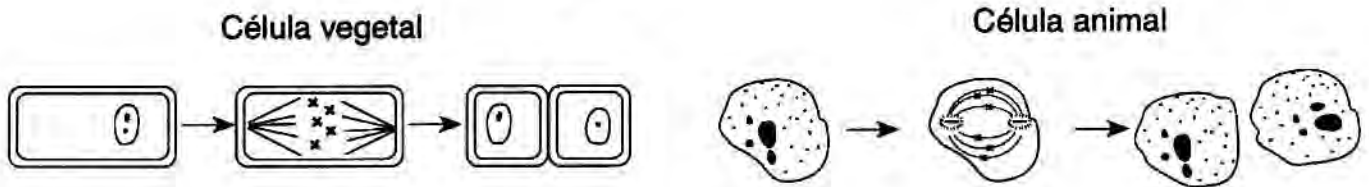
Cuando le indiquen que puede empezar, pase a la página siguiente y empiece con la pregunta 1. Ponga mucha atención y conteste todas las preguntas de la Parte I.

Cuando termine la Parte I, proceda a la Parte II.

Parte I

Instrucciones (1–45): Basándose en los principios científicos, decida cuál de las opciones que se presentan es la *mejor* respuesta. Conteste la pregunta en la Sección A de 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.

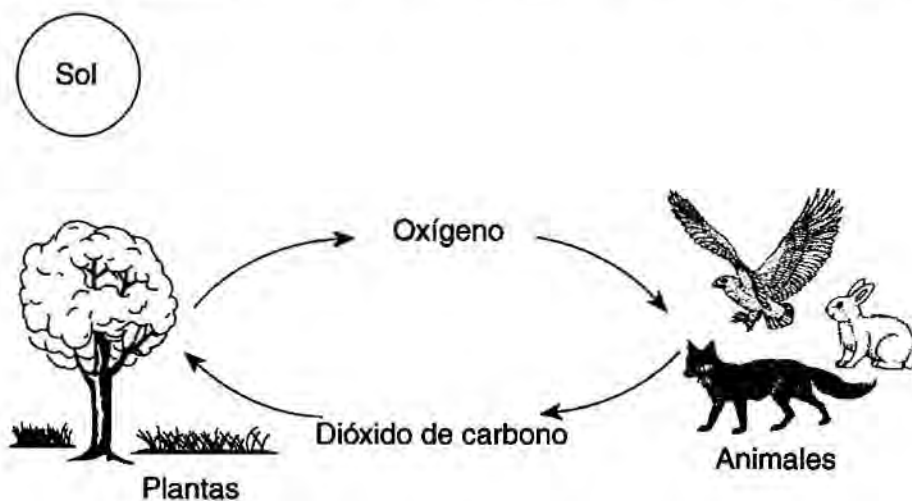
1 A continuación se muestra una célula vegetal y una célula animal.



¿Qué conclusión se puede sacar de estos diagramas?

- (1) Las células vegetales y animales interactúan para formar nuevos organismos.
 - (2) Las células vegetales y animales crecen y se dividen de manera similar.
 - (3) Las células animales necesitan oxígeno para liberar la energía almacenada en los alimentos mientras que las células vegetales no lo necesitan.
 - (4) Las células nerviosas están presentes en las células vegetales y animales.
-
- 2 Los organismos se clasifican como insectos basándose en sus
 - (1) métodos de reproducción
 - (2) estructuras internas y externas
 - (3) hábitats naturales
 - (4) formas de comunicación
 - 3 Los nutrientes de los alimentos digeridos ingresan al torrente sanguíneo mediante el proceso de
 - (1) absorción
 - (2) eliminación
 - (3) respiración
 - (4) secreción
 - 4 Los riñones, que eliminan los desechos disueltos en la sangre, son órganos del
 - (1) sistema endocrino
 - (2) sistema excretorio
 - (3) sistema esquelético
 - (4) sistema nervioso
 - 5 ¿Cuáles son los dos sistemas del cuerpo de un conejo que deben funcionar en conjunto para que el conejo se pueda escapar de un zorro?
 - (1) digestivo y endocrino
 - (2) reproductor y nervioso
 - (3) muscular y esquelético
 - (4) excretorio y respiratorio
 - 6 ¿En qué proceso se usa oxígeno para liberar la energía almacenada en los alimentos?
 - (1) fotosíntesis
 - (2) respiración
 - (3) digestión
 - (4) reproducción
 - 7 El cromosoma es al núcleo como el ADN es a
 - (1) el citoplasma
 - (2) el gen
 - (3) la membrana celular
 - (4) el cloroplasto
 - 8 En la reproducción sexual, ¿qué fracción de genes contribuye cada padre a su descendencia?
 - (1) $\frac{1}{4}$
 - (2) $\frac{1}{3}$
 - (3) $\frac{1}{2}$
 - (4) $\frac{3}{4}$
 - 9 El pelaje de la liebre nival (*snowshoe rabbit*) cambia a blanco durante el invierno. Este cambio es un ejemplo de
 - (1) adaptación
 - (2) competencia
 - (3) metamorfosis
 - (4) metabolismo
 - 10 La célula masculina es
 - (1) el óvulo
 - (2) el ovario
 - (3) el espermatozoide
 - (4) los testes

11 El diagrama siguiente proporciona información sobre el dióxido de carbono y oxígeno en la atmósfera.



(las figuras no están dibujadas a escala)

¿Cuál es el nombre del proceso, representado en este diagrama, que produce el oxígeno?

- | | |
|------------------|-----------------|
| (1) fotosíntesis | (3) respiración |
| (2) metamorfosis | (4) respiración |

12 La ilustración siguiente muestra a un pájaro carpintero (*woodpecker*) usando su largo pico afilado para obtener insectos.



¿Qué factor podría contribuir a la extinción de esta especie de pájaro carpintero?

- (1) una nueva fuente de alimentos
- (2) una sobreabundancia de árboles
- (3) el uso de pesticidas en el bosque
- (4) un aumento en la población de insectos

13 ¿Qué condición es causada por la división celular anormal?

- | | |
|--------------|---------------|
| (1) cáncer | (3) infección |
| (2) embarazo | (4) extinción |

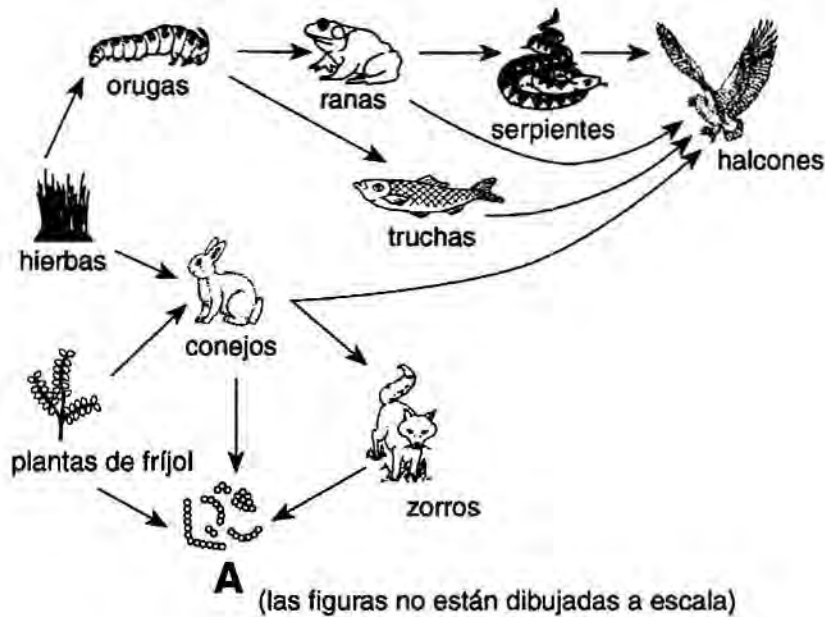
14 ¿Qué proceso origina una variedad de rasgos dentro de una especie?

- (1) reproducción sexual
- (2) equilibrio dinámico
- (3) respiración celular
- (4) regulación interna

15 En organismos multicelulares, la división celular es necesaria para el crecimiento y la

- | | |
|-----------------|-----------------|
| (1) circulación | (3) reparación |
| (2) locomoción | (4) respiración |

Base sus respuestas a las preguntas 16 a 19 en el diagrama siguiente, que muestra muchos organismos en una red alimenticia.



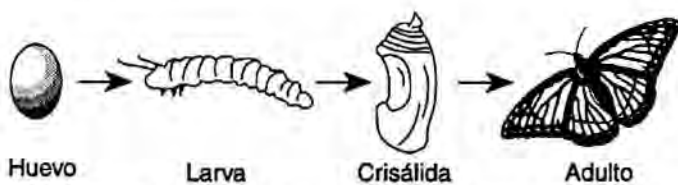
- 16** Un tipo de organismo en esta red que representa a un productor es
- | | |
|-------------|----------------|
| (1) conejos | (3) truchas |
| (2) hierbas | (4) serpientes |

- 17** ¿Qué organismos obtienen energía, directamente del Sol, para su crecimiento y desarrollo?
- | | |
|--------------|-----------------------|
| (1) orugas | (3) ranas |
| (2) halcones | (4) plantas de frijol |

- 18** De acuerdo con esta red alimenticia, ¿qué organismos son herbívoros?
- | | |
|------------|----------------|
| (1) orugas | (3) halcones |
| (2) zorros | (4) serpientes |

- 19** ¿Qué organismo completa correctamente la red alimenticia en A?
- | | |
|--------------|---------------|
| (1) caballos | (3) bacterias |
| (2) ratones | (4) árboles |

- 20** ¿Qué proceso se ilustra en el diagrama siguiente?



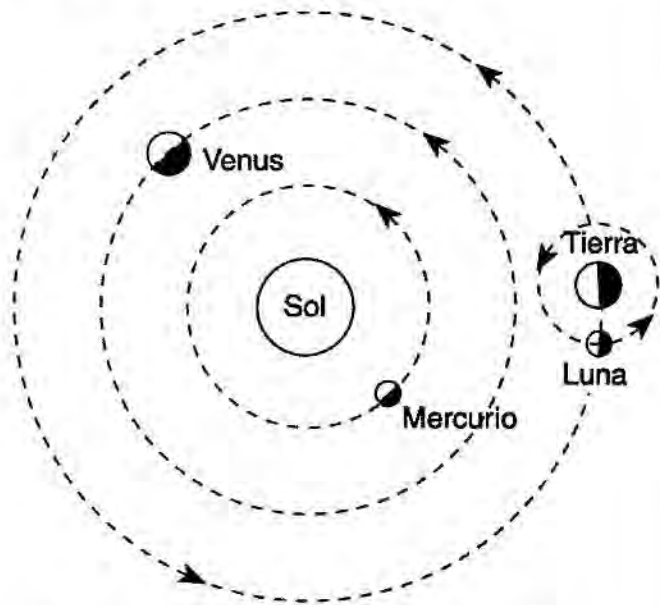
(las figuras no están dibujadas a escala)

- | | |
|-----------------------|------------------|
| (1) selección natural | (3) metamorfosis |
| (2) mutación | (4) fotosíntesis |

- 21** Las grasas son nutrientes importantes porque
- (1) proporcionan información genética
 - (2) almacenan energía
 - (3) se usan en fotosíntesis
 - (4) mantienen la densidad ósea

- 22** ¿Qué factor contribuye al calentamiento global?
- (1) mayor uso de automóviles que funcionan con energía solar
 - (2) mayor consumo de combustibles fósiles
 - (3) mejores pronósticos a largo plazo del tiempo
 - (4) el cambio de la distancia entre la Tierra y el Sol

23 El diagrama siguiente muestra una porción del sistema solar visto desde el espacio.



(las figuras no están dibujadas a escala)

¿Para qué objeto la superficie iluminada que se muestra es *incorrecta*?

- (1) Luna
- (2) Mercurio
- (3) Venus
- (4) Tierra

24 El diagrama siguiente representa una muestra de roca y una clave de identificación.



Muestra de roca

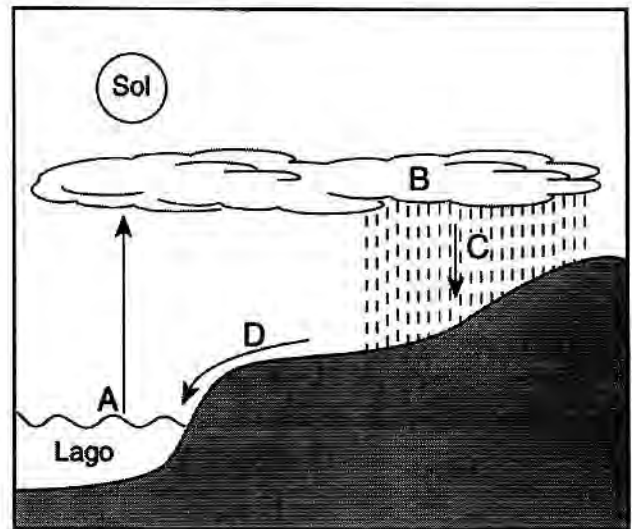
La mejor clasificación para esta muestra de roca sería

- (1) volcánica
- (2) sedimentaria
- (3) metamórfica
- (4) ígnea

25 Los océanos, glaciares, lagos, y ríos son parte de

- (1) la atmósfera de la Tierra
- (2) el hemisferio de la Tierra
- (3) la hidrósfera de la Tierra
- (4) la litósfera de la Tierra

26 El diagrama siguiente muestra el ciclo del agua.



¿Qué letra representa el proceso de evaporación?

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

27 Se cree que las corrientes de convección en el manto de la Tierra son responsables de

- (1) las corrientes oceánicas
- (2) los movimientos de las placas de la corteza
- (3) los cambios climáticos
- (4) el calentamiento desigual de la superficie

28 ¿Durante qué proceso el vapor de agua cambia a agua líquida?

- (1) disolución
- (2) derretimiento
- (3) evaporación
- (4) condensación

29 A menudo los esquiadores usan lentes de sol mientras están esquiando porque la nieve

- (1) irradia luz
- (2) absorbe luz
- (3) conduce luz
- (4) refleja luz

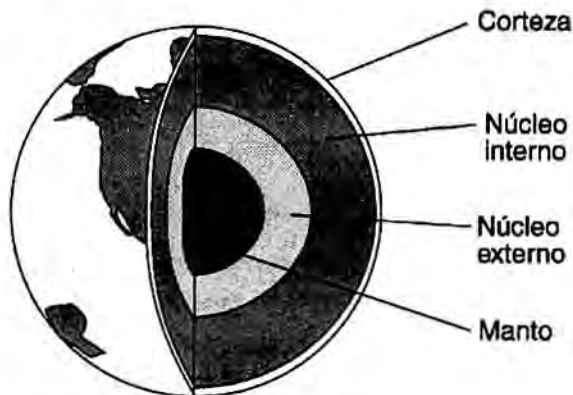
30 Un estudiante hizo los siguientes dibujos para mostrar cómo se ve la Luna desde la Tierra durante un periodo de dos semanas.



Las diferencias que se muestran en los dibujos del estudiante se deben en mayor parte a los cambios en

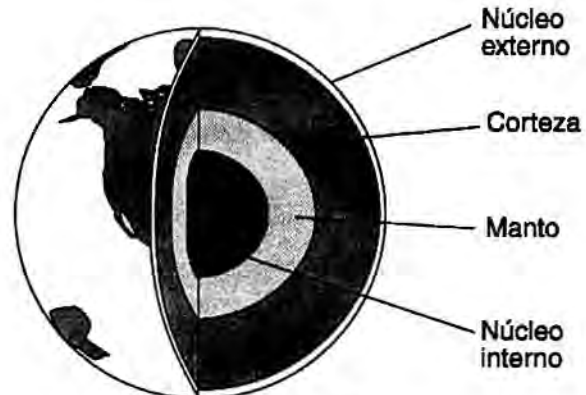
- (1) la distancia entre la Tierra y la Luna
- (2) la velocidad de la Luna en su órbita
- (3) la posición de la Luna en su órbita
- (4) la posición del observador en la Tierra

31 ¿En qué diagrama están marcadas correctamente las capas de la Tierra?



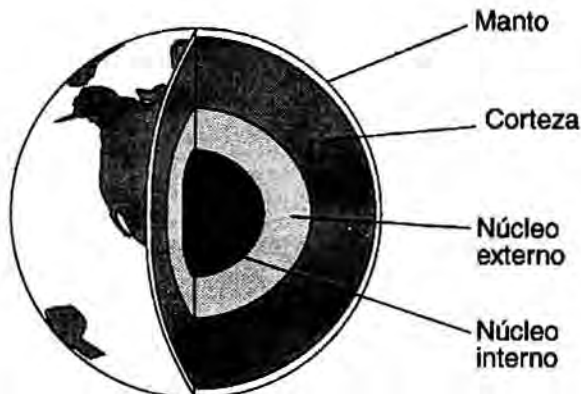
(no está dibujada a escala)

(1)



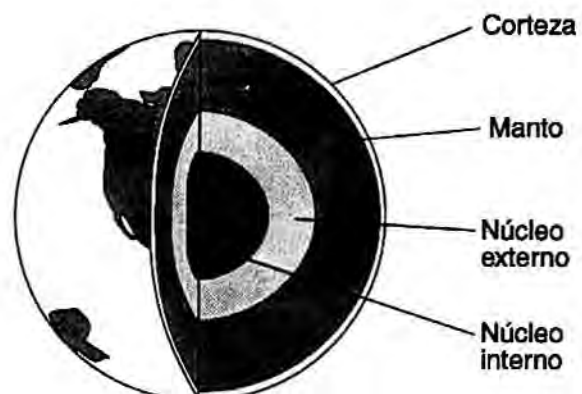
(no está dibujada a escala)

(3)



(no está dibujada a escala)

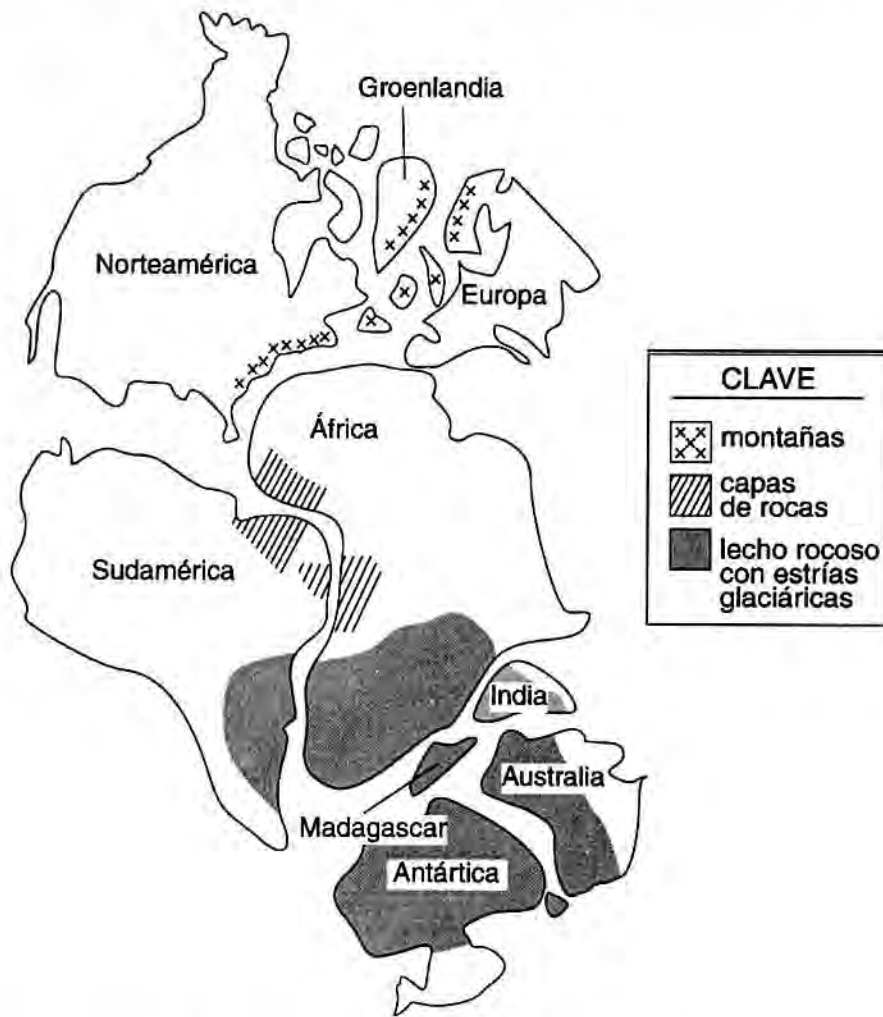
(2)



(no está dibujada a escala)

(4)

32 El mapa siguiente indica la posible localización de algunos de los continentes de la Tierra en el pasado.



¿Qué evidencia respalda mejor la idea que las masas de tierra firme en la Tierra estuvieron una vez en estas posiciones?

- (1) Norteamérica y la India tienen cadenas de montañas con las mismas características.
- (2) Madagascar y la India tienen formas similares.
- (3) En África y en Sudamérica se pueden encontrar capas de rocas con las mismas características.
- (4) El lecho rocoso en Australia y Groenlandia tiene estrías glaciáricas.

33 La tabla siguiente compara tres tipos de rocas. La primera columna muestra la clasificación de las rocas. ¿Cuál encabezado describe mejor la información que se proporciona en la segunda columna?

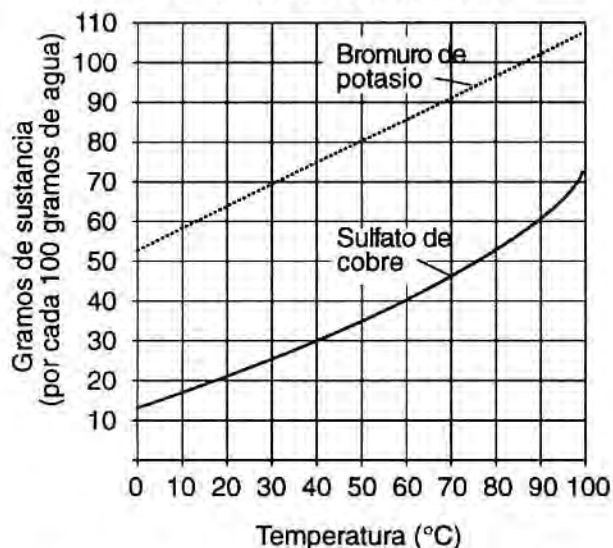
Clasificación de las rocas	???
Ígnea	fusión y solidificación del magma
Sedimentaria	procesos mecánicos, químicos, u orgánicos
Metamórfica	calor y/o presión

- (1) Minerales en las rocas
- (2) Método de formación de la roca
- (3) Valor de las rocas
- (4) Tiempo que toma la formación de las rocas

- 34 El clima de la Tierra es causado principalmente por
- (1) el desplazamiento de las placas de la corteza terrestre
 - (2) la atracción gravitacional de la Luna
 - (3) el calentamiento desigual de la superficie de la Tierra
 - (4) el cambio en la distancia entre la Tierra y el Sol

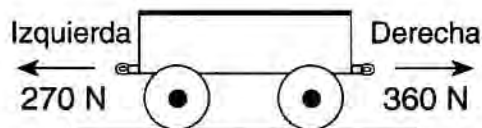
- 35 La gráfica siguiente muestra la solubilidad de dos compuestos químicos diferentes.

Gráfica de solubilidad



En comparación con el sulfato de cobre, ¿aproximadamente cuántos gramos más de bromuro de potasio se disolverán a 90°C?

- (1) 20
 - (2) 40
 - (3) 60
 - (4) 80
- 36 El diagrama siguiente muestra un carro estacionario sobre una superficie sin fricción. Se van a aplicar dos fuerzas *desiguales* y opuestas al carro.



Si las fuerzas *desiguales* y opuestas se aplican al carro al mismo tiempo, ¿qué ocurrirá?

- (1) El carro se moverá hacia la izquierda.
- (2) El carro se moverá hacia la derecha.
- (3) El carro se moverá alternadamente hacia la izquierda y derecha.
- (4) El carro permanecerá estacionario.

- 37 La tabla siguiente muestra algunas sustancias comunes y sus formulas químicas.

Sustancia	Fórmula
Ácido carbónico	H_2CO_3
Oxígeno	O_2
Ácido clorhídrico	HCl
Dióxido de carbono	CO_2
Agua	H_2O
Helio	He

¿Cuál de estas sustancias son elementos?

- (1) ácido clorhídrico y ácido carbónico
 - (2) dióxido de carbono y agua
 - (3) oxígeno y helio
 - (4) agua y oxígeno
- 38 El diagrama siguiente muestra la Tierra vista desde el espacio. Las letras A a D son localidades sobre la superficie de la Tierra.

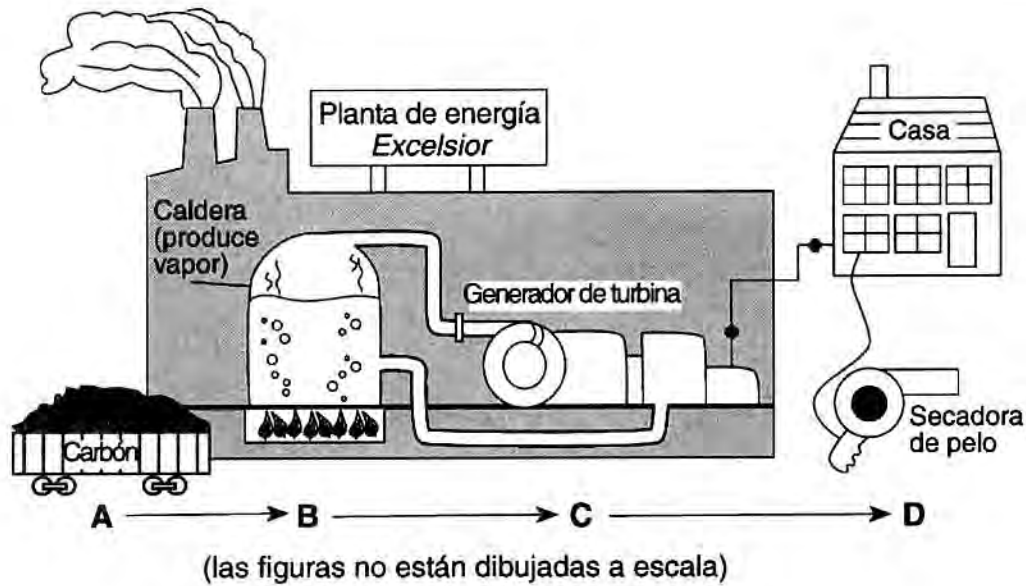


Cuando la Tierra se encuentra en esta posición, ¿qué localidad tendría el mayor número de horas de luz natural?

- (1) A
 - (2) B
 - (3) C
 - (4) D
- 39 Una sustancia tiene un punto de congelamiento de $-38^\circ C$ y un punto de ebullición de $356^\circ C$. ¿A qué temperatura esta sustancia estaría en estado líquido?

- (1) $-100^\circ C$
- (2) $-50^\circ C$
- (3) $80^\circ C$
- (4) $375^\circ C$

- 40 El diagrama siguiente muestra los pasos necesarios para producir la energía necesaria para hacer funcionar una secadora de pelo.



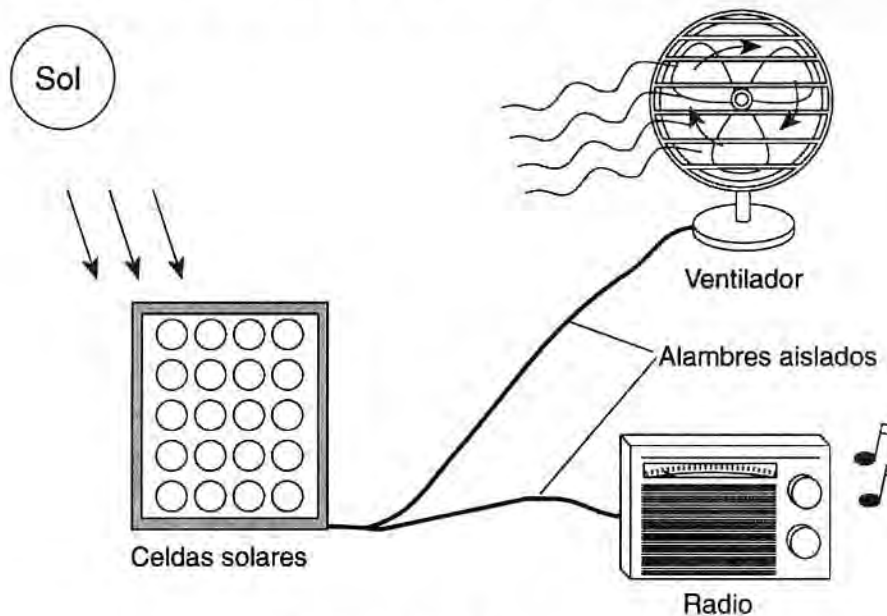
- A medida que la energía almacenada en el carbón se mueve del punto A al punto D, en el diagrama, ésta
- (1) es convertida a energía solar
 - (2) reduce la fricción en la secadora de pelo
 - (3) es reciclada
 - (4) es transformada
- 41 El mapa siguiente muestra algunas características geológicas localizadas cerca de la costa oeste de los Estados Unidos.



Las flechas en ambos lados de la falla representan

- (1) erupciones volcánicas
- (2) formaciones rocosas
- (3) el movimiento relativo de masas de aire
- (4) el movimiento relativo de las placas tectónicas

42 La ilustración siguiente muestra un ejemplo de formas de cambio de la energía.



(las figuras no están dibujadas a escala)

¿Qué cambios en la forma de energía se ilustran en el diagrama?

- | | |
|--|--|
| (1) eléctrica → sonora → luminosa y mecánica | (3) mecánica → luminosa → sonora y eléctrica |
| (2) sonora → mecánica → luminosa y eléctrica | (4) luminosa → eléctrica → mecánica y sonora |

43 El diagrama siguiente muestra algunas maneras en que los humanos pueden afectar el agua subterránea.



(las figuras no están dibujadas a escala)

¿Qué enunciado está mejor respaldado por el diagrama?

- (1) Las sustancias químicas aplicadas por los agricultores disminuyen el nivel de contaminación del agua potable.
- (2) El agua potable se puede contaminar debido a fuentes insospechadas.
- (3) Las actividades humanas no afectan el agua subterránea.
- (4) Los desechos tóxicos se mantienen seguros si se entierran debajo de los sótanos de las casas aledañas.

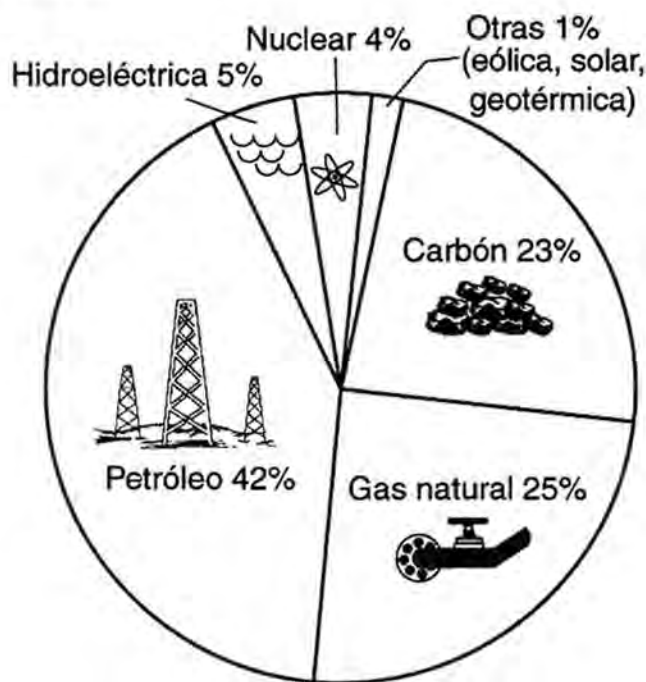
44 La tira cómica siguiente muestra una visión humorística de una ley de movimiento.



¿Qué enunciado resume mejor el concepto científico que se muestra en la tira cómica?

- (1) Un cuerpo que cae se acelera a una velocidad constante.
- (2) El movimiento de un objeto cambia constantemente debido a fuerzas magnéticas.
- (3) La fuerza de fricción causa que un objeto en movimiento se mueva más rápido.
- (4) Un cuerpo en movimiento permanecerá en movimiento a menos que sea influenciado por una fuerza externa.

45 El diagrama de sectores siguiente compara las cantidades de energía, de diferentes fuentes, que se usan en los Estados Unidos cada año.



¿Cuáles son las dos fuentes de energía que en conjunto proporcionan más del 50% de la energía que los Estados Unidos necesita?

- (1) nuclear y gas natural
- (2) hidroeléctrica y petróleo
- (3) petróleo y carbón
- (4) gas natural y carbón

Parte II

Instrucciones (46–70): Escriba sus respuestas en los espacios proporcionados en este folleto.

46 Una estudiante practica el deporte del monopatín (*skateboarding*) unas cuantas veces a la semana. La estudiante nota que puede patinar más rápido en algunas superficies que en otras. Ella hipotetiza que la velocidad tiene algo que ver con la superficie en la que está patinando. La estudiante quiere diseñar un experimento para probar esta hipótesis.

a Identifique la variable independiente (manipulada) en el experimento. [1]

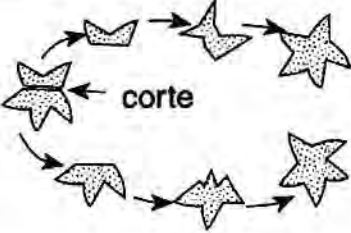
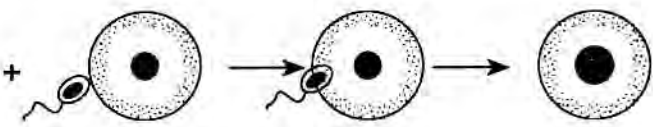
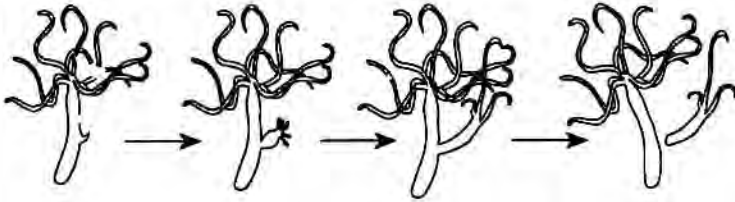
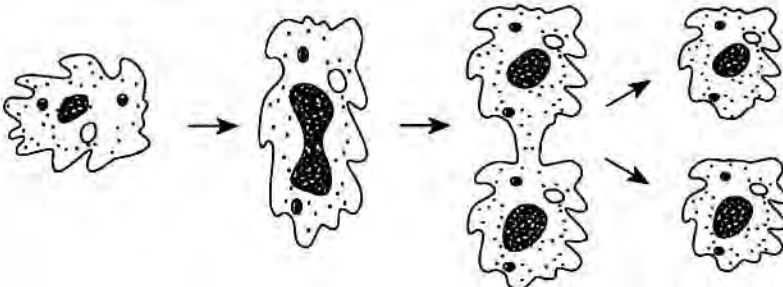
b Identifique la variable dependiente (que responde) en el experimento. [1]

c Identifique *dos* factores que será necesario mantener constantes en el experimento. [2]

(1) _____

(2) _____

47 Los diagramas de la primera columna de la tabla siguiente muestran diversas formas de reproducción. En la segunda columna, marque con un círculo la forma de reproducción (asexual o sexual) que muestra cada uno de los diagramas. [2]

	<p>Asexual</p> <p>Sexual</p>
	<p>Asexual</p> <p>Sexual</p>
	<p>Asexual</p> <p>Sexual</p>
	<p>Asexual</p> <p>Sexual</p>

(las figuras no están dibujadas a escala)

Base sus respuestas a las preguntas 48 a 50 en el cuadrado de Punnett siguiente, que muestra un cruce entre dos plantas altas de guisante (chícharo, arveja) ($Tt \times TT$).

		Planta macho alta	
		T	t
Planta hembra alta	T	TT	Tt
	T	TT	Tt

Clave

T = gen alto, (dominante)

t = gen corto, (recesivo)

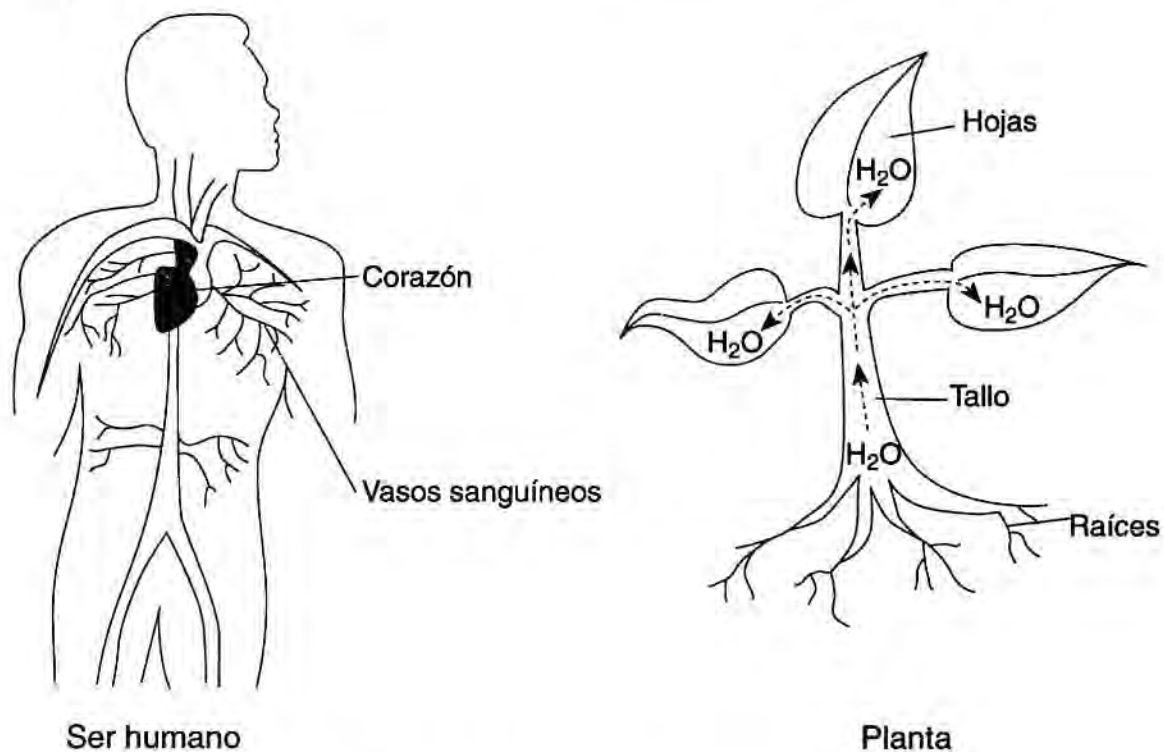
48 ¿Qué porcentaje de la progenie será alto? [1] _____

49 De acuerdo con el cuadrado de Punnett, cuál es la probabilidad de que un descendiente herede dos genes altos?

(Expresa su respuesta como fracción o porcentaje.) [1] _____

50 Explique por qué ambas plantas progenitoras son altas, a pesar de que sus genes de altura no son exactamente iguales. [1]

Base sus respuestas a las preguntas 51 y 52 en los diagramas siguientes, que muestran un sistema en un ser humano y un sistema en una planta.



(las figuras no están dibujadas a escala)

51 Seleccione *una* estructura marcada en el sistema humano arriba y explique cómo contribuye a la manera en que funciona el sistema humano. [1]

Estructura humana: _____

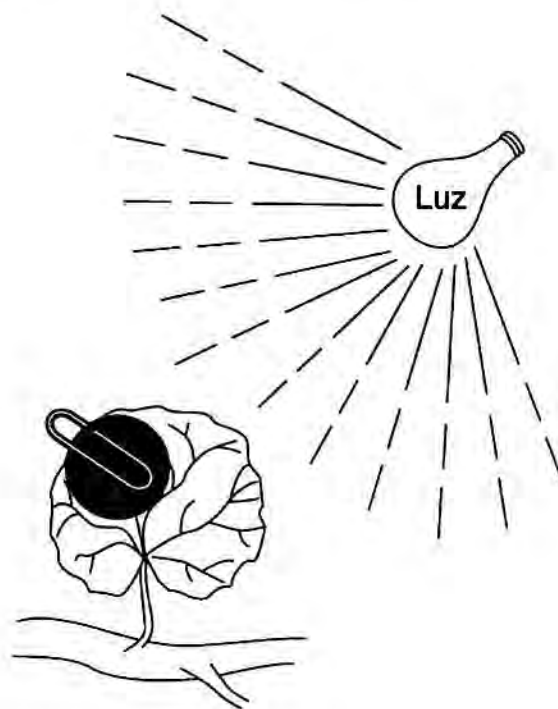
Explicación: _____

52 Seleccione *una* estructura marcada en el sistema vegetal arriba y explique cómo contribuye a la manera en que funciona el organismo. [1]

Estructura vegetal: _____

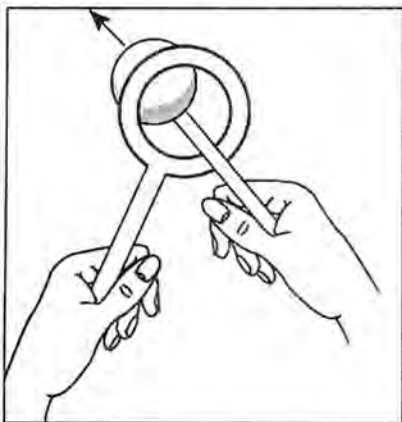
Explicación: _____

53 El diagrama siguiente ilustra una hoja de geranio que ha sido parcialmente cubierta con papel negro por tres días.

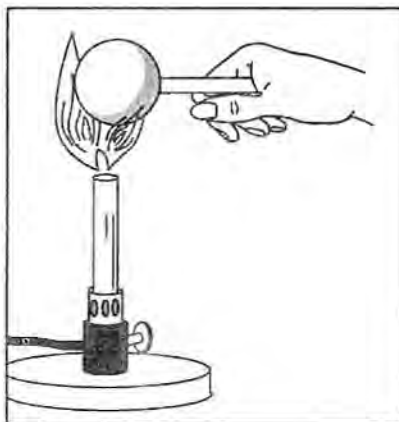


Cuando se quita el papel negro, el área que estaba cubierta por el papel se ha vuelto blanca. La sección blanca de la hoja da resultados negativos en pruebas para detectar la presencia de azúcar y la sección verde da resultados positivos en las mismas pruebas. Explique por qué los resultados de las pruebas para detección de azúcar dan resultados distintos para las secciones blanca y verde. [2]

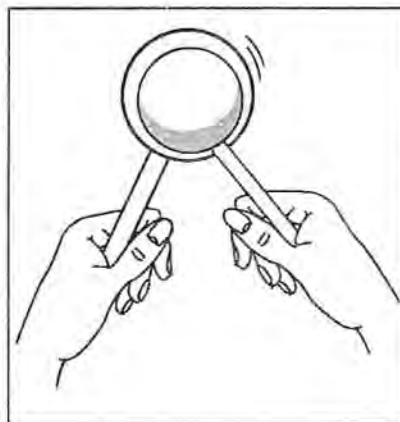
54 La ilustración siguiente muestra una bola de metal sólido y un anillo, antes y después que se aplica calor a la bola de metal. Antes de aplicarse calor, la bola de metal pasa fácilmente a través del anillo. Después que se aplica el calor, la bola de metal *no* pasa a través del anillo.



Antes de calentar la bola de metal



Calentando la bola de metal



Después de calentar la bola de metal

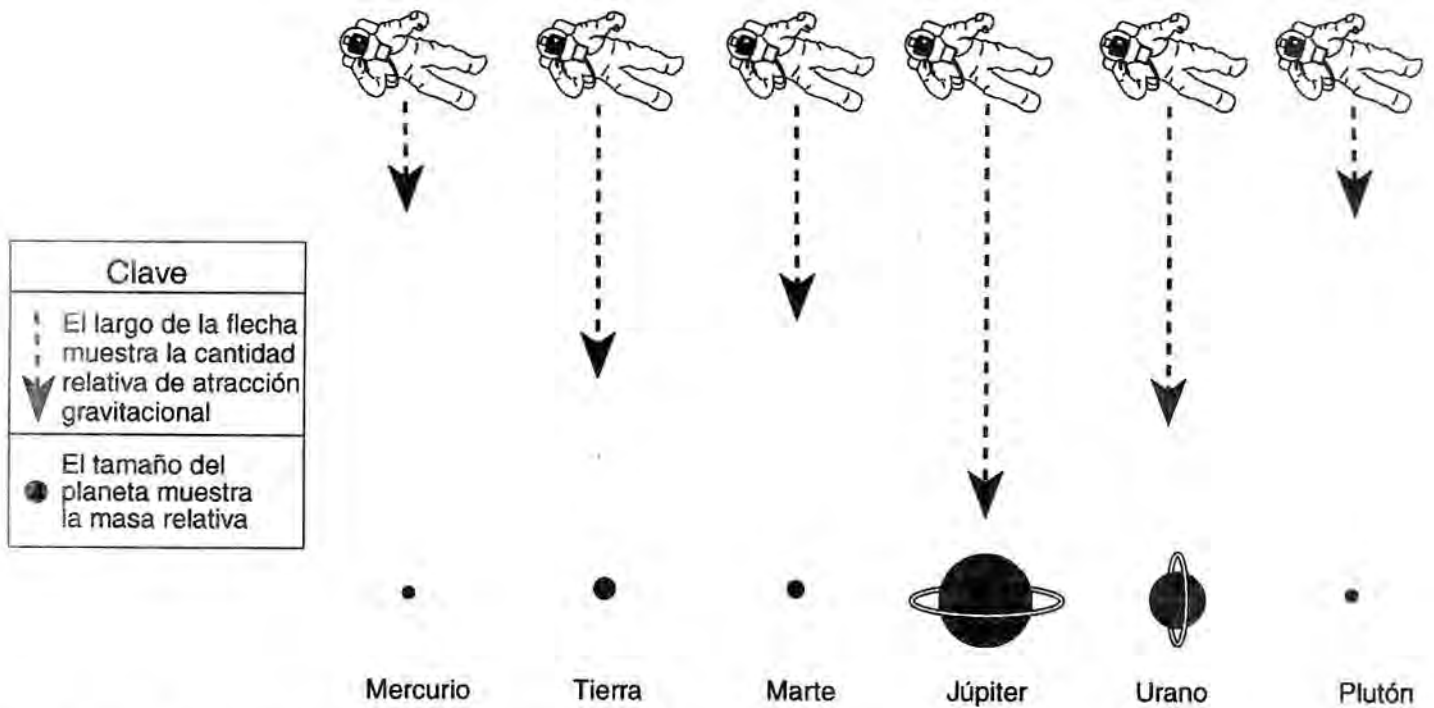
a ¿Qué evidencia muestra que se produjo un cambio físico en la bola de metal? [2]

b Explique por qué el calentamiento de la bola de metal causó este cambio físico. [1]

c Explique por qué esto *no* es evidencia de un cambio químico. [1]

Base sus respuestas a las preguntas 55 y 56 en el diagrama siguiente. El diagrama muestra las intensidades relativas de la fuerza gravitacional para planetas de diferentes masas. El tamaño de cada planeta representa la masa relativa del planeta. El largo de la flecha indica la cantidad relativa de atracción gravitacional que cada planeta ejercería sobre un astronauta en el espacio.

Intensidades relativas de la fuerza gravitacional para planetas de diferentes masas

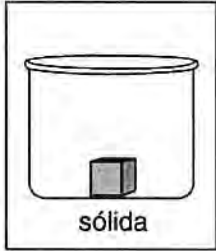
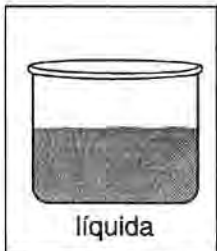
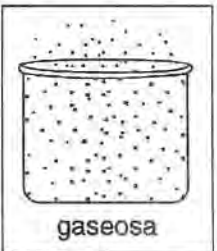


55 ¿Cuál es la relación entre la masa de los planetas y la intensidad relativa de sus atracciones gravitacionales? [1]

56 De los planetas mostrados, ¿cuáles son los tres que tienen *menos* atracción gravitacional que la Tierra? [1]

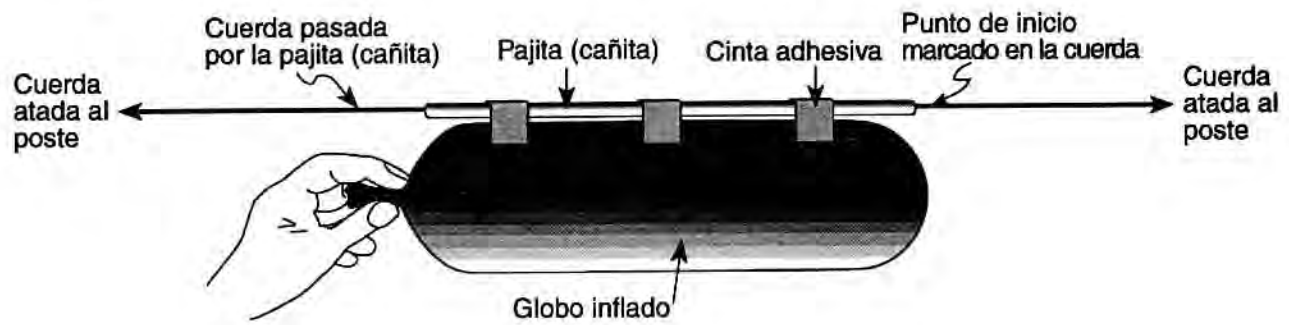
- (1) _____
- (2) _____
- (3) _____

57 Los dibujos en la línea superior de la tabla siguiente representan agua en sus tres fases (sólida, líquida y gaseosa) en recipientes abiertos. Complete esta tabla rellenando las respuestas que correspondan al dibujo en la parte superior de cada columna y a la pregunta en cada hilera. Asegúrese de rellenar una pregunta en cada recuadro vacío. [3]

	 <p>sólida</p>	 <p>líquida</p>	 <p>gaseosa</p>
¿Esta fase de la materia tiene una forma definida? Escriba Sí o No en cada recuadro.			
¿Esta fase de la materia tiene volumen definido? Escriba Sí o No en cada recuadro.			
¿Cuál es el orden de estas fases en cuanto a la velocidad relativa de sus partículas? Ordénelas como 1, 2 y 3 ; 1 es la que tiene las partículas más lentas y 3 la que tiene las partículas más rápidas.			

Base sus respuestas a las preguntas 58 a 61 en el diagrama e información siguientes.

Un estudiante hizo un globo cohete utilizando un globo inflado, una pajita (cañita) y un pedazo largo de cuerda, dos postes, y un poco de cinta adhesiva. Éste lucía como el diagrama siguiente.



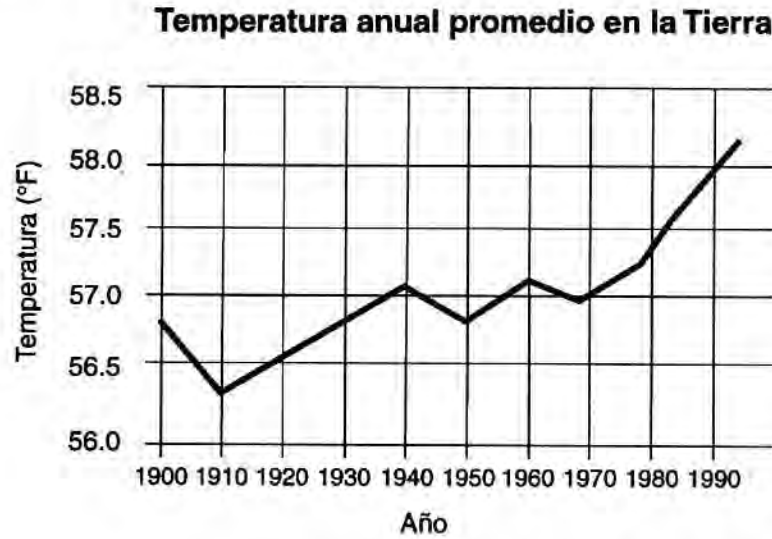
58 Dibuje flechas en el diagrama anterior y márkelas para mostrar el movimiento del aire y el movimiento del globo que se produciría cuando el estudiante libere el globo inflado. [2]

59 ¿Por qué es importante marcar la posición inicial si el estudiante quiere calcular la velocidad promedio del globo? [1]

60 Si se pega una moneda (adición de masa) al globo, ¿cómo afectaría esto al movimiento total del globo? [1]

61 Si la cuerda fuera extremadamente larga, ¿qué terminaría pasando con el movimiento del globo? Explique por qué. [2]

Base sus respuestas a las preguntas 62 a 64 en la gráfica siguiente, que muestra las temperaturas anuales promedio de la Tierra desde 1900 hasta 1990.



62 Describa qué pasó con la temperatura anual promedio en la Tierra desde 1970 hasta 1990. Proporcione una posible razón de la ocurrencia de este cambio. [2]

63 ¿Cuál fue la temperatura anual promedio *más baja* en el periodo de tiempo mostrado? [1]

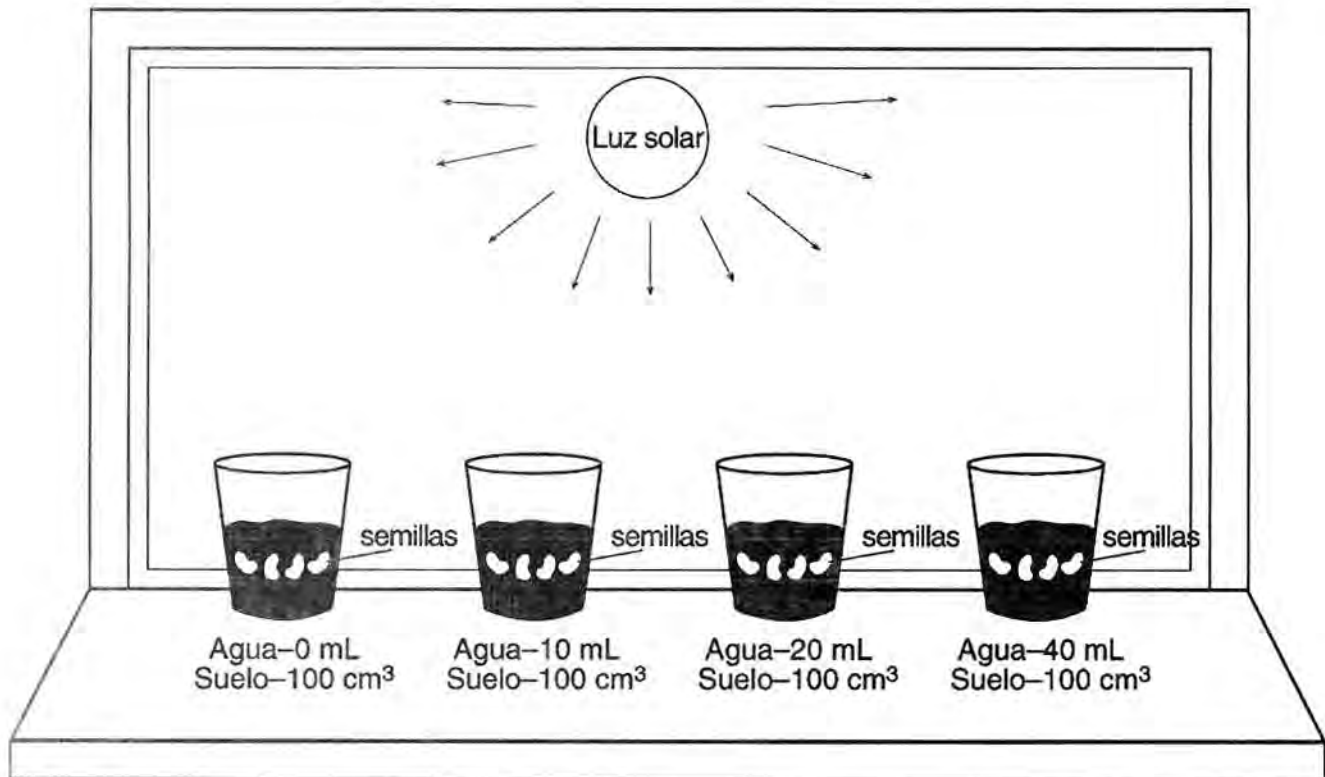
_____ °F

64 ¿En qué intervalo de tiempo de 10 años la temperatura anual promedio muestra tanto un aumento como una disminución? [1]

Marque con un círculo la respuesta correcta: 1915–1925 1925–1935 1945–1955 1975–1985

Base sus respuestas a las preguntas 65 y 66 en la información y en el diagrama siguiente.

Un estudiante preparó el experimento siguiente para estudiar el crecimiento vegetal. El estudiante añadió una cantidad distinta de agua a cuatro recipientes idénticos, que contenían cada uno cuatro semillas en 100 cm^3 (centímetros cúbicos) de suelo. Todos los recipientes fueron colocados en el mismo lugar soleado.



65 Enuncie la hipótesis que se está tratando de probar con este experimento. [1]

66 a Identifique *una* variable que se está manteniendo constante en este experimento. [1]

b Explique por qué es necesario mantener esta variable constante. [1]

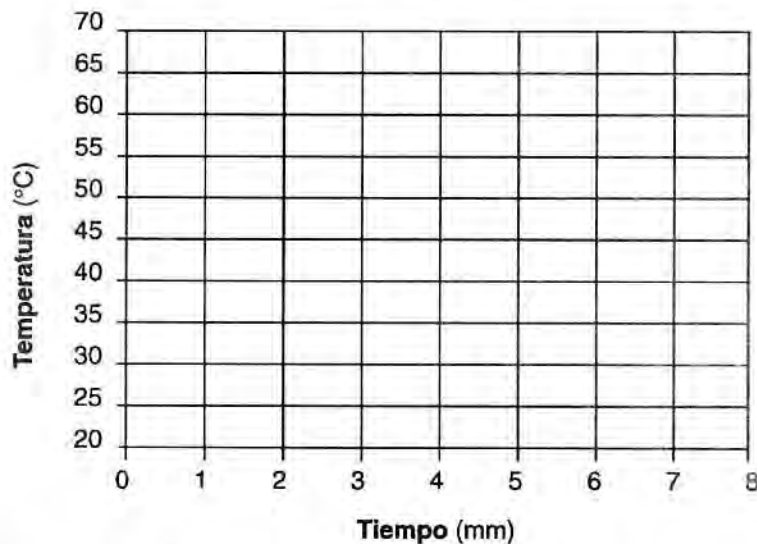
Base sus respuestas a las preguntas 67 a 70 en la información y tabla siguientes.

La tabla siguiente muestra lecturas de temperatura registradas cada minuto mientras se estaba calentando una sustancia a un ritmo constante. El material era sólido antes de ser calentado y un líquido caliente después de 7 minutos de ser calentado.

Tiempo (min)	Temp (°C)
0	22
1	35
2	53
3	53
4	53
5	53
6	58
7	65

67 Construya una gráfica lineal en la cuadrícula que se proporciona siguiendo los pasos siguientes:

- a Utilice una **X** para graficar la temperatura en cada punto de tiempo que se muestra en la tabla. [2]
- b Conecte las **X** con una línea continua. [1]



68 Basándose en los datos, ¿a qué temperatura sucedió un cambio de fase? [1]

Marque con un círculo la respuesta correcta: 35°C 53°C 58°C 65°C

69 ¿El material absorbió o liberó energía durante el cambio de fase de sólido a líquido? [1]

Marque con un círculo la respuesta correcta: absorbió liberó

70 ¿Cuál sería el título apropiado para esta gráfica? [1]

For Teacher Use Only
Part II Credits

Question	Max Credit	Credit Allowed
46	4	
47	2	
48	1	
49	1	
50	1	
51	1	
52	1	
53	2	
54	4	
55	1	
56	1	
57	3	
58	2	
59	1	
60	1	
61	2	
62	2	
63	1	
64	1	
65	1	
66	2	
67	3	
68	1	
69	1	
70	1	
Total	41	