

Evaluación de Educación Primaria

PAÍS	CCAA	PROV	CENTRO	GRUPO	ALUMNO	LC
CUADERNILLO	CLE	CM	CLI	CCT	DOBLE CORRECCIÓN	



6° curso de Educación Primaria
Curso 2017-2018

Competencias básicas en ciencia y tecnología



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y UNIVERSIDADES
DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN Y COOPERACIÓN TERRITORIAL

inee

Instituto Nacional de Evaluación Educativa

**INSTRUCCIONES**

En esta prueba tendrás que responder a preguntas relacionadas con distintas situaciones. Si no sabes contestar alguna pregunta, no pierdas tiempo y pasa a la siguiente. Lee cada pregunta atentamente.

Algunas preguntas tendrán cuatro posibles respuestas, pero solo una es correcta. Rodea la letra que se encuentre junto a ella. Mira este ejemplo:

Ejemplo 1

¿Cuántos meses tiene un año? Elige la respuesta correcta.

- A. 2 meses
- B. 17 meses
- C. 12 meses
- D. 11 meses

O bien:

Ejemplo 2

¿Cuántos meses tiene un año? Elige la respuesta correcta.

- A. 2 meses B. 17 meses C. 12 meses D. 11 meses

Si decides cambiar una respuesta, tacha con una X tu primera elección y rodea la respuesta correcta.

Mira este ejemplo, donde primero se eligió la respuesta A y luego la C.

Ejemplo 1

¿Cuántos meses tiene un año? Elige la respuesta correcta.

- A. 2 meses
- B. 17 meses
- C. 12 meses
- D. 11 meses

Ejemplo 2

¿Cuántos meses tiene un año? Elige la respuesta correcta.

- A. 2 meses B. 17 meses C. 12 meses D. 11 meses

En otras preguntas deberás decidir si las afirmaciones son verdaderas o falsas.

Ejemplo 3		
Marca con una X si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.		
	Verdadero	Falso
Un año tiene 12 meses.	X	
Un año tiene 17 meses.		X

Si decides cambiar una respuesta, tacha la X en la respuesta que quieres no marcar y escribe X en la otra casilla.

Mira este ejemplo en el que en la primera afirmación se había seleccionado la opción “Falso” y se ha cambiado por “Verdadero”:

Ejemplo 3		
Marca con una X si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.		
	Verdadero	Falso
Un año tiene 12 meses.	X	X
Un año tiene 17 meses.		X

Para otras preguntas te pedirán que completes la respuesta en el espacio señalado. Fíjate en el ejemplo:

Ejemplo 4	
¿Cuántos meses tiene un año?	
Un año tiene	<input type="text" value="12"/> meses.

Si decides cambiar una respuesta, tacha y escribe claramente la nueva contestación.

Ejemplo 4	
¿Cuántos meses tiene un año?	
Un año tiene	¹² <input type="text" value="12"/> meses.

Por último, en algunas ocasiones tendrás que unir con flechas como en el ejemplo:

Ejemplo 5		
Une con flechas:		
<input type="text" value="1 años"/>	→	<input type="text" value="24 meses"/>
<input type="text" value="2 años"/>	→	<input type="text" value="12 meses"/>
	→	<input type="text" value="730 días"/>
	→	<input type="text" value="365 días"/>

¡NO PASES LA PÁGINA HASTA QUE SE TE INDIQUE!

Pequeños electrodomésticos

Alejandra y sus padres están en la planta de pequeños electrodomésticos de unos grandes almacenes. La madre de Alejandra quiere comprar una panificadora, que es una máquina que sirve para hacer pan en casa, mientras que el padre prefiere un extractor de zumo, que es capaz de sacar el zumo de cualquier fruta y verdura. Le han pedido a Alejandra que decida ella. ¿Le ayudas?



1

6CT2501

Sus padres intentan convencer a Alejandra de las ventajas que puede conllevar para la salud la utilización de ambos electrodomésticos. ¿Sabrías distinguir cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) y cuáles falsas (F)? **Marca una X donde corresponda.**

	V	F
Los zumos son una fuente de vitaminas beneficiosas para nuestro organismo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hacer el pan en casa permite controlar la cantidad de grasas, que son perjudiciales para nuestra salud, que se utilizan en su elaboración.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si añadimos azúcar a los zumos que hacemos en casa mejora su sabor y siguen siendo igual de sanos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Una ventaja de hacer el pan en casa es que podemos comer todo el que queramos, sin ningún perjuicio para nuestra salud.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2

6CT2502

¿Sobre cuál de las funciones vitales del ser humano influye positivamente el uso adecuado de cualquiera de los dos electrodomésticos? **Rodea la opción correcta.**

- A. Alimentación.
- B. Nutrición.
- C. Relación.
- D. Reproducción.

3

6CT2503

Su madre le dice a Alejandra que con la panificadora pueden hacer pan rico en fibra, pero el padre le responde que los zumos también tienen mucha fibra. ¿Sabes cuál es el órgano de nuestro cuerpo cuyo funcionamiento se ve más beneficiado por la inclusión de fibra en la dieta? **Marca la opción correcta.**

- A. El esófago.
- B. El estómago.
- C. El hígado.
- D. El intestino grueso.

4

6CT2504

¿Por qué es recomendable seguir una dieta sana? **Elige las tres opciones correctas.**

- Fortalece el sistema inmunológico.
- Nos ayuda a curar las infecciones.
- Mejora la saturación de oxígeno en la sangre.
- Reduce el riesgo de obesidad.
- Incrementa el nivel de estrés.
- Reduce el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares.

5

6CT2505

Uno de las fases que se lleva a cabo en la panificadora es la fermentación. La fermentación es... **(elige la opción correcta):**

- A. Un cambio físico que no modifica la naturaleza de la materia y que no necesita oxígeno.
- B. Un cambio químico por el que un combustible reacciona con el oxígeno del aire y genera luz y calor.
- C. Un cambio químico por el que una sustancia toma el oxígeno presente en el aire.
- D. Un cambio químico por el que una sustancia se transforma en otra y no necesita oxígeno.

6

6CT2506

Otra de las fases que tienen lugar durante el proceso de fabricación del pan en la panificadora es la del horneado, en la que se alcanzan temperaturas superiores a 200°C. ¿Qué característica deben tener los materiales con los que está hecha la panificadora? **Elige la opción correcta.**

- A. Que no se contraigan con el calor.
- B. Que no se electrifiquen con el calor.
- C. Que no se desgasten con el calor.
- D. Que no se dilaten con el calor.

7

6CT2507

Visto que con el argumento de la dieta saludable Alejandra no se decide, sus padres prueban con el del ahorro energético de ambos electrodomésticos. Desde ese punto de vista, ¿qué electrodoméstico debería elegir Alejandra?

Marca la opción correcta.

- A. El que funcione a menor velocidad.
- B. El que desperdicie menos energía.
- C. El que sea menos potente.
- D. El que tenga menor coste.

8

6CT2508

¿Qué beneficios conlleva el ahorro de energía? **Marca todas las opciones correctas.**

- Ahorro de agua.
- Menor contaminación del aire.
- Menor biodegradabilidad.
- Menor riesgo de lluvia ácida.
- Disminución de residuos radiactivos.
- Más utilización de recursos naturales.

9

6CT2509

La panificadora tiene unas paletas que al girar producen el amasado. Además, como ya has visto, calienta la masa para que se hornee. El extractor de zumos consta de una pieza que, al girar, aplasta las frutas y verduras contra un filtro y les saca el jugo. Sabiendo esto, señala si las siguientes afirmaciones se refieren a la panificadora o al extractor de zumo (**si crees que una afirmación se refiere a ambos electrodomésticos, marca los dos; si crees que no se refiere a ninguno, no marques ninguno**).

	Panificadora	Extractor de zumos
Es una herramienta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es una máquina térmica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Transforma la energía eléctrica en movimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Transforma la energía eléctrica en calor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es una máquina compuesta o compleja.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10

6CT2510

¿Qué son la panificadora y el extractor de zumos desde el punto de vista eléctrico? **Elige la opción correcta.**

- A. Conductores.
- B. Generadores.
- C. Interruptores.
- D. Receptores.

11

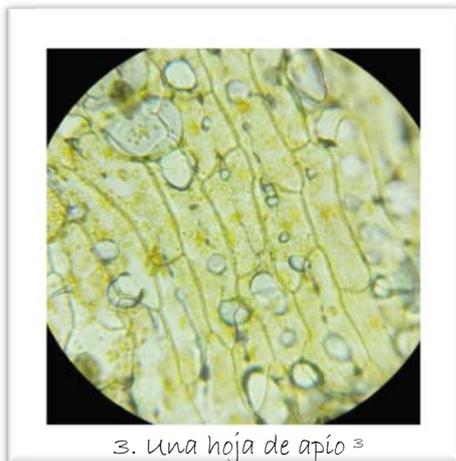
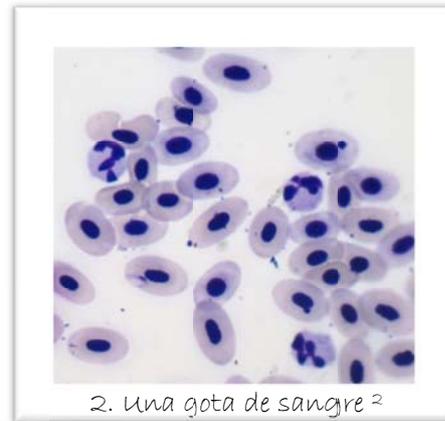
6CT2511

¿Por qué crees que tanto la carcasa de la panificadora como la del extractor de zumos están hechas de plástico? **Elige la opción correcta.**

- A. Porque es un material aislante.
- B. Porque es un material conductor.
- C. Porque es un material deformable.
- D. Porque es un material resistente al calor.

Un regalo muy científico

A Claudia le han regalado un microscopio por su cumpleaños. En seguida se ha puesto a preparar muestras para miraras a través de él. El microscopio tiene un adaptador para que pueda sacar fotos con el móvil de lo que ve. Claudia ha hecho fotos de:



Atribución de imágenes:
¹ By Doc. RNDr. Josef Reischig, CSC. (Author's archive) [CC BY-SA 3.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0)], via Wikimedia Commons
² By Fotografía: Luis Fernández García (Fotografía: Luis Fernández García) [CC BY-SA 2.5 es (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/es/deed.en)], via Wikimedia Commons
³ By Fritzmann2002 - Own work. CC BY-SA 4.0. https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=64659688

12

6CT2601

Identifica a cuál de los tres Reinos –Reino animal, Reino de las plantas, Reino de los hongos- pertenece la muestra que aparece en cada una de las fotografías.

Marca una X donde corresponda.

- | | | | |
|-------------------------|---------------------------------|---|--|
| Muestra 1: Reino | <input type="checkbox"/> Animal | <input type="checkbox"/> de las Plantas | <input type="checkbox"/> de los Hongos |
| Muestra 2: Reino | <input type="checkbox"/> Animal | <input type="checkbox"/> de las Plantas | <input type="checkbox"/> de los Hongos |
| Muestra 3: Reino | <input type="checkbox"/> Animal | <input type="checkbox"/> de las Plantas | <input type="checkbox"/> de los Hongos |
| Muestra 4: Reino | <input type="checkbox"/> Animal | <input type="checkbox"/> de las Plantas | <input type="checkbox"/> de los Hongos |

13

6CT2602

¿En qué fotografías se distinguen perfectamente células? **Marca todas las opciones que consideres correctas.**

- Muestra 1 Muestra 2 Muestra 3 Muestra 4.

14

6CT2603

El color verde de la muestra 3 se debe a la presencia de clorofila. ¿Por qué es importante la clorofila? **Selecciona la opción correcta.**

- A. Es una sustancia que participa en el proceso de producción de dióxido de carbono de la fotosíntesis.
- B. Es una sustancia que constituye una fuente de vitaminas para la alimentación animal.
- C. Es una sustancia que participa en el proceso de producción de oxígeno de la fotosíntesis.
- D. Es una sustancia que se puede utilizar como combustible vegetal no contaminante.

15

6CT2604

Claudia quiere extraer la clorofila de las hojas de apio. Ha buscado en internet cómo hacerlo, y parece relativamente sencillo. Basta con meter las hojas en alcohol durante un tiempo. Pero en algunas páginas ha leído que hay que trocear las hojas, y en otras que no; en unas páginas ha leído que hay que poner el alcohol con las hojas a calentar y en otras que no. ¿Cómo crees que se extraerá mejor la clorofila? **Selecciona la opción correcta.**

- A. Troceando las hojas y calentando el alcohol con las hojas.
- B. Troceando las hojas y sin calentar el alcohol con las hojas.
- C. Sin trocear las hojas y calentando el alcohol con las hojas.
- D. Sin trocear las hojas y sin calentar el alcohol con las hojas.

16

6CT2609

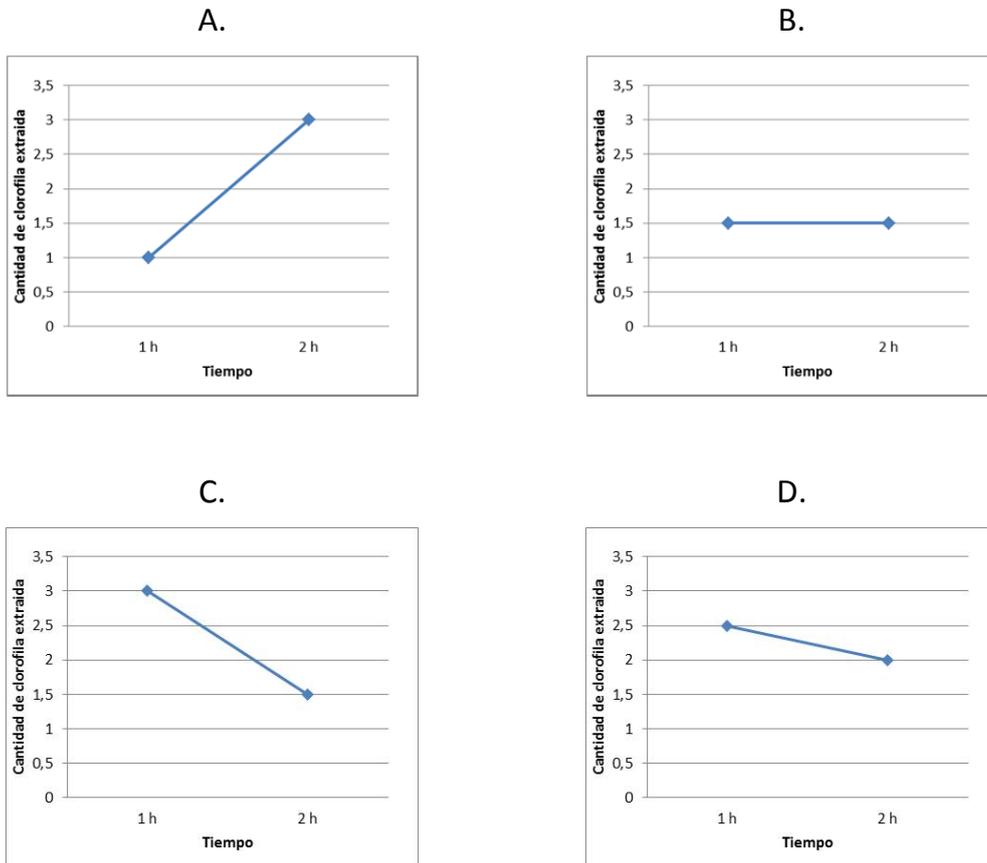
El microscopio se inventó a finales del siglo XVI. ¿Para qué disciplina científica crees que supuso un gran avance? **Selecciona la opción correcta.**

- A. Biología. B. Física. C. Mecánica D. Óptica

17

6CT2605

Claudia ha llevado a cabo el experimento de extracción de clorofila dos veces: la primera ha dejado las hojas en el alcohol durante una hora; la segunda, durante dos horas. Se ha dado cuenta de que la segunda vez ha obtenido un líquido de un verde más intenso. ¿Qué gráfico de los siguientes crees que refleja mejor lo que ha observado Claudia? **Selecciona la respuesta correcta.**



18

6CT2606

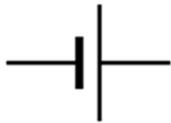
Claudia ha pensado en publicar las fotos que saque con el microscopio en internet. ¿Qué información crees que podría publicar con las fotos y qué información crees que no debería publicar? **Marca lo que consideres correcto en cada fila.**

	Lo podría publicar	No debería publicarlo
Lo que aparece en cada foto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Su nombre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Información sobre cómo ha preparado la muestra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Su número de teléfono.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El nombre de su colegio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

19

6CT2607

Para ver mejor las muestras, Claudia ha pensado colocarle una luz que se encienda con una pila al microscopio. ¡Hasta ha decidido instalarla ella misma! Ha dibujado varios esquemas del circuito que tiene que montar. Estos son los símbolos que ha utilizado



Pila



Bombilla



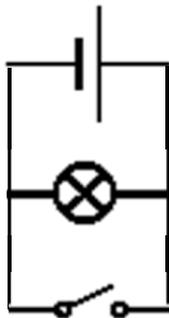
Interruptor



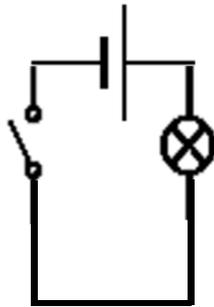
Cable

¿Le ayudas a decidir qué esquema es el que va a funcionar? **Elige la opción correcta.**

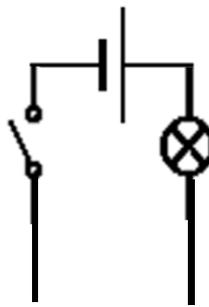
A.



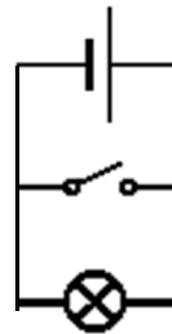
B.



C.



D.



20

6CT2608

Para enfocar las muestras correctamente, el microscopio cuenta con una ruedecilla que, al girarla, hace que la muestra se acerque o se aleje linealmente de la lente. ¿Sabes qué sistema de engranajes transforma el movimiento circular de la ruedecilla en el movimiento lineal de la portamuestras? **Selecciona la opción correcta.**

- A. Sistema piñón-cremallera.
- B. Sistema de dos engranajes del mismo tamaño.
- C. Sistema de tres engranajes de distinto tamaño.
- D. Sistema de dos engranajes unidos por una cadena.

21

6CT2610

¿Con qué tecnología relacionas el teléfono móvil que Claudia utiliza para sacar sus fotos? **Selecciona la opción correcta.**

- A. Eléctrica.
- B. Física.
- C. Hidráulica
- D. Magnética

Rafting aventura

El rafting es un deporte que consiste en descender las corrientes del río en una balsa neumática. Este es el folleto que les han repartido a María y sus amigos, pues hoy irán a practicarlo.



RAFTING AVENTURA

DESCENSO EN RAFTING



Un recorrido de 20 km de pura adrenalina y diversión. Tendrás que atravesar auténticos rápidos y, si el nivel del río y las condiciones de seguridad lo permiten, podrás descender una presa, acabando el recorrido en un tramo de competición internacional.

Nuestros guías titulados serán los encargados de garantizar la seguridad y diversión en tu barca. Siempre llevarás puesto un chaleco salvavidas. Tú solo tendrás que seguir las instrucciones de tu guía y... ¡procurar no caerte al agua!

¡ATRÉVETE!

¡Traje de neopreno y escaarpines gratis!

Fuente de las imágenes:

<http://maxpixel.freepresspicture.com/Sport-Adventure-Rafting-River-Water-Boat-Raft-988012>

<http://maxpixel.freepresspicture.com/Whitewater-Challenge-Action-Teamwork-Team-Rafting-695318>

<http://maxpixel.freepresspicture.com/Isolated-Warm-Suit-Black-Swim-Water-Wetsuits-59112>

22

6CT1701

Los trajes de neopreno y los escaupines que se tienen que poner están hechos de un material especial que se adaptan al cuerpo del deportista, permitiéndole practicar deporte sin pasar frío y sin sentir humedad. Además son difíciles de romper. **Marca las cinco palabras que mejor definen a estos trajes según las propiedades del material del que están hechos.**



- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Flexibles. | <input type="checkbox"/> Frágiles. | <input type="checkbox"/> Resistentes. |
| <input type="checkbox"/> Transparentes. | <input type="checkbox"/> Impermeables. | <input type="checkbox"/> Transpirables. |
| <input type="checkbox"/> Elásticos. | <input type="checkbox"/> Rígidos. | <input type="checkbox"/> Térmicos. |

23

6CT1702

María no está muy segura, tiene miedo de subirse a la balsa porque piensa que se puede hundir. El monitor la tranquiliza y le dice que la piragua flota y que a pesar del peso que pueda llevar y el agua que pueda entrar en el descenso es muy difícil que se hunda. ¿Cuál de las siguientes expresiones explica que la piragua no se hunda en el agua? **Elige una de las opciones.**

- A. La piragua es más densa que el agua.
- B. La piragua es menos densa que el agua.
- C. La piragua pesa menos que las personas que van dentro.
- D. La piragua pesa más que el agua.

24

6CT1703

En uno de los rápidos, Mohamed, uno de los amigos de María, perdió el equilibrio y cayó al agua ¡menudo susto! Menos mal que llevaba puesto el chaleco salvavidas. ¿Cuál crees que es la razón por la que un chaleco salvavidas nos ayuda a flotar? **Elige una de las opciones**

- A. La densidad que tiene el chaleco es la misma densidad del cuerpo humano.
- B. El chaleco pesa menos que el cuerpo humano.
- C. El chaleco repele el agua.
- D. La densidad combinada del chaleco y la persona es menor que la densidad de la persona sola.

25

6CT1704

A lo largo del recorrido, María y sus amigos han podido ver multitud de seres vivos en el río. Ognen, otro de los amigos de María, ha identificado una trucha. ¿Qué hace que la trucha sea considerado un ser vivo, y no un ser inerte?

Marca todas las opciones que consideres.

- Realiza la función de nutrición.
- Realiza la función de locomoción.
- Realiza la función de relación.
- Realiza la función de comunicación.
- Realiza la función de reproducción.

26

6CT1705

La experiencia del rafting ha sido muy divertida. Cuando han terminado, han puesto el bañador a secar en una zona habilitada para ello. ¿Qué cambio de estado ocurre durante el tiempo que tarda en secarse? **Elige una opción:**

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

¡Enhorabuena, has terminado!

¡¡GRACIAS POR TU TRABAJO!!

