

EVALUACIÓN FINAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA

6º

*Competencia en Ciencia
y Tecnología*

2017

Eres: Chica

Chico

Fecha de nacimiento: Día

Mes

Año

(A cumplimentar por el centro en caso de no disponer de etiqueta)

Alumno/Alumna N°

Centro

Código del centro

Espacio reservado para etiqueta identificativa



INSTRUCCIONES

En este cuadernillo vas a encontrar diferentes tipos de preguntas. Para responder utiliza un bolígrafo.

Cada actividad tiene un título, un enunciado y una o varias preguntas para que respondas.

Léelas atentamente para comprender bien lo que se te pide que hagas.

A continuación, te explicamos cómo contestar. Fíjate en el siguiente ejemplo:

“ACTIVIDAD DE EJEMPLO”

PREGUNTA 1

El hermano pequeño de Alejandra le pregunta que por qué las hojas de los árboles son de color verde.

¿Cuál es la respuesta que debería dar Alejandra?

Señala con una **X** la opción correcta:

- | | |
|--|-------------------------------------|
| A. Porque así se distinguen del tronco, que es marrón. | <input type="checkbox"/> |
| B. Porque el verde es el color que gusta más a los insectos. | <input type="checkbox"/> |
| C. Porque tienen clorofila, para hacer la fotosíntesis. | <input checked="" type="checkbox"/> |
| D. Porque las hojas están formadas por células. | <input type="checkbox"/> |

Si te equivocas, tacha la primera **X** y después vuelve a señalar la opción correcta.

- | | |
|--|-------------------------------------|
| A. Porque así se distinguen del tronco, que es marrón. | <input checked="" type="checkbox"/> |
| B. Porque el verde es el color que gusta más a los insectos. | <input type="checkbox"/> |
| C. Porque tienen clorofila, para hacer la fotosíntesis. | <input checked="" type="checkbox"/> |
| D. Porque las hojas están formadas por células. | <input type="checkbox"/> |

Otras preguntas te pedirán que digas si algo es verdadero o falso. Otras que contestes a lo que has leído o que des una interpretación o tu opinión sobre su contenido. Para responder a estas preguntas escribe dentro del recuadro que está situado a continuación de cada una.

Utiliza una letra clara, cuida la presentación, los signos de puntuación y la ortografía.

“LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA”



C I E N T Í F I C A S
PASADO PRESENTE FUTURO

El 11 de febrero es el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia y la coordinadora del Plan de Igualdad en nuestro centro nos ha lanzado el reto de investigar sobre la labor de las científicas.

¿Sabías que actualmente en el mundo solo 28 de cada 100 científicos son mujeres? ¡Y que a estas alturas la ciencia siga siendo cosa de hombres!

¡Aunque no en nuestra clase! Después del día de hoy, saldrán de nuestro colegio muchas científicas del futuro.

Ahora vas a conocer a alguna de ellas y su trabajo.

PREGUNTA 1

Françoise Barré-Sinoussi es una viróloga e inmunóloga francesa que descubrió el virus (VIH) que causa la enfermedad del sida, por lo que le dieron el Premio Nobel de Medicina en 2008. Su descubrimiento ayudó a salvar millones de vidas.

Los primeros casos de sida aparecieron en 1981 pero nadie sabía qué provocaba esa enfermedad. En esos tiempos las víctimas del sida eran aisladas por la comunidad, los amigos e incluso la familia. Los niños que tenían sida no eran aceptados por las escuelas debido a las protestas de los padres de otros niños.





El VIH ataca al sistema inmunológico, debilitándolo seriamente y exponiendo al organismo a muchas enfermedades.

El Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) causa el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA).



Se puede contraer mediante relaciones sexuales sin protección con una persona portadora; por sangre contaminada (durante transfusiones o por intercambio de jeringas); o transmitirse de madre a hijo durante el parto o lactancia.

¿Qué es el

VIH?



Con seguimiento médico, las personas portadoras del VIH pueden no desarrollar SIDA y mejorar su calidad de vida.



El virus no se transmite por tocar a una persona portadora, por picaduras de insectos, o por compartir baños o utensilios.

Si una niña de tu clase tuviera sida, podríamos hacer en el colegio algunas cosas para evitar que otras personas se contagien. Señala si las siguientes frases son verdaderas o falsas marcando con una **X** en la casilla correspondiente.

	V	F
A. No debería venir nunca al colegio, solo así evitamos el peligro.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Puede venir pero no cuando esté resfriada, porque con un estornudo puede contagiarnos al resto el virus VIH que causa el sida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Podemos prestarnos cosas como el lápiz, la goma...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Si entra un mosquito en clase hay que matarlo rápidamente porque puede transmitir el VIH .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Podemos tocarla y abrazarla sin ningún temor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. Si tiene una herida con sangre debe desinfectarse como el resto, sin olvidar hacerlo con guantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PREGUNTA 3

La zoóloga estadounidense Dian Fossey (1932-1985) dedicó su vida al estudio de los gorilas de montaña en su hábitat natural. A partir de la observación y convivencia con ellos publicó el libro "Gorilas en la niebla". Además de científica, fue una luchadora incansable contra los cazadores furtivos, que estaban provocando su extinción. Actualmente esta especie está en peligro crítico de extinción. Solo quedan unos 700 gorilas de montaña viviendo en estado salvaje. Se encuentran indefensos también ante los contagios de enfermedades humanas, la explotación de los bosques y las guerras.

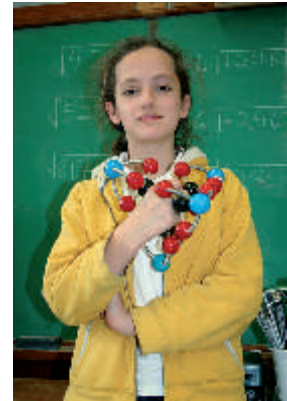


En el texto anterior se identifican cuatro causas que ponen en peligro de extinción a los gorilas de montaña. Identifica las que son marcando con una **X** en la casilla correspondiente.

	V	F
A. Las guerras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. La falta de lluvia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. El contagio de enfermedades humanas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Los incendios forestales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. La explotación de los bosques.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. La caza furtiva.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PREGUNTA 4

En 2012, Clara Lazen, una niña estadounidense de 10 años y alumna de quinto de primaria realizó un trabajo que le propuso su maestro en la clase de Ciencias. Consistía en construir una molécula enlazando átomos de oxígeno, nitrógeno y carbono. A Clara se le ocurrió una nueva combinación. Así fue como realizó un hallazgo que dio la vuelta al mundo, el Tetranitratocarbon, una nueva molécula capaz de almacenar energía. Su descubrimiento fue comprobado por los científicos, publicando un artículo en el que Clara figura también como autora: *“La mayoría de los niños y niñas de 10 u 11 años de edad no tienen sus nombres en un artículo científico”*, declaró orgullosa.



En las fotografías puedes ver objetos que usan distintos tipos de energía.

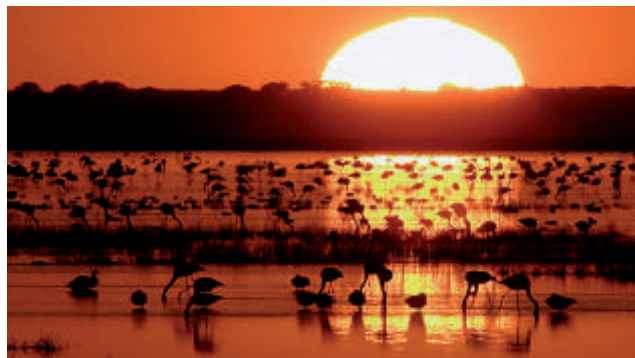


Marca con una **X** los objetos que se usan para aprovechar la energía **química** que almacenan:

PETARDO	<input type="checkbox"/>
BOMBILLA	<input type="checkbox"/>
IMÁN	<input type="checkbox"/>
ARCO	<input type="checkbox"/>
CERILLA	<input type="checkbox"/>
PILA	<input type="checkbox"/>

“DOÑANA”

Nuestra clase de sexto tiene previsto este curso escolar la visita al Parque Nacional y Natural de Doñana. Nuestra compañera Silvia está deseando que llegue el momento porque, según se ha informado, en el parque se pueden observar más de 300 especies diferentes de aves y además encontrar hasta 37 especies de mamíferos, entre las que destaca el lince ibérico.



PREGUNTA 5

Un compañero de Silvia le comenta que los seres vivos que habitan en Doñana pueden clasificarse en varios reinos. Los compañeros de clase van diciendo seres vivos y se van clasificando en la pizarra.



Ayuda a Silvia a clasificar los siguientes seres vivos marcando una **X** donde corresponda.

	Reino animal	Reino vegetal	Reino de los hongos
Lince	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Romero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Águila real	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pino piñonero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Boletus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tortuga mora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jara	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PREGUNTA 6

En la clase de hoy, antes de la visita, nos han explicado que los animales vertebrados se clasifican en diferentes grupos.



Mamíferos



Aves



Reptiles



Peces



Anfibios

Señala si las frases siguientes son verdaderas o falsas marcando con una **X** en la casilla correspondiente.

	V	F
A. El lince es un mamífero.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Las aves se caracterizan por tener la piel escamosa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Los anfibios sufren metamorfosis a lo largo de su vida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Los peces respiran por pulmones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Todos los mamíferos se alimentan de carne.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PREGUNTA 7

En el Parque pudimos ver un vídeo sobre los diferentes ecosistemas de Doñana.

En la Tierra hay varios tipos de ecosistemas y últimamente están sufriendo daños que perjudican a todos los seres vivos que habitamos el planeta.



Señala si las frases siguientes son verdaderas o falsas marcando con una **X** en la casilla correspondiente.

	V	F
A. Los seres humanos alteramos los ecosistemas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. La falta de alimento hace que algunos seres vivos se extingan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. La deforestación favorece la reproducción de las especies.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Si desaparece una especie se altera la cadena alimentaria.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. La contaminación del suelo no perjudica a las especies vegetales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. El calentamiento global no influye en la conservación del ecosistema.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PREGUNTA 8

Nuestra tutora nos explicó que una vez que estemos en el Parque de Doñana hay algunas normas que debemos cumplir para respetar a los seres vivos del entorno que vamos a visitar, ya que si no lo hacemos podrían sufrir daños, en algunos casos irreparables.

Lee las siguientes frases y marca con una **X** en la casilla correspondiente si crees que lo que se dice en cada una está permitido o no:

	SÍ	NO
A. Cortar la vegetación o recoger frutos y semillas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Poner la música muy alta para que la escuchemos bien.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Llevar una bolsa para guardar los restos de comida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Hacer marcas o dibujos en los árboles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Usar prismáticos para ver a los animales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. Capturar o matar animales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

“¡MENUDO INVENTO!”

Luna ha ido de visita de fin de semana a la finca de uno de sus tíos. Para ella es un fin de semana de cine, ya que hace cosas que normalmente no puede porque vive en una gran ciudad. ¡Es todo un privilegio poder respirar aire puro y disfrutar en plena naturaleza con su familia!

PREGUNTA 10

El primer día, en el desayuno, su tío Juan les comentó a ella y a sus primos que antes el trabajo en el campo era muy diferente, pues todo se hacía a mano y no existían apenas máquinas que facilitaran la realización de las tareas. Fue muy interesante porque les habló de las herramientas que se usaban antes, comparándolas con las que se usan hoy día.



Luna le dijo a su tío que en clase le han explicado que las máquinas pueden ser simples o complejas.

Ayuda a Luna y a su tío a clasificar las siguientes máquinas marcando una **X** donde corresponda.

	Máquina simple	Máquina compleja
Tractor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Palanca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rueda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cosechadora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hacha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plano inclinado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Desbrozadora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PREGUNTA 11

Luna está sorprendida del trabajo en el campo y recuerda una historia que le contó su abuelo. Le explicaba que antiguamente la recolección de la aceituna era mucho más difícil y los resultados que se obtenían no eran tan buenos.



Recogiendo aceitunas con varas de madera



Recogiendo aceitunas con un vareador automático

Cita tres avances que haya experimentado la agricultura en los últimos años y que faciliten las actividades humanas.

1.																				
2.																				
3.																				

PREGUNTA 12

A media mañana el tío de Luna hace un recorrido por la finca para ver a los jornaleros y las jornaleras en su tarea. A Luna le llama mucho la atención las máquinas que están usando y cómo funcionan.

¿Podrías ayudar a Luna a clasificar las siguientes máquinas según la fuente de energía que usan para su funcionamiento?

Marca una **X** donde corresponda.



	Con la fuerza de las personas	Con gasoil o gasolina	Con electricidad
Polea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GPS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tractor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Desbrozadora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ordenador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Palanca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alarma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PREGUNTA 13

En la continuación de la visita, las encargadas del envasado de la aceituna llaman por teléfono al tío de Luna para decirle que ha habido un fallo eléctrico.

Juan les pide que revisen todas las partes del circuito y que se aseguren de que cada parte realice su función.



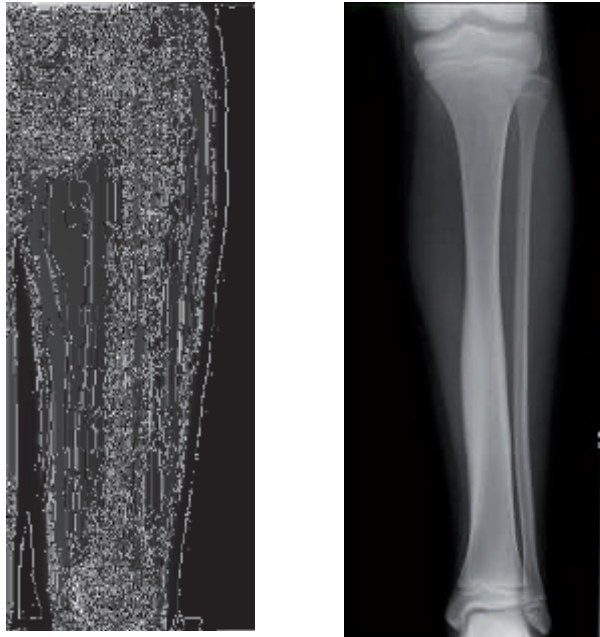
Marca con una **X** qué función realiza cada parte del circuito eléctrico.

Conectan y desconectan la corriente eléctrica a voluntad.	Conductores	<input type="checkbox"/>
	Interruptores	<input type="checkbox"/>
	Receptores	<input type="checkbox"/>
	Generadores	<input type="checkbox"/>
Conectan el generador con el receptor.	Conductores	<input type="checkbox"/>
	Interruptores	<input type="checkbox"/>
	Receptores	<input type="checkbox"/>
	Generadores	<input type="checkbox"/>
Producen energía eléctrica y la impulsan por el circuito.	Conductores	<input type="checkbox"/>
	Interruptores	<input type="checkbox"/>
	Receptores	<input type="checkbox"/>
	Generadores	<input type="checkbox"/>
Reciben la energía eléctrica.	Conductores	<input type="checkbox"/>
	Interruptores	<input type="checkbox"/>
	Receptores	<input type="checkbox"/>
	Generadores	<input type="checkbox"/>

PREGUNTA 14

Al parecer la mañana está siendo un poco accidentada y uno de los jornaleros ha sufrido una caída, por lo que el tío de Luna lo lleva rápidamente a urgencias.

Tras regresar, enseñaron a Luna las radiografías del muslo y la pierna que le habían hecho. ¡Afortunadamente no hay nada roto! Solo tendrá que descansar unos días hasta recuperarse.



Marca con una **X** si los siguientes huesos pertenecen o no a la extremidad inferior.

	SÍ	NO
A. Peroné	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Cúbito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Tibia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Esternón	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Fémur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. Clavícula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PREGUNTA 15

Tras la recogida de la aceituna, el tío de Luna le explica los beneficios del aceite de oliva y la importancia de una dieta sana y equilibrada.



Señala con una **X** si es verdadero o falso que estos hábitos ayuden a llevar una dieta sana y equilibrada.

	V	F
A. Comer solo de un grupo de alimentos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Hacer 5 comidas al día.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Beber bastante agua y reducir el consumo de refrescos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Comer frutas, verduras y hortalizas todos los días.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Comer carne todos los días.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. Comer pescado 3 o más veces por semana.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

“LA MONTAÑA”



Mario va a pasar una temporada con su abuelo, que vive en la sierra. Siente curiosidad sobre cómo debe ser la vida en las montañas. ¡Será toda una aventura!

PREGUNTA 16



Mario comenzó su viaje en tren. Mirando las vías se dio cuenta de que los raíles estaban un poco separados entre sí. Cuando llegó le preguntó a su abuelo para qué habrían colocado así los raíles. Le contestó que los colocan así porque los raíles se dilatan.

PREGUNTA 18

La mañana siguiente amaneció lloviendo en las montañas. Cuando Mario miró al horizonte, descubrió un precioso arcoíris.

¿Sabrías decir con qué propiedad de la luz se relaciona el fenómeno del arcoíris?



Señala con una **X** en el recuadro correspondiente. Marca solo una de las opciones.

A. Intensidad de la luz.	<input type="checkbox"/>
B. Refracción de la luz.	<input type="checkbox"/>
C. Polarización de la luz.	<input type="checkbox"/>
D. Reflexión de la luz.	<input type="checkbox"/>

PREGUNTA 19

En un bosque, la biodiversidad es fundamental para mantener el equilibrio en un ecosistema. Eso le hizo recordar a Mario que los animales se dividían en dos grandes grupos: vertebrados e invertebrados. Pero tenía algunas dudas al distinguirlos.

Marca con una **X** en la casilla correspondiente si el animal es vertebrado o invertebrado.

Jabalí	Vertebrado	<input type="checkbox"/>
	Invertebrado	<input type="checkbox"/>
Lombriz	Vertebrado	<input type="checkbox"/>
	Invertebrado	<input type="checkbox"/>
Serpiente	Vertebrado	<input type="checkbox"/>
	Invertebrado	<input type="checkbox"/>
Mariposa	Vertebrado	<input type="checkbox"/>
	Invertebrado	<input type="checkbox"/>



JUNTA DE ANDALUCÍA

Agencia Andaluza de Evaluación Educativa
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN