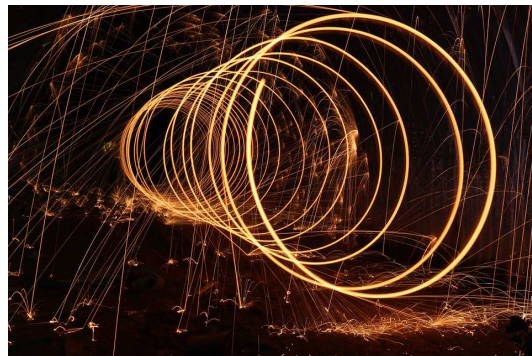


CEP6

2016/2017



Nombre y apellidos:

Centro escolar:

Grupo/Aula:

Localidad:

Fecha:

***Competencia
Científica***

6º de Educación

Instrucciones

En esta prueba vas a leer una serie de textos y a responder a preguntas sobre lo que has leído.

Te encontrarás con distintos tipos de preguntas. Algunas tendrán cuatro posibles respuestas y, en ellas, tienes que elegir la única opción correcta y rodear la letra que se encuentre junto a ella. Por ejemplo:

¿Cuál es el color del agua?

- A. Blanco.
- B. Transparente.
- C. Azul.
- D. Verde.

Si decides cambiar la respuesta, tacha con una **X** tu primera elección y rodea la respuesta correcta, tal y como se muestra en el ejemplo:

¿Cuál es el color del agua?

- A. Blanco.
- B. Transparente.
- C. Azul.
- D. Verde.

En otras preguntas te pedirán que contestes si es verdadero (V) o falso (F) o bien que escribas la respuesta en el espacio señalado con puntos:

Señala 2 características de los mamíferos:

.....



Tienes 60 minutos para hacer esta prueba.

LA COMIDA

MENÚ ESCOLAR

para hoy

- Alubias verdes
- Filete de ternera con patatas fritas
- Naranja



Luis ha llegado tarde al comedor porque ha tenido un pequeño percance en clase. Estaba recortando con las tijeras y se ha hecho una pequeña herida en un dedo. Trini, su maestra, le ha acompañado al botiquín donde le han desinfectado la herida y le han colocado una tirita.

1. La salud es importante, como también lo es comer sano. ¿Por qué es sano comer un filete de ternera?
 - A. Porque aporta proteínas.
 - B. Porque aporta energía.
 - C. Porque aporta grasas.
 - D. Porque aporta lípidos.

2. El hecho de cortarse con las tijeras hace poner en funcionamiento un tipo de células que van a impedir una posible infección. ¿Qué células son éstas?
 - A. Glóbulos rojos.
 - B. Glóbulos blancos.
 - C. Hematíes.
 - D. Plaquetas.

3. Cuando nos hacemos una herida, se ponen en funcionamiento un tipo de células que colaboran en la coagulación de la sangre, ayudando a cerrar la herida. ¿Qué células son éstas?

- A. Glóbulos rojos.
- B. Glóbulos blancos.
- C. Hematíes.
- D. Plaquetas.

4. La gestación es una etapa con necesidades nutricionales especiales que garantiza un desarrollo correcto del feto. A partir de la fecundación, ocurren muchos cambios y fases hasta que el niño nace. Identifica en las siguientes fotografías las distintas fases del desarrollo embrionario. Completa la tabla señalando el orden correcto de este desarrollo (indicando 1º-2º-3º-4º donde corresponda) y escribe el nombre de la fase que corresponde en cada caso:

	Feto	Cigoto	Embrión	Bebé
Fotografía				
Orden (1º, 2º, 3º, 4º)				
Nombre de la fase				

5. ¿Qué tipo de vegetal es el tomate?

- A. Raíz.
- B. Tubérculo.
- C. Legumbre.
- D. Fruta.



6. La ensalada de lechuga la aderezamos con aceite y vinagre. Explica razonadamente qué tipo de mezcla, homogénea o heterogénea, es la combinación de estos dos productos.

La mezcla es

porque

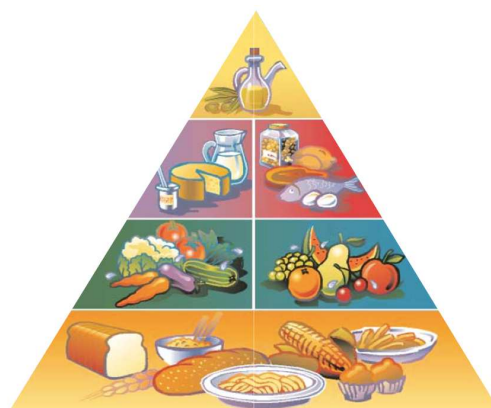
.....



7. En el Centro de Salud hemos leído en unos carteles que los problemas de sobrepeso son muy frecuentes y que alrededor del 65% de la población los sufre. Sus causas pueden estar relacionadas con una mala alimentación como “comida basura” (bebidas azucaradas, alimentos con excesiva grasa...). De hecho, el consumo diario de pizza, hamburguesas, pollo frito y patatas fritas se asocia con un mayor índice de masa corporal.

Indica qué dieta debes seguir para no sufrir estos problemas de sobrepeso.

- A. Dieta rica en hidratos de carbono y grasas.
- B. Dieta rica en grasas y fibra.
- C. Dieta rica en fibra e hidratos de carbono.
- D. Dieta rica en grasas y proteínas.



8. Observa la siguiente tabla de contenidos calóricos de diversos alimentos:

Valor energético (Kcal cada 100 gramos)					
Verduras		Carnes y Pescados		Frutas	
Alubia verde	39	Atún	225	Ciruela	44
Espárragos	26	Lomo de cerdo	208	Manzana	52
Lechuga	28	Pollo	85	Plátano	90
Cardo	21	Filete de ternera	181	Naranja	42
Acelga	33	Lenguado	74	Melón	32

Con algunos productos de la tabla, queremos preparar una comida para el mediodía en la que escojamos solo tres alimentos en las siguientes cantidades:

200 gramos de verdura

150 gramos de carne o pescado

150 gramos de fruta

Decide cuáles deben ser los tres alimentos escogidos para que nos aporten la menor cantidad de calorías posible, estando siempre bien alimentados. Ayúdate de la siguiente tabla:

Grupo	Alimento elegido	Cantidad	Kilocalorías aportadas
Verdura		200 g	
Carne o pescado		150 g	
Fruta		150 g	

EXCURSIÓN AL PARQUE DE CABÁRCENO

Los estudiantes de 6º de Primaria van a ir de excursión al parque de Cabárceno para ver la diversidad de fauna mundial viviendo en un ecosistema artificial.



9. Como podemos observar en el plano de Cabárceno, los animales no están situados en su ambiente o hábitat correspondiente. Por ejemplo, vemos al león, a la jirafa y al elefante en diferentes espacios. Si estuviesen en su hábitat correspondiente, ¿cuál sería el lugar donde viven en estado natural estos animales?

- A. Tundra siberiana.
- B. Jungla asiática.
- C. Sabana africana.
- D. Praderas americanas.

10. En el parque hay animales de los cinco continentes y cada uno de ellos posee unas características principales. Uno de estos animales son los marsupiales.

Señala dos características de un marsupial:

.....

.....

Indica el nombre de un animal que conozcas que sea marsupial:

.....

11. Nos han dicho que el parque de Cabárceno tiene la posibilidad de visitarlo en un trenecillo. La evolución de los trenes ha pasado de las máquinas de vapor, muy contaminantes, a los trenes eléctricos actuales. Los trenes eléctricos actuales:

- A. Emiten gases tóxicos a la atmósfera.
- B. Emiten agua (H₂O) a la atmósfera.
- C. Emiten dióxido de carbono (CO₂) a la atmósfera.
- D. No emiten gases tóxicos a la atmósfera.

12. Muchas veces la primera impresión que nos llevamos al observar un animal es incorrecta, su forma nos hace pensar que pertenecen a un grupo de animales distinto al que realmente pertenece. Algunos animales nos confunden según su esqueleto. Identifica qué tipo de animal es la salamandra de la fotografía.

- A. Pez.
- B. Reptil.
- C. Anfibio.
- D. Ofidio.



13. Fijándote en el plano y situándote en la MARCA ROJA X, indica un tipo de animal que puedas encontrar en cada uno de los puntos cardinales señalados.

Este (E)

Oeste (O)

14. Fijándote nuevamente en el plano, identifica y dibuja el símbolo donde podamos parar para comer.

15. Una vez que ya hemos acabado de comer, una de las normas del parque es mantenerlo limpio. ¿En qué contenedor echarías cada uno de los siguientes restos de la comida? Escribe el número debajo del contenedor correspondiente.

Botella de plástico de agua	1
Papel de plata (o de aluminio)	2
Restos de fruta	3
Servilleta de papel usada	4



.....

.....

.....

16. En el parque hay muchos tipos de animales. Señala con una X los tres animales que son invertebrados.

Caracol.

Serpiente.

Cangrejo.

Águila.

Insecto.

Pez.

Avestruz.

OLIMPIADAS RÍO 2016

En el verano del 2016 se han celebrado por primera vez unos juegos olímpicos (JJOO) en el sur del continente americano.



La sede olímpica ha sido la ciudad de Río de Janeiro en Brasil.



Las condiciones climatológicas han influido mucho en los resultados de las diferentes pruebas ya que estamos en una zona subtropical con un grado de humedad muy elevado.

17. En Brasil se encuentran las inigualables cataratas de Iguazú, que están en la frontera con Argentina. Estas cataratas son una importante fuente de ingresos para ambos países por la cantidad de turistas que las visitan. Ahora quieren construir una central, aprovechando que el agua que cae por una catarata produce mucha energía. ¿Qué tipo de central construirán para producir energía?

- A. Central térmica.
- B. Central nuclear.
- C. Central hidroeléctrica.
- D. Central solar.



18. Los regatistas españoles este año se han vuelto sin ninguna medalla. Las regatas en la bahía de Río han sido complicadas y algunas se han tenido que suspender ya que los barcos no podían avanzar. El dibujo muestra un barco navegando. ¿Qué fuerza hace avanzar al barco?

- A. Gravedad.
- B. Viento.
- C. Fricción.
- D. Magnetismo.



19. Para un buen funcionamiento de todas las sedes olímpicas se han habilitado muchas líneas eléctricas para distribuir electricidad. Los ecologistas se han opuesto aduciendo que esto es perjudicial para el ecosistema porque...

- A. Reduce la fertilidad del suelo.
- B. Afecta a la impermeabilidad del suelo.
- C. No es perjudicial pues sólo produce impacto visual.
- D. Mueren numerosos pájaros ya sea por el choque o por electrocución.



20. Entre las nuevas infraestructuras de la villa olímpica de Río de Janeiro se han construido unos puentes metálicos de hierro. Estos puentes se han oxidado muy rápidamente...

- A. por envejecimiento.
- B. por el uso cotidiano.
- C. por la acción del sol.
- D. por la acción de la humedad.



21. Las medallas de los JJOO de Río han sido mucho más caras que todas las anteriores debido a la subida de los precios de los metales preciosos. De acuerdo con los datos del Consejo Mundial del Oro (World Gold Council) la medalla de oro costó 600 euros en estas olimpiadas. Suponiendo, como se muestra en la tabla adjunta, que el precio de las medallas ha crecido de forma proporcional a lo largo de los años, ¿cuánto costó la medalla de oro en las olimpiadas de Londres?

- A. 300 euros.
- B. 500 euros.
- C. 700 euros.
- D. 400 euros.

Año	Sede olímpica	Precio medalla oro
2004	Atenas	75 euros
2008	Pekín	150 euros
2012	Londres	??????
2016	Río de Janeiro	600 euros

22. La última vez que las medallas fueron de oro sólido fue en los juegos olímpicos de verano de 1912 de Estocolmo (Suecia). Desde ese momento las medallas entregadas en las olimpiadas son una aleación de oro con otros metales. ¿Qué es una aleación?

- A. Es una mezcla entre dos metales, obtenida por fusión y solidificación de éstos.
- B. Es la mezcla de dos líquidos obtenida por evaporación.
- C. Es la mezcla de un elemento sólido con uno gaseoso gracias a la ebullición.
- D. Es la mezcla de un metal con un elemento no metal, obtenida por fusión.



23. El campeón olímpico de judo peso mosca (Nicolás) se monta dos veces en un balancín, primero con la campeona de gimnasia artística (Catalina) y después con el campeón de lanzamiento de martillo (Luis). Nicolás pesa lo mismo que Catalina, pero Luis pesa el doble que Nicolás.

¿Cuál de estas figuras muestra el lugar donde deberían situarse Catalina y Luis para que Nicolás quede en equilibrio primero con Catalina y después con Luis?

- A. Figura A.
- B. Figura B.
- C. Figura C.
- D. Figura D.



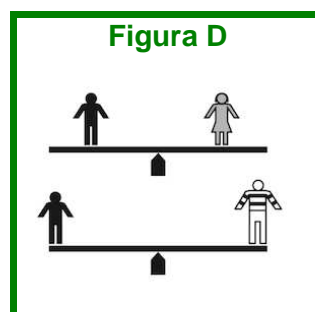
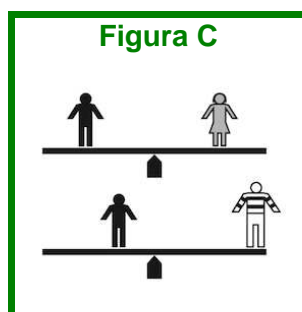
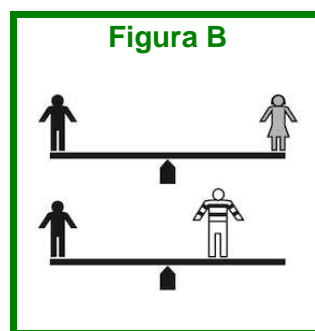
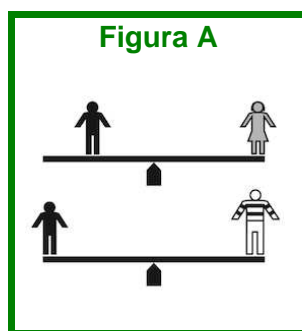
Nicolás



Catalina



Luis



24. Los deportistas olímpicos, además de entrenar y competir, también tienen momentos para pasarlo bien. Algunos de ellos han decidido hacer un experimento con un alimento básico de nuestra dieta. Han colocado una patata cocida caliente en un recipiente con agua fría. ¿Qué le sucede a la temperatura del agua y a la de la patata?

- A. La temperatura del agua y de la patata no cambian.
- B. El agua se calienta y la patata se enfría.
- C. La temperatura del agua se mantiene igual y la patata se enfría.
- D. Tanto el agua como la patata se calientan.

25. Si en un vaso de agua añadimos un cubito de hielo ¿Qué pasará?

- A. El cubito de hielo se hundirá hasta el fondo del vaso
- B. El cubito de hielo flotará.
- C. El cubito de hielo quedará totalmente sumergido en el agua pero más cerca del fondo que de la superficie.
- D. El cubito de hielo quedará totalmente sumergido en el agua pero más cerca de la superficie que del fondo.

26. A los líquidos que fluyen con lentitud se les llama líquidos viscosos. Por ejemplo, el jarabe es un líquido viscoso. Estos líquidos suelen quedarse pegados a las paredes de los recipientes que los contienen. ¿Cuál de los siguientes líquidos es más viscoso a temperatura ambiente?

- A. Miel.
- B. Agua.
- C. Aceite.
- D. Leche.

27. Sabiendo que una medalla de oro pesa 800 gramos y que el nadador olímpico Michael Phelps ha ganado 5 medallas de oro. Utilizando una sola pesa, ¿cuál de estas pesas corresponde al peso total de las 5 medallas?

- A. Pesa de 2 kg.
- B. Pesa de 3 kg.
- C. Pesa de 4 kg.
- D. Pesa de 5 kg.



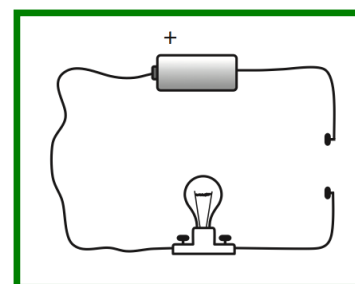
DE VACACIONES AL CAMPING

Este año nos hemos ido de vacaciones al Pirineo en tienda de campaña. No hemos llevado la tienda canadiense, sino una más grande, con avance y con la posibilidad de poder utilizar pequeños electrodomésticos.



28. La primera noche hicimos un pequeño experimento con mi madre. Nos ha explicado cómo podíamos encender una bombilla. Si conectamos la pila, la bombilla y el cable tal como se muestra en la figura, explica razonadamente cómo conseguir que la bombilla se encienda.

.....
.....
.....
.....



29. Las bombillas no poseen luz propia. En cambio, ¿cuál de las siguientes parejas producen su propia luz?

- A. Llama de una vela y luna.
- B. Luna y espejo.
- C. Sol y llama de una vela.
- D. Espejo y sol.

Recuerda: algunas máquinas son simples, basadas casi siempre en la palanca o la rueda; otras son compuestas, formadas por varias máquinas simples o que precisan el uso de motores.

30. El camping ofrece a sus clientes la posibilidad de utilizar o alquilar diversas máquinas. De las siguientes cuatro máquinas, ¿cuál es una máquina simple?

- A. Bicicleta.
- B. Carretilla.
- C. Lavadora.
- D. Tenazas.



31. De las siguientes cuatro máquinas, ¿cuál es una máquina compuesta?

- A. Tijera.
- B. Pinzas.
- C. Batidora.
- D. Martillo.



32. Señala cuál de las siguientes afirmaciones, referidas a las máquinas, es la correcta.

- A. La rueda es una máquina compuesta.
- B. Las máquinas simples consumen electricidad.
- C. Una herramienta, como el cascanueces, es una máquina simple.
- D. Las máquinas compuestas dificultan la realización de las tareas porque obligan a hacer mucho esfuerzo.

33. Señala cuál es la lista en la que todos los objetos son máquinas simples.

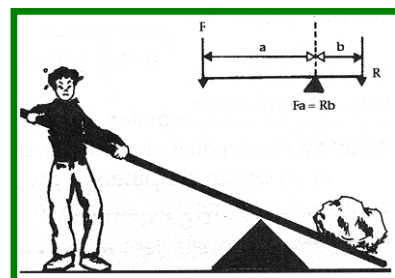
- A. Vaso, batidora, plato, cuchara.
- B. Lavadora, espejo, picaporte, libro.
- C. Rueda, botella, mesa, lavavajillas.
- D. Llave inglesa, tijeras, destornillador, abrelatas.

34. La bicicleta es una máquina compuesta y sus elementos mecánicos están unidos entre sí de forma que el movimiento se transmite de unos a otros. Señala cuál de los siguientes elementos NO es de transmisión.

- A. Rodamientos.
- B. Engranajes.
- C. Manivela.
- D. Cadena de transmisión.

35. “Dadme un punto de apoyo y moveré el mundo”. Con esta frase Arquímedes se refería a que una pequeña fuerza, aplicada en un brazo muy largo de una barra, puede levantar una gran carga o peso situado en el brazo corto de la misma barra. ¿Cómo se llama la máquina que aparece en la imagen?

- A. Plano inclinado.
- B. Polea.
- C. Palanca.
- D. Cuña.



36. Vamos a fabricar un instrumento meteorológico para ver cuánta lluvia recogemos en los días de vacaciones, que esperemos que sea poca. ¿Cuál es el instrumento que mide la cantidad de agua de lluvia caída en un lugar?

- A. Veleta.
- B. Pluviómetro.
- C. Termómetro.
- D. Anemómetro.

37. Uno de los aparatos que no hay en el camping, pero que en casa se utiliza mucho, es capaz de transformar la energía eléctrica en energía calorífica. ¿Qué aparato es?

- A. Teléfono.
- B. Plancha.
- C. Lámpara.
- D. Aspiradora.



38. Antes de irnos de vacaciones mis padres, quieren estar bien informados de todo lo que sucede en el mundo. Por eso hemos llevado el ordenador al camping, que dispone de zonas en las que podemos conectarnos a través de las ondas Wifi. ¿Qué tipo de ondas se necesitan para conectarnos mediante Wifi?

- A. Ondas hertzianas.
- B. Ondas electromagnéticas.
- C. Ondas sísmicas.
- D. Ondas mecánicas.

