



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN
E INVESTIGACIÓN

Comunidad de Madrid

Mayo 2018

CUADERNILLO

6º Educación Primaria

Competencias básicas en ciencia y tecnología

INSTRUCCIONES

- **Responde únicamente en las hojas de respuesta.**
- En este cuadernillo puedes escribir y utilizarlo como hoja de trabajo.

AYUDAMOS AL REFUGIO DE ANIMALES

Los alumnos de sexto de primaria, están muy concienciados con los problemas que tienen algunos animales para sobrevivir, ya sea porque están fuera de sus hábitats, porque están heridos, abandonados o incluso en peligro de extinción. Por ello, con el fin de recaudar fondos para una asociación de animales que ayuda a combatir este tipo de problemas, van a organizar un mercadillo.

Se han organizado en grupos para preparar los distintos puestos del mercadillo, de la siguiente forma:

El **grupo A** se encargará de la comida y la bebida.

El **grupo B** venderá libros de segunda mano que aportarán todos los alumnos.

El **grupo C** organizará los distintos talleres en lo que podrán participar todos los asistentes.

El **grupo D** se encargará de realizar un plan de prevención y actuación ante posibles accidentes.

Mercadillo solidario en el colegio
para ayudar a la protectora
de animales



TENDREMOS:
- ZONA DE COMIDAS SALUDABLES
- VENTA DE LIBROS DE SEGUNDA MANO
- TALLERES VARIADOS
- PRIMEROS AUXILIOS Y PREVENCIÓN

PUESTOS DE COMIDAS

El grupo encargado de este puesto ha instalado las mesas de trabajo y venta en el comedor escolar, al lado de la cocina para que sean más fáciles las tareas. Allí hay muchos niños y niñas trabajando en equipo para que todo salga tal y como está previsto. ¡Huele de maravilla por todo el colegio!

El equipo está pendiente de todo: utensilios, menús, recetas, venta... Están muy bien organizados ya que llevan semanas preparándose para este día. ¡Se sienten auténticos chefs!



1. María se acerca al puesto donde se realiza la comida. ¡Cómo huele de bien ya! No ve lo que se cocina, pero, solo con su olfato es capaz de distinguir que están cocinando.

Coloca por orden el proceso que tiene lugar en el organismo hasta reconocer lo cocinado a partir del olor.

nervio olfativo / estímulo (olor) / órgano olfativo / respuesta / cerebro

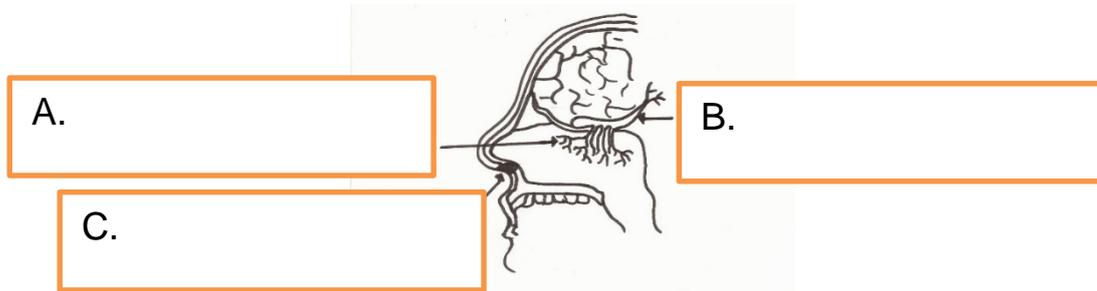
A. _____ → B. _____ → C. _____ → D. _____ → E. _____

2. Puedes ayudar a María a **identificar y relacionar** las partes del órgano del olfato en el siguiente dibujo.

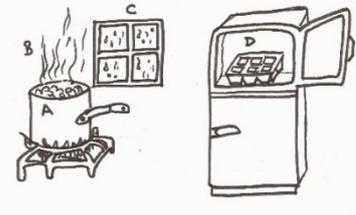
pituitaria amarilla

fosa nasal

nervio olfativo



3. ¡Es sorprendente la cantidad de platos distintos que están preparando! María decide llamar a Luis y Andrea, que son los encargados del grupo de talleres, para que observen e identifiquen los distintos estados y transformaciones de la materia que se están produciendo en la cocina.



Relaciona cada dibujo con el cambio de la materia dado.

1.- ebullición ____ 2.- condensación ____ 3.- solidificación ____ 4.- evaporación ____

4. Los encargados de la comida, deciden realizar un folleto con recomendaciones sobre cómo ha de ser una dieta equilibrada y saludable. Di cuales de las siguientes afirmaciones son verdaderas y cuales son falsas, para ayudarles a realizar un folleto adecuado.

Afirmaciones	Verdadero	Falso
A. Es recomendable comer pocas veces al día y grandes cantidades.		
B. Hay que evitar ingerir grandes cantidades de azúcares y grasas.		
C. Beber agua y comer fibra favorece la salud de nuestro sistema digestivo.		
D. Desayunar poco nos ayuda a estar activos durante la mañana.		
E. Comer alimentos variados es importante para mantener una dieta equilibrada.		

5. Los niños observan que alguien ha dejado una manzana partida por la mitad sobre la mesa. La manzana se está poniendo marrón.

¿Qué fenómeno se está produciendo?

- A. Oxidación.
- B. Fermentación.
- C. Combustión.
- D. Las tres opciones son correctas.

6. Los del grupo de cocina, tratan de tener todos los utensilios organizados, para ello deciden pegar una lámina imantada en la pared, y así poder colocar allí los utensilios metálicos.

Con relación a los imanes, ¿Cuál de estas afirmaciones es correcta?

- A. Todos los imanes tienen dos zonas llamadas polos.
- B. La magnetita no es un imán natural.
- C. Los polos de los imanes se pueden separar.
- D. Cuando juntamos dos imanes siempre se repelen.

7. Mientras cocinan, Ana añade accidentalmente un chorro de aceite a la jarra de agua.
¿Qué crees que sucede?

- A. Que el aceite se va hacia el fondo de la jarra dado que es más pesado.
- B. Que el aceite flota ya que es más denso.
- C. Que el aceite se disuelve en el agua creándose una mezcla homogénea.
- D. Que el aceite forma una esfera en el interior del agua.

EL PUESTO DE LOS LIBROS

El grupo B está muy atareado clasificando, seleccionando, colocando y poniendo precio a los libros. Todos los niños han donado libros que ya habían leído ellos o sus familias, para venderlos en el mercadillo solidario.

La labor de clasificación es complicada: temas distintos, libros para diferentes edades, de ciencias, novelas, infantiles, etc.

Han dividido las tareas en pequeños grupos, y ¡tienen todo bajo control! La sección de libros está siendo todo un éxito. A mucha gente le interesa la lectura, y hace preguntas a los encargados sobre qué libros hay de unos u otros temas, cuáles son buenos para regalar... ¡Estos niños están hechos unos auténticos librereros por un día!



8. Los encargados de esta sección quieren clasificar los libros en distintos estantes teniendo en cuenta el reino al que pertenecen las distintas especies. **Coloca los libros de los siguientes temas en su estante correspondiente.**

helechos / peces / bacterias / algas / setas

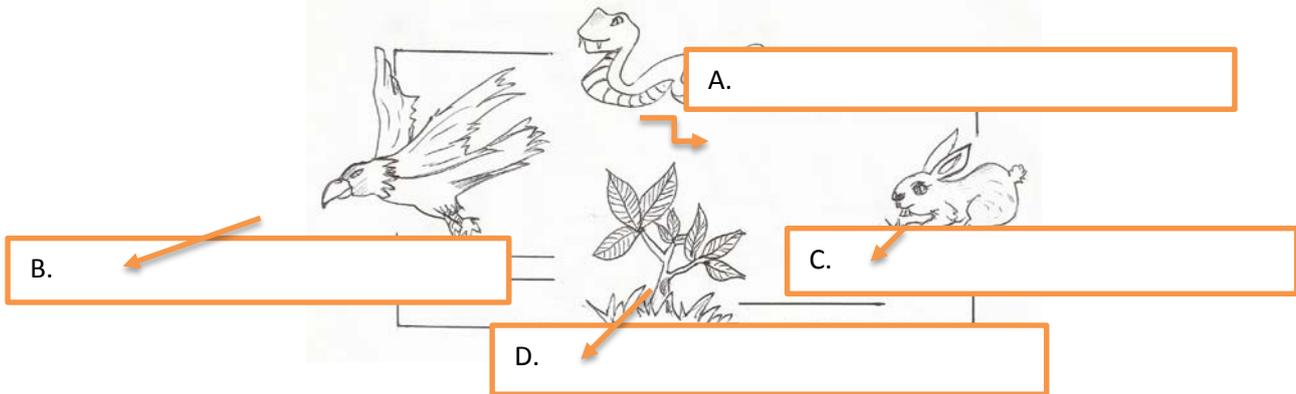
Reino Animal	Reino Vegetal	Reino Hongos	Reino Moneras	Reino Protistas
A.	B.	C.	D.	E.

9. Raúl está ojeando un libro muy interesante que habla sobre la organización del cuerpo humano. **Elige el orden correcto** de la estructura del cuerpo humano empezando desde la unidad más simple a la más compleja.

- A. tejido / célula / sistema / órgano
- B. tejido / sistema / órgano/ célula
- C. célula / sistema / órgano/ tejido
- D. célula / tejido / órgano / sistema

10. **Relaciona** los siguientes miembros de una cadena alimenticia con los animales de la ilustración.

productor /consumidor primario / consumidor secundario / consumidor terciario



11. A Kevin, sin embargo, le ha llamado la atención un libro que se llama “Vida saludable”. Al abrirlo ha visto que hay determinados hábitos y estilos de vida que **favorecen** a diversos aparatos de nuestro cuerpo.

Señala en la siguiente tabla a que aparato favorece cada hábito.

Hábitos	1. Aparato Digestivo	2. Aparato Respiratorio
A. Hacer varias comidas al día.		
B. No fumar.		
C. Tener una dieta equilibrada.		
D. Hacer ejercicio con regularidad.		
E. Tomar alimentos con alto contenido en fibra.		
F. Evitar lugares con mucha polución.		

12. Amira recuerda que su profesora les explicó que algunos animales y plantas se encuentran en peligro de extinción.

Indica cuales de las siguientes afirmaciones afectan a la extinción de ciertas especies.

Afirmaciones	Afecta	No afecta
A. La contaminación.		
B. La creación de zonas verdes para que jueguen los niños.		
C. La caza furtiva, comercial y deportiva.		
D. El cambio climático.		
E. La construcción de casas.		
F. La destrucción del hábitat de la especie.		

EL ESTAND DE LOS TALLERES.

Moisés les dice a sus padres: “Vamos al estand de los talleres, que nos podemos apuntar todos para realizar experimentos y nos vamos a divertir mucho”.

David y Carolina, son los encargados del estand, están abrumados por la cantidad de gente que quiere apuntarse a los talleres y están muy nerviosos porque tendrán que explicárselo a todos.

Javier se ocupa de la inscripción, están empezando y ya no quedan casi plazas y está muy contento porque van a recaudar mucho dinero para ayudar a los animales del refugio.



13. David está realizando un taller de clasificación de la materia. Les explica a los asistentes la diferencia entre sustancias puras y mezclas. **Indica si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones.**

Afirmaciones	Verdadero	Falso
A. Las sustancias puras están formadas por varios componentes.		
B. Las mezclas se clasifican en homogéneas y heterogéneas.		
C. Una llave de aluminio es una sustancia pura.		
D. Las mezclas están compuestas de dos o más componentes.		

14. Después de la explicación David les entrega distintos materiales para que los **clasifiquen** y el que más acierte ganará una papeleta para una rifa.

Materiales	1. Sustancia Pura	2. Mezcla
A. Papel de aluminio		
B. Sal		
C. Granito		
D. Gaseosa		
E. Agua		

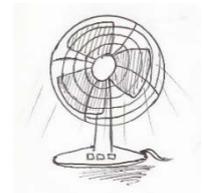
15. David muestra ahora a todos los asistentes del taller diferentes probetas con mezclas. Algunas tienen un aspecto uniforme mientras que en otras podemos ver claramente sus diferentes componentes después de agitarlas.

¿Cuál de las siguientes es una mezcla heterogénea?

- A. Agua y aceite.
- B. Azúcar y agua.
- C. Agua y alcohol.
- D. Agua y sal.

16. Carolina está dando una vuelta para ver cómo se desarrollan los distintos talleres. Como hace tanto calor han conectado un ventilador en el estand de los talleres. **¿En qué tipo de energía se transforma la energía eléctrica?**

- A. Energía calorífica.
- B. Energía mecánica.
- C. Energía química.
- D. Energía luminosa.

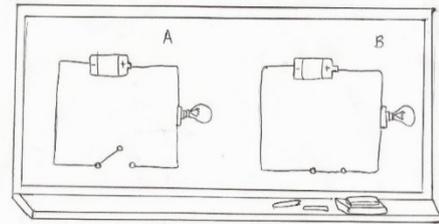


17. Carolina quiere construir un electroimán y comprobar que funciona. **¿Qué materiales tendrá que elegir?**

- A. Una pila, un ovillo de lana, un tenedor y clips.
- B. Una pila, un cable de cobre, un clavo y clips.
- C. Una pila, un interruptor y clips.
- D. Una bombilla, un cable de cobre y un clavo.

18. Los talleres se han prolongado durante toda la tarde y todavía queda gente sin haber realizado su actividad. A Carolina se le ocurre pedir ayuda al conserje para montar iluminación en el stand. Decide diseñar en la pizarra un circuito. **¿Con cuál conseguiría su objetivo?**

- A. Con los dos circuitos A y B.
- B. Con el circuito A.
- C. Con el circuito B.
- D. Con ninguno de los dos.



19. Marcos observa que hay un taller en el que se habla precisamente de los grandes descubrimientos de la humanidad. Cuando llega, escucha como uno de sus compañeros está explicando un gran avance médico que salvó y sigue salvando muchas vidas. **¿Qué gran avance médico está describiendo?**

“ contiene los agentes patógenos que causan una determinada enfermedad, pero debilitados o muertos. Aun así, nuestro cuerpo, cuando estos agentes patógenos son introducidos, crea los organismos necesarios para luchar contra ellos, protegiéndonos así de futuras posibles infecciones”.

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

Ya está finalizando el horario previsto para el mercadillo y el grupo de prevención ha tenido muy poco trabajo, ya que lo tenían todo muy bien organizado para evitar todo tipo de problemas. Y habían aprendido perfectamente cómo actuar ante situaciones inesperadas, gracias al cursillo de primeros auxilios que habían recibido. Solo han tenido que actuar en un par de ocasiones.



20. Mientras Marcos, uno de los miembros de este grupo, pasea por la zona de talleres, ve a un grupo de niños de su clase que están sentados en un escalón mirando el teléfono móvil y recuerda los consejos que les dieron en el cursillo con respecto al cuidado de su salud.

Indica que consejos serían beneficiosos y cuáles no.

Consejos	Beneficioso	No beneficioso
A. Es necesario realizar descansos periódicos cuando se miran pantallas de aparatos electrónicos.		
B. Es importante mantener una buena postura para evitar lesiones en la espalda.		
C. Sería conveniente utilizar gafas de sol para mirar mucho rato una pantalla.		
D. El uso abusivo de aparatos como móviles, tabletas, ordenadores o videojuegos, puede producir fatiga, cansancio, adicción y falta de socialización.		

21. Además del plan de prevención, los componentes del grupo de Marcos han creado un blog para informar sobre el evento y compartirlo con todo el mundo. Es una gran idea, pero... **¿cuáles de las siguientes acciones crees que son adecuadas en el uso de su blog y cuáles no?**

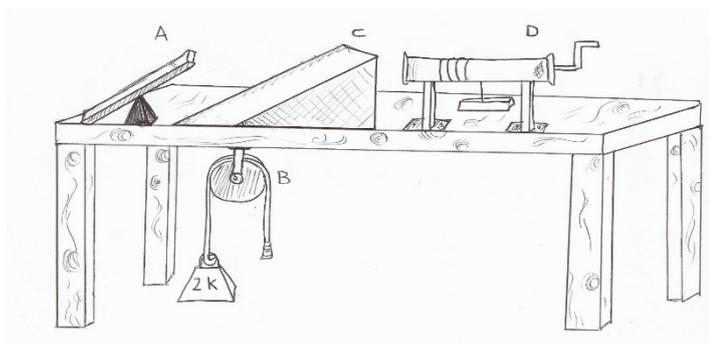
Afirmaciones	Adecuado	Inadecuado
A. Publicar en el blog fotos de la comida, los libros y los talleres para que la gente venga a ver lo que estamos haciendo.		
B. Publicar en el blog fotos de los niños de la clase sin pedir permiso a sus padres.		
C. Dar información personal a aquellos que nos la pidan a través del blog para que confíen en nosotros y vengan a nuestro mercadillo.		
D. Dar información del lugar y la hora del evento.		

22. Menos mal que hemos previsto que podía venir alguien en silla de ruedas con todas las escaleras que hay de acceso al patio. **¿Qué máquina simple han utilizado para resolver esta situación?**

- A. Una polea.
- B. Un plano inclinado de madera.
- C. Un torno
- D. Una palanca

23. En el taller de prevención Marcos se ha dado cuenta lo que ayudan al ser humano las máquinas simples en la vida diaria. **Identifica cada una de estas máquinas con las del dibujo.**

1.- palanca ____ 2.- torno ____ 3.- polea ____ 4.- plano inclinado ____



24. La única incidencia importante ha sido un niño que ha estado expuesto bastante tiempo al sol y presentaba un aspecto pálido y parecía mareado. Marcos pensó que estaba sufriendo una pequeña insolación y le aplicó las técnicas básicas de primeros auxilios aprendidas. **¿Qué hizo Marcos?**

- A. Taparle con una manta.
- B. Tirarle un cubo de agua fría por encima.
- C. Tumbarle en el suelo, boca arriba, con las piernas mirando al cielo.
- D. Tumbarle en el suelo, boca abajo, con los brazos extendidos en cruz.

25. Hemos finalizado con mucho éxito y hemos conseguido más dinero de lo esperado. ¡Ahora toca celebrarlo! La asociación protectora de animales, en agradecimiento, ha creado un videojuego en línea para nosotros, al que podemos invitar a otros usuarios de internet. De los siguientes consejos, cuáles son apropiados y cuáles no.

Consejos	Apropiado	Inapropiado
A. Invitar a gente desconocida a nuestro juego, y chatear con ellos mientras jugamos.		
B. Colgar fotos en nuestros perfiles de jugador que sean públicas.		
C. Quedar con gente del chat aunque no les conozcamos.		
D. Jugar solo con nuestros amigos, y rechazar invitaciones de desconocidos.		

¡BUEN TRABAJO! 😊