

1 Lee esta noticia y responde:

## EL PERIÓDICO DE CIENCIAS

Viernes, 30 de octubre de 2020

[www.elperiodicodeciencias.xyz](http://www.elperiodicodeciencias.xyz)

### ¿Por qué es importante beber agua?

Hay poca información sobre la importancia de beber agua para mantener un buen nivel de hidratación y tener buena salud.

Por esto, el Instituto de Investigación de Agua y Salud ha elaborado una guía con recomendaciones para beber agua correctamente.



a) ¿Con qué aparato implicado en la función de nutrición relacionarías más al agua? Argumenta tu respuesta nombrando, al menos, dos productos que la contengan mayoritariamente.

.....

.....

.....

b) El agua forma parte de la alimentación y la dieta. ¿Con qué aparato relacionarías el concepto de alimentación?

.....

.....

.....

c) Lee los consejos para beber agua correctamente. Después, piensa y añade otro a la lista.

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

**CONSEJOS PARA BEBER AGUA CORRECTAMENTE**

- Beber agua antes de tener sed.
- Prestar atención a la hidratación de personas que pueden tener dificultades para notar la sed, como pueden ser las niñas y los niños, y las ancianas y los ancianos.
- Beber más agua si se hace ejercicio físico o cuando hace más calor, por ejemplo, en verano.

d) Otra forma de hidratarse correctamente es tomar alimentos ricos en agua como la sandía, la piña, el tomate... ¿A qué grupo de alimentos según sus nutrientes pertenecen este tipo de alimentos? Además de agua, ¿qué aportan este tipo de alimentos?

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

e) ¿Cómo sabes que tienes sed? Describe lo que sientes nombrando, al menos, dos señales que notes en tu cuerpo.

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

f) Muchas personas en el mundo no tienen acceso a agua que pueda beberse, es decir, potable. Con lo que sabes sobre la importancia del agua para la vida de las personas, sobre todo, para llevar a cabo las funciones vitales, escribe un texto que sirva para convencer a las instituciones para que intenten cambiar esta situación.

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

2

Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Ciencias de la Naturaleza 4.º \_\_\_\_\_

1 Lee el siguiente texto y responde a las preguntas.

Como sabes, el caracol es una de las partes del oído humano. Lo que quizá no sabes, es que no sólo está relacionado con el sentido del oído, sino que también es responsable del equilibrio. Los canales semilunares, que forman parte del caracol, contienen en su interior un líquido y unos pelillos que mandan señales al cerebro sobre cómo está colocada la cabeza. El cerebro, una vez tiene esa información, manda señales al aparato locomotor para que se coloque adecuadamente según la posición de la cabeza para que no nos caigamos todo el rato al suelo.



a) ¿Qué órgano se encarga del mantenimiento del equilibrio?

.....

b) ¿Qué parte de ese órgano es la encargada de esta función?

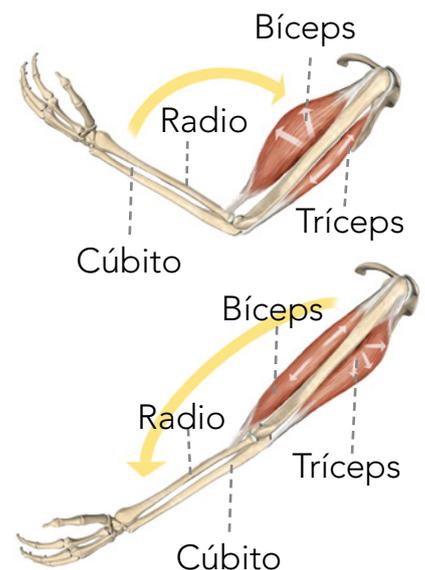
.....

c) ¿Qué parte del cuerpo interpreta la información? ¿Qué parte lleva a cabo la respuesta?

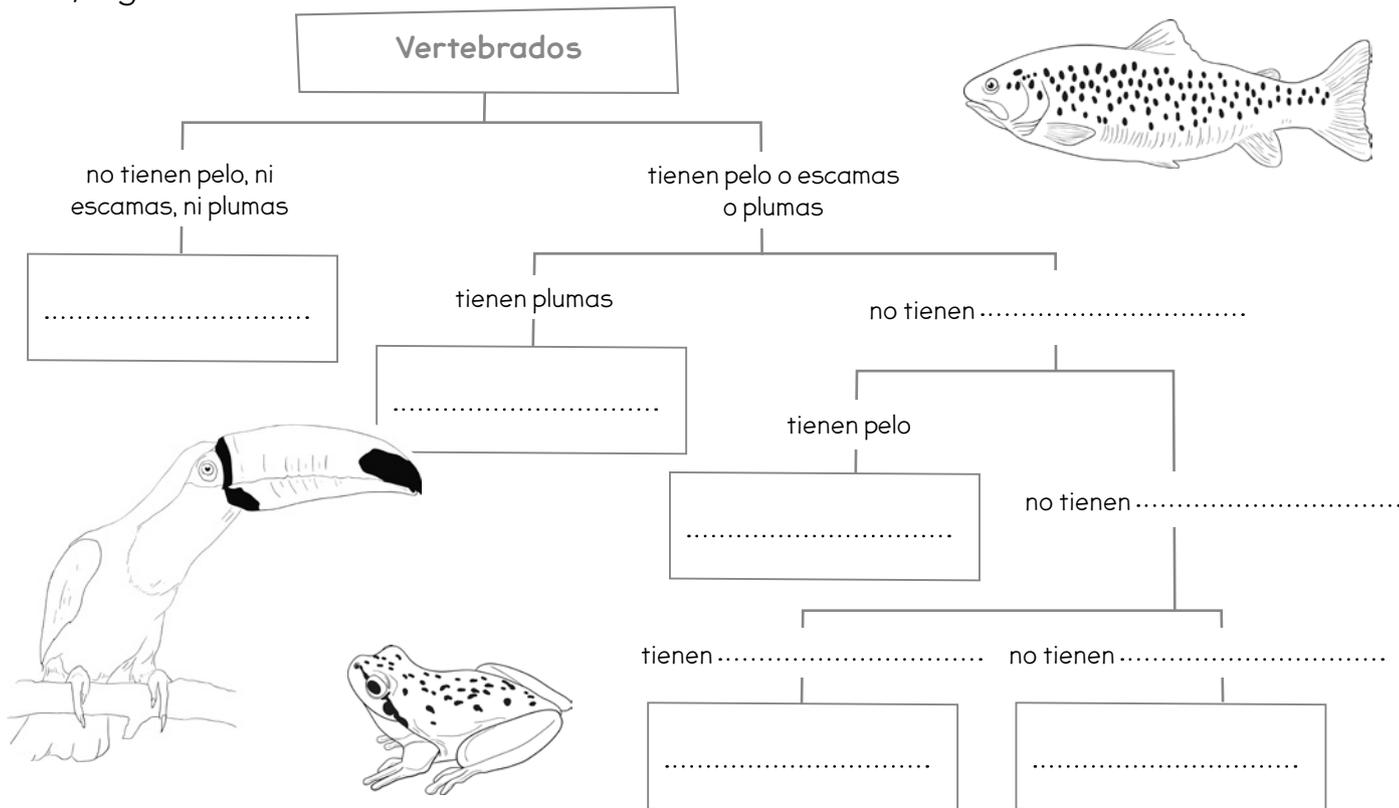
.....

2 Cuando los músculos se contraen tiran de los huesos, provocando que estos se muevan. Observa la imagen y elige la palabra correcta para completar el texto.

Cuando el músculo ..... se contrae, tira de los huesos del antebrazo, que son el ..... y el ....., acercándolos. Por lo tanto, cuando flexionamos el brazo a la altura del codo, el bíceps se .....



1 Los seres vivos se clasifican reuniéndolos en grupos en función de sus características. Completa la clasificación de los vertebrados e incluye, donde corresponda, los siguientes animales: oso, sardina, gorrión, rana, lagarto.



2 Si te fijas, en la clasificación de los vertebrados, has separado los animales vertebrados en cinco grupos. Escribe el nombre de cada grupo y la característica que se ha utilizado para agruparlos aparte de los demás vertebrados.

.....

.....

.....

3 ¿Qué característica utilizarías para separar las plantas de los animales?

.....

4 ¿Y para separar los equinodermos, moluscos y artrópodos?

.....

.....

- 1 Lee detenidamente el texto. A continuación, escribe en la tabla la letra que corresponda en cada caso.

Los seres vivos se relacionan unos con otros, además de para obtener alimento, al luchar por el territorio donde viven, para buscar pareja o para defenderse de los depredadores. Algunas de estas relaciones son:

- a) **Asociaciones gregarias:** grupos de animales no organizados que, al agruparse, se protegen de los depredadores o se aseguran de encontrar pareja.
- b) **Familias:** grupos pequeños de individuos emparentados que se juntan para colaborar en el cuidado de las crías, para cazar o para defenderse.
- c) **Sociedades:** grupos organizados con división del trabajo. Algunos individuos se reproducen, otros cuidan a las crías, otros buscan alimentos...
- d) **Mutualismo:** relación en la que dos seres vivos distintos obtienen un beneficio.
- e) **Parasitismo:** relación entre dos seres vivos distintos en la que un individuo obtiene un beneficio y otro resulta perjudicado.

|   |  |
|---|--|
| Parejas de aves que permanecen juntas con sus crías para alimentar y proteger a los polluelos hasta que pueden volar.     |  |
| Algunos herbívoros, como las gacelas, forman manadas para protegerse de los depredadores y buscar alimento.               |  |
| Las garrapatas se alimentan de la sangre de algunos animales ocasionándoles daños.  |  |
| Las abejas se alimentan de las flores y realizan la polinización de las plantas.  |  |
| En los hormigueros hay distintos grupos de hormigas que realizan distintas tareas: la reina, las obreras, los soldados... |  |

- 2 Explica las adaptaciones de alguno de los animales que se citan en la actividad 1.

.....

.....

- 1 Lee detenidamente el texto y contesta a las preguntas.

Los plásticos son materiales que se obtienen a partir del petróleo. Algunos de los tipos de plástico más conocidos son: el corcho blanco o porexpán, que se usa en embalajes; los polietilenos, que se usan en las botellas de bebidas y envases; o el PVC, con el que se fabrican tuberías, ventanas y materiales de construcción.

Todos los plásticos son materiales ligeros, resistentes y aislantes ya que no conducen bien ni el calor ni la electricidad. Otras propiedades dependen del tipo de plástico: algunos plásticos son muy rígidos y otros son muy flexibles. Algunos son muy duros y otros son muy blandos, etc.

- a) Observa estos tres plásticos y escribe cuál es más rígido, más flexible, más duro o más elástico.

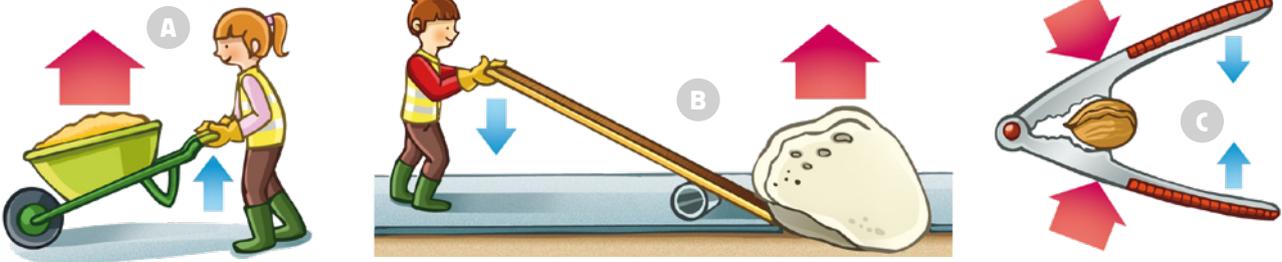


- b) ¿Tienen los objetos anteriores el mismo comportamiento frente a la luz?

- c) ¿Por qué crees que los cables se recubren con plásticos?

- d) ¿Qué tipo de daños provocan en la naturaleza los plásticos? Explica cómo podríamos reducir el consumo de bolsas y botellas de plástico.

- 1 En todas las palancas podemos distinguir tres partes: un punto de apoyo o fulcro (donde se apoya la barra), la resistencia (que es el peso del cuerpo que queremos levantar) y la fuerza que ejercemos para levantar ese peso. Localiza esas tres partes en las siguientes palancas y contesta a las preguntas.



- a) ¿En qué palancas la resistencia está entre el fulcro y el punto donde se ejerce la fuerza?

.....

- b) ¿Cómo están situadas las partes de la palanca B?

.....

- 2 Lee el texto con atención y contesta a las preguntas.

La invención de la máquina de vapor supuso un avance muy importante para la industria y la tecnología. Esta máquina utilizaba como energía el vapor de agua que se generaba al quemar carbón. El vapor de agua se expande en un cilindro y empuja un pistón situado dentro del cilindro. El movimiento del pistón puede, a su vez, mover una rueda. Así funcionaban los primeros ferrocarriles. Además, la máquina de vapor permitió el desarrollo de las fábricas modernas al facilitar la realización de trabajos pesados.

- a) ¿Qué transformación de energía tiene lugar en la máquina de vapor?

.....

- b) ¿Cómo funcionaban las máquinas de vapor?

.....

.....