

La piedra y el Fuego

Los primeros hombres que empezaron a utilizar instrumentos se servían de la naturaleza tal como la encontraban. El fémur de un animal de buen tamaño o la rama arrancada de un árbol eran magníficas garrotas. Y, ¿qué mejor proyectil que una piedra?

Con el paso de los milenios, los hombres primitivos aprendieron a tallar las piedras, dándoles un borde cortante o una forma que permitiera asirlas fácilmente. El siguiente paso consistió en unir la piedra a un astil de madera tallado para este propósito. Pero, de todas formas, sus piedras talladas seguían siendo piedras, y su madera tallada seguía siendo madera.

Sin embargo, había ocasiones en que la naturaleza de las cosas sí cambiaba. Un rayo podía incendiar un bosque y reducirlo a un montón de cenizas y restos pulverizados, que en nada recordaban a los árboles que había antes en el mismo lugar. La carne conseguida mediante la caza podía estropearse y oler mal; y el jugo de las frutas podía agriarse con el tiempo o podía convertirse en una bebida extrañamente estimulante.

Este tipo de alteraciones en la naturaleza de las sustancias constituyen el objeto de la ciencia que hemos dado en llamar Química. Y una alteración fundamental en la naturaleza y en la estructura de una sustancia es un cambio químico.

La posibilidad de beneficiarse deliberadamente de algunos fenómenos químicos se hizo realidad cuando el hombre fue capaz de producir y mantener el fuego (lo que en términos históricos se conoce como «descubrimiento del fuego»). Tras este hallazgo, el hombre se convirtió en un químico práctico al idear métodos para que la madera -u otro material combustible- se combinase con el aire a una velocidad suficiente y producir así luz y calor, junto con cenizas, humo y vapores. Había que secar la madera y reducir a polvo una parte para utilizarla como yesca; había que emplear algún método -como el frotamiento- para alcanzar la temperatura de ignición, y así sucesivamente.

El calor generado por el fuego servía para producir nuevas alteraciones químicas: los alimentos podían cocinarse, y su color, textura y gusto cambiaban. El barro podía cocerse en forma de ladrillos o de recipientes. Y, finalmente, pudieron confeccionar cerámicas, piezas barnizadas e incluso objetos de vidrio.

Isaac Asimov (Breve historia de la Química)

1. Comprensión lectora

¿Qué utilizaban como garrotas los primeros hombres?

.....

¿Cuál era el mejor proyectil?

.....

¿Qué incendiaba el bosque?

.....

Una alteración fundamental en la naturaleza de las sustancias es

.....

¿Cómo alcanzaban la temperatura de ignición para encender fuego?

.....

¿Para qué servía el calor producido por el fuego?

.....

¿Qué hecho fundamental permitió a los hombres beneficiarse de los cambios
químicos?

.....

2. Escribe los contrarios con des-

hacer deshacer

vestir

atar

habitar

tejer.....

enchufar

agradar

enterrar

3. Busca los contrarios y relaciona con flechas

abierto

nuevo

viejo

ensuciar

hacer

cerrado

limpiar

deshacer

4. ¿Qué alimentos se toman crudos y cuales cocidos?

judías – lentejas – aceitunas – garbanzos – lechuga – naranja – arroz - pera

Escribe cada uno en su lugar:

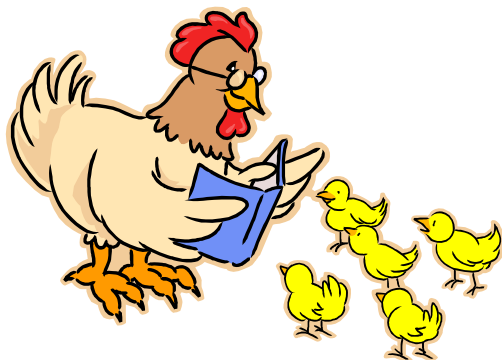
se toman crudos

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

Se toman cocidos

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

5. LOS ADJETIVOS



La gallina es **grande**

Los pollitos son **pequeños**

El libro es **azul**

La gallina tiene la cresta **roja**

Los pollitos son **amarillos**

Contesta:

¿Cómo son los pollitos? **Los pollitos son amarillos**

¿Cómo es el libro? **El libro es**

¿Cómo es la cresta de la gallina?

6. Escribe los adjetivos del recuadro con el nombre que le corresponda

Blanco, bajo, alto, verde, roja, redonda, caliente

Las sangre es

El enano es

La nieve es

La hierba es

La pelota es

La torre es

7. Escribe nombres de cosas que ves y di como son:

La pizarra es *negra*

.....

.....

.....

8. Escribe una oración con cada palabra.

El cuaderno _____

El anciano _____

Mi amigo _____

Mi mesa _____

La señora _____

Los muchachos _____

En el trabajo _____