

COMPRESIÓN LECTORA: A MATERIA E A ENERXÍA.

Hoxe propóñovos que leades o texto das páxinas 104 e 105 do libro de Naturais. Imaxino que non tedes problema para acceder coas vosas licencias. Lembrade que onte deixei vos outra que vos serve para todos en **Aula Virtual Santillana**:

**Usuario: 15022310-0047-0001**

**Contraseña: Eh2utE8C**

Despois de ler indica se é VERDADEIRO OU FALSO.

- 1.- A materia pode presentarse nestes estados: sólido, líquido e gasoso.
- 2.- Os cambios que se poden producir na materia poden ser físicos, químicos e naturais.
- 3.- Cando se produce un cambio químico nunha materia, a substancia que se obtén é a mesma que había antes de producirse o cambio.
- 4.- Un cambio de estado prodúcese cando a materia cambia de posición.
- 5.- A enerxía é o que fai que os corpos poidan producir cambios.
- 6.- Existe unha soa forma de enerxía: a enerxía eléctrica.
- 7.- Existen dous tipos de fontes de enerxía: renovables e químicas.
- 8.- A luz é unha forma de enerxía que se despraza a 300 000 km por segundo.
- 9.- O cambio de dirección que experimenta a luz cando choca contra unha superficie opaca e rebota facendo que se reflexe en distintas direccións, chámase refracción.

### **NON É MAXIA.**

Se vos fixades un pouco no que sucede ao voso redor, darédesvos conta de que se producen moitas transformacións da materia. Acabas de ler que ás veces a materia cambia pero segue sendo a mesma substancia orixinal, entón xa sabes que é un cambio físico.

En cambio, outras veces unha substancia que había nun principio, sofre un cambio, non é maxia, sucede unha reacción química, porque se xunta con outra substancia e fai que se converta en algo totalmente diferente. Isto é un cambio químico.

A materia non “desaparece”, transfórmase. Un químico francés moi importante chamado **Antoine-Laurent Lavoisier** ( 1743- 1794) tivo que realizar moitos experimentos ata poder chegar a esta conclusión e redactar a “Lei de Conservación da Masa”, unha das leis máis importantes da Química e con ela comezou a Química moderna. Por iso a Lavoisier se lle coñece como “o pai da Química”

Imos ver uns exemplos.

Cando temos auga líquida e a metemos no conxelador unhas horas, observamos que cambia de forma, pero segue sendo a mesma substancia: auga. Isto é un **cambio físico**.

Recordades o que ocorre nas partes verdes das plantas. Si, a fotosíntese. Que substancias hai ao principio? auga, sales minerais (zume bruto) . Estas xúntanse coa luz do sol , co dióxido de carbono e coa clorofila e ao final , Qué ocorre? Aparece unha substancia diferente que é o zume elaborado. Polo tanto podemos dicir que a fotosíntese é un cambio ..... Efectivamente, **químico**.

A ver si o entendestes. Escribe CAMBIO FÍSICO OU CAMBIO QUÍMICO

- a) Botas azucre nun vaso con auga . Remexes. – Cambio .....
- b) Tes unha noz. Colles un martelo e golpéala.- Cambio .....
- c) Tes un pao e quéimalo.- Cambio .....
- d) Tes unha peza de ferro e déixala durante tempo no exterior. Cóbrese cunha capa de óxido. Cambio .....
- e) A partir de leite (coa fermentación) obtemos iogur.- Cambio .....
- f) Cortas unha mazá e déixala un tempo ao aire. Ponse marrón (oxídase).- Cambio .....
- g) Trocear una mazá.- Cambio .....
- h) Tes unha cunca, cae ao chan e esnaquízase. Cambio .....
- i) Cando se xunta o gas hidróxeno e o gas oxígeno fórmase auga líquida. Cambio .....
- j) Cando o zume de uva se transforma en viño (fermentación). Cambio .....
- k) Cando queimas un anaco de papel. Cambio .....
- l) Cando raias un pedazo de queixo cun raiador. Cambio .....
- m) Cando se funde un metal por exemplo o oro e pasa de sólido a líquido. Cambio ...