

Tema 1.- Ciència ? Què és això?

Activitat 1.- Escolta atentament l'explicació que us fa la professora. Fes un escrit de l'explicació.

Activitat 2.-Fem ciència, anem a investigar. (Curs: Ramon Grau)

1.- Arribes a casa, entres al rebedor fosc i prems l'interruptor per encendre el llum, però el rebedor segueix fosc.

Vet aquí un **problema!!!**

Per què no s'encén el llum?

Fes una llista de 5 possibles causes per les quals el llum no s'encén.

1.-
2.-
3.-
4.-
5.-

Imagina que el primer que has pensat ha estat que la bombeta està fosa. Aleshores caldrà canviar la bombeta. Després tornar a prémer l'interruptor per veure si s'encén el llum. Funciona. Buf, quin esglai!

Repassem tot el procés

Sembla que hi ha hagut un **problema** (el llum no s'encén) Per solucionar-lo has emes algunes **hipòtesis** (possibles causes per les quals el llum no s'encén) De la hipòtesi que has escollit (la bombeta està fosa), sense adonar-te'n, n'has fet una **deducció** que s'ha convertit en un petit **experiment** (canviar la bombeta i la comprovació del funcionament)

El problema s'ha resolt!

Fem un esquema del procés:

Problema: el llum no s'encén.

Hipòtesi: la bombeta està fosa

Deducció: si canvio la bombeta, el llum s'encendrà.

Experiment: canviar la bombeta.

Resultat: el llum s'encén.

Conclusió: la bombeta estava fosa

2.- Utilitzant una hipòtesi de les que tu mateix has pensat omple l'esquema següent:

Problema: el llum no s'encén.

Hipòtesi:

Deducció:

Experiment:

Resultat:

Conclusió:

3.- Imagina que el resultat del que acabes d'escriure és:

Resultat: el llum no s'encén.

Cal que contestis què faries:

Activitat 3.- Visioneu aquest vídeo i contesteu les següents preguntes:

- http://www.youtube.com/watch?v=2l0MfhslqUU&feature=channel_page

1.-Anomeneu les passes que s'ha de seguir per utilitzar correctament el mètode científic.

2.-Quina relació hi ha entre el problema i la hipòtesi?

3.- La comunicació dels resultats és molt important. Per què? Com es fa?



Anem al laboratori

Problema: Què és el que fa que la closca de l'ou sigui dura?

Documenteu-vos:

- http://ca.wikipedia.org/wiki/Carbonat_de_calci

- <http://ca.wikipedia.org/wiki/%C3%80cid>

- <http://porqueloshuevosrebotan.blogspot.com.es/>

Emeteu una hipòtesi:

Deducció:

Disseny experimental:

Material:

- Ou cru de gallina.
- Vinagre.
- Recipient de vidre.

Procediment:

- 1) En el recipient de vidre hi posem l'ou i el vinagre que el colgui.
- 2) Es deixa unes setmanes. Cal canviar el vinagre cada setmana.
- 3) Assequeu l'ou i observeu.

Resultat esperat:

Resultat observat:

Conclusió: