

EXPERIÈNCIES PER FORMULAR HIPÒTESIS SOBRE EL COMPORTAMENT DE LA MATÈRIA

A partir d'aquestes experiències es treballarà el **mètode científic**, per **formular hipòtesis** (què creieu que passarà) i per aplicar els resultats.

Aquells que vulgueu fer els experiments, podeu posar el nom de l'experiment i el que us demano (idees, dibuix, explicacions) a la llibreta de medi.

Per cada experiment realitzat guanyareu entre **2 i 5 punts** a ClassDojo 😊

No us oblideu de deixar-ho tot recollit i tan net com a classe!!!

• L'ESPELMA MÀGICA

Important ajuda dels ADULTS.

MATERIAL: Espelma, plat i una mica d'aigua.

1. Col·loquem una espelma al centre d'un plat amb una mica d'aigua, millor si està acolorida amb tinta.
2. Encenem l'espelma i la tapem amb un got col·locat cap per avall.



Heu d'observar què passa i prendre notes a la llibreta per comentar-ho després a classe.

- L'espelma s'apaga? Per què passa?
- Què passa amb l'aigua que hi havia dins el got, puja de nivell o baixa? Per què?

- **LA PLASTILINA FLOTANT**

MATERIAL: Plastilina i recipient amb aigua.

Volem comprovar per quin motiu un vaixell construït amb materials pesants flota a l'aigua i per què quan deixa de flotar s'enfonsa.

1. Fem una bola amb plastilina i formulem hipòtesis: què passarà si la llancem així mateix a l'aigua? I si li fem forma de vaixell, buidant-la de l'interior? I si finalment a la plastilina amb forma de vaixell hi posem a dins boletes de plastilina?
2. Un cop formulades les hipòtesis per escrit a la llibreta, fem allò que hem escrit, es pot canviar de mida, forma, pes de les boletes de plastilina...
3. Escrivim la conclusió i ho comparem als vaixells.



Qui no tingui plastilina a casa, pot provar de fer-ho amb altres objectes (taps, joguines, retolador...). Després classificar els objectes que suren i que no suren i explicar a la llibreta per què passa això.

EXPERIMENTS RELACIONATS AMB L'AIGUA

- **L'AIGUA QUE NO CAU**

MATERIAL: cartolina, got i aigua (recipient per posar a sota per evitar mullar tot).

PREGUNTA D'INVESTIGACIÓ: Com podem estar segurs que l'aire ocupa un lloc a l'aula?

1. Col·loquem una cartolina sobre la boca d'un got ple d'aigua.
2. Donem la volta al got ajudant-nos de la mà perquè en girar-lo no caigui de la cartolina.
3. Observem. L'aigua ha caigut? Per què?
4. Formulem hipòtesis per explicar què ha passat. *La cartolina ha quedat enganxada al got i no deixa passar l'aigua? L'aigua ha desaparegut?*



• **COM FUNCIONA LA PLUJA?**

Amb aquest experiment podrem veure com cau la pluja dels núvols. Tot i que sabem que l'aigua és transparent, es pot fer amb colorants de diferents colors perquè sigui més vistós.

MATERIAL: gots transparents, colorant alimentari, escuma d'afaitar, una mica d'aigua.

1. Omplim els gots amb aigua fins que quedin dos dits de la superfície.
2. A continuació posarem escuma d'afaitar al damunt de l'aigua.
3. Tot seguit afegim unes gotes de colorant alimentari per damunt l'escuma i esperem.
4. Fem hipòtesis: Què creus que passarà?
5. Fes un dibuix a la llibreta del que ha succeït amb aquest experiment. També, pots tractar d'explicar-ho amb dues o tres línies.



- **ESTATS DE L'AIGUA**

MATERIAL: glaçonera, aigua (si podeu posar colorant millor), bossa de tancament hermètic (demaneu-la als pares), congelador, finestra que li doni el sol i PACIÈNCIA.

1. Afegeix colorant a l'aigua (si en tens) i posa-la a la glaçonera.
2. Posa-ho al congelador.
3. L'endemà, treu un glaçó i fica-ho dins de la bossa hermètica. Quin estat té l'aigua?
4. Enganxa la bossa a la finestra.
5. Observa cada mitja hora (30 minuts). Què passa quan es desfà del tot? Quin estat té l'aigua? S'adapta al recipient?
6. Continua observant cada 30 minuts fins a veure gotetes per la part de dalt de la bossa. Quin estat té l'aigua? Si toques les gotes què passa?

Pots escriure a la llibreta què ha passat i ens ho expliques a l'aula.



- **CICLE DE L'AIGUA**

MATERIAL: bossa de plàstic amb tancament hermètic, aigua, colorant (no és necessari), permanent o retolador.

1. Dibuixa a la bossa un paisatge (on hi hagi un llac, mar, platja i també núvols i sol).
2. Introdueix dos o tres dits d'aigua dins la bossa (si es té colorant afegir-lo).
3. Fes una llista amb idees del que creus que passarà: *per què serveix l'aigua?, l'aigua es pot acabar? D'on ve l'aigua? Per què es formen els núvols? Què és el cicle de l'aigua?*
4. Observa què va passant amb el pas de les hores.
5. Explica'm a la llibreta si el que havies pensat s'ha complert i relaciona-ho amb la teoria que trobaràs al tema de Medi (cicle de l'aigua).



EXPERIMENT RELACIÓ AMB LA NETEJA DE MANS / VIRUS

- **LA NETEJA DE LES MANS**

MATERIAL: Un plat, aigua, sabó i pebre negra.

1. Poseu en un plat aigua i una mica de pebre (això representa un cos amb virus).
2. Seguidament, introduïu el dit i mireu si us ha quedat pebre enganxat. Què ha passat?
3. Ara posa't sabó al dit i torna a posar-lo dins l'aigua. Ha passat el mateix?
4. Reflexiona per escrit a la llibreta sobre la importància de rentar-te les mans.

