FITXA.CANVIS FÍSICS I QUÍMICS

La física i la química són ciències que estudien la matèria i els fenòmens que tenen lloc al nostre entorn. Tot i que estan molt relacionades, cadascuna se centra en aspectes diferents.

1. Què estudia la física?

La física estudia els fenòmens naturals relacionats amb la matèria, l'energia, el moviment i les forces. Intenta explicar com i per què es produeixen aquests fenòmens.

2. Què estudia la química?

La química estudia la matèria: la seva composició, les seves propietats, la seva estructura i les transformacions que pot experimentar.

1. **Assenyala amb una creu quines de les preguntes següents pot intentar respondre la ciència.**

   a) ☐ A quina temperatura bull un objecte?
   b) ☐ Quin serà el número de loteria guanyador del pròxim sorteig de Nadal?
   c) ☐ Com s'aguanta un avió en l'aire?
   d) ☐ Per què alguna vegada s'enfaden els meus pares amb mi?
   e) ☐ Per què el cel és blau?
   f) ☐ Com puc guanyar molts diners?

2. **Completa la taula indicant quins fenòmens són canvis físics (F) i quins són canvis químics (Q).**

FENÒMEN	TIPUS DE CANVI
a) Calentar un gelat fins que es fongui	
b) Mesclar aigua amb sucre	
c) Cremar llenya	
d) Coure un aliment	
e) Triturar un aliment	
f) Donar forma a una peça de ceràmica	
g) Transformar la llet en iogurt	

3. **Si dones forma a diverses peces de plastilina, aquestes es transformen en objectes diferents. El motiu és que la força de les mans obliga les molècules de la plastilina a canviar de posició. Es tracta d'un canvi físic o químic? Raona la teva resposta.**



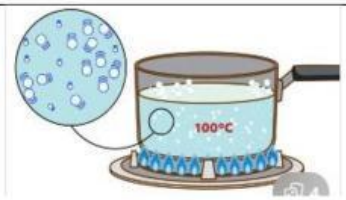
4. **A la següent imatge es poder veure tres cubitos de gel. Si observes amb detall, també veuràs unes gotes d'aigua al seu voltant.**
   a) L'aigua i el gel, són la mateixa substància?



LIVEWORKSHEETS

b) Quan el gel es fon es produeix un canvi. És un canvi físic o químic?

5. Indica si són canvis químics (CQ) o canvis físics (CF

6. Indica quina ciència (FÍSICA O QUÍMICA) estudia les següents situacions quotidianes.

a) Un cotxe accelera

b) La sal es dissol en aigua

c) Un imant atrau un clau

d) Una poma s'oxida

e) Fer pa

f) Una pilota cau.

g) Funcionament d'un medicament

h) Fer sabó

7. Indica quins d'aquests casos estudia la física (F) i quins estudia la química(Q).

a) Com està constituïda la matèria?

b) Quins canvis pateix la matèria que **no** la transformen en un altre diferent?

c) Quins canvis pateix la matèria que la transformen en un altre diferent?

LIVEWORKSHEETS