

PART 1. COMPRENSIÓ LECTORA

Llegeix atentament el text:

La química és present al nostre dia a dia

La química forma part de la nostra vida quotidiana, encara que moltes vegades no ens n'adonem. Quan preparem el menjar, rentem la roba, utilitzem un sabó o respirem, estem relacionats amb processos químics.

Per exemple, quan cuinem un ou, la calor provoca canvis en les substàncies que formen l'ou. Aquest canvi no és fàcil de tornar enrere. En canvi, quan posem sucre dins d'un got d'aigua i remenem, el sucre es dissol. En aquest cas, no es forma una substància nova i podem recuperar el sucre si eliminem l'aigua.

També trobem química en els aliments. Quan una poma queda tallada durant una estona, la seva superfície es torna marró. Això passa perquè algunes substàncies de la poma reaccionen amb l'oxigen de l'aire.

La física també està molt present en la nostra vida. Quan una bicicleta es mou, podem estudiar-ne la velocitat i el moviment. Quan deixem caure una pilota, podem estudiar per què cau cap a terra. Quan encenem una bombeta, podem estudiar l'electricitat i l'energia.

Per tant, la física i la química ens ajuden a comprendre molts dels fenòmens que observem cada dia.

1. **a)** On podem trobar exemples de química segons el text?

b) Què passa quan posem sucre dins d'aigua?

c) Quan cuinem un ou, es forma una substància nova?

d) Per què una poma tallada es torna marró?

e) Què podem estudiar quan una bicicleta es mou?

2. Indica si les afirmacions són vertaderes (V) o falses (F):

Afirmació	V / F
La química només es troba als laboratoris.	
El sucre es pot dissoldre en aigua.	
Cuinar un ou és un canvi fàcilment reversible.	
La física estudia, entre altres coses, el moviment.	
L'oxigen de l'aire intervé en el canvi de color de la poma.	

PART 2. LA MATÈRIA

3. Què és la matèria? Marca la resposta correcta:

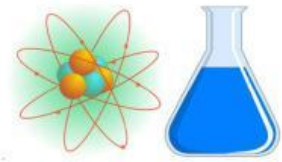
- ☐ Tot allò que podem veure.
- ☐ Tot allò que té massa i ocupa un espai.
- ☐ Només els objectes sòlids.
- ☐ Només les substàncies líquides i gasoses.

4. Relaciona cada estat (SÒLID, LÍQUID I GAS) amb una característica:

- a)** Té forma pròpia:
- b)** No té forma pròpia però té volum definit:
- c)** No té ni forma ni volum definit:

5. Classifica els exemples següents segons siguin sòlids, líquids o gasos:

Exemple	Estat
Aire	
Aigua	
Gel	
Vapor d'aigua	
Oli	



PART 3. CANVIS FÍSICS I QUÍMICS

6. Indica si són canvis físics (F) o químics (Q):

- a) El gel es fon. →
- b) La fusta crema. →
- c) Una poma es torna marró. →
- d) L'aigua s'evapora. →
- e) Es cou un ou. →
- f) La sal es dissol en aigua. →

7. Explica amb les teves paraules la diferència entre un canvi físic i un canvi químic.

PART 4. MESURA I UNITATS

8. Relaciona cada magnitud amb la seva unitat:

Magnitud	Unitat
Massa	☐ litre (L)
Longitud	☐ segon (s)
Temps	☐ grau Celsius (°C)
Temperatura	☐ metre (m)
Volum	☐ quilogram (kg)

9. Quin instrument utilitzaries per mesurar...?

- a) La massa d'un objecte →
- b) La temperatura de l'aigua →
- c) El temps que tardes a córrer 100 m →
- d) El volum d'un líquid →

PART 5. FÍSICA EN LA VIDA QUOTIDIANA

10. Una bicicleta recorre 100 metres en 20 segons.

a) Quina magnitud física podem calcular?

b) Creus que la bicicleta es mou més ràpid si recorre 100 metres en 10 segons? Explica-ho.

11. Quan deixem anar una pilota des d'una certa altura, cau cap a terra.

a) La pilota està en moviment? ☐ Sí ☐ No

b) Per què cau cap a terra?

PART 6. PENSAR I EXPLICAR

12. Observa aquestes situacions i indica què creus que està passant:

A. Una persona posa glaçons en un got i, al cap d'una estona, els glaçons desapareixen.
Què ha passat?

B. Una persona deixa una peça de ferro a l'exterior durant molts dies i apareix rovell.
Què creus que ha passat?

13. PER ACABAR...

Què t'agrada més o et resulta més fàcil?

☐ Física ☐ Química ☐ Les dues ☐ Cap de les dues