



RECUPERACIÓ DE FÍSICA I QUÍMICA DE 2n D'ESO
ACTIVITATS QUE S'HAN D'ENTREGAR EL DIA DE
L'EXAMEN

NOM I COGNOMS:.....

CURS:.....GRUP:.....

TEMA 1: LA MATÈRIA I LA SEUA MESURA.

1 - Explica en que consisteix el mètode científic.

Et suggerim que facis un resum anomenant, amb tota mena de detalls, les diferents fases del mètode.

2 – a) Què entens per magnitud física?

b) Quines magnituds físiques coneixes?

c) De les següents magnituds assenyala quines són físiques i per què: la massa, l'estima, el color, la temperatura, l'amistat, la força, el volum, la intel·ligència, la densitat, el caràcter.

3 – Indica les diferents etapes que segueixen els científics per resoldre un problema.

4 – Coneixent els prefixes:

nano	micro	mili	centi	deci	deca	hecto	quilo	mega	giga
(n)	(μ)	(m)	©	(d)	(da)	(h)	(k)	(M)	(G)
10^{-9}	10^{-6}	10^{-3}	10^{-2}	10^{-1}	10^1	10^2	10^3	10^6	10^9

a) Passa al SI les longituds, utilitzant els factors de conversió adequat:

6 km

25 hm

40 dam

2000 m

500 dm

3000 cm

8000 mm

b) Passa al SI. les masses i volums (Has de passar a quilograms o a m³); utilitzant el factor de conversió adequat:

6 cg

25 hg

40 dg

2 km³

50000 dm³

3000 ml

8000 dal

5. a) Quines són les propietats generals de la matèria i defineix-les

b) Què s'entén per propietats específiques de la matèria.

6. Definició del concepte de densitat. En quines unitats s'expressa?

7. – Per determinar la densitat d'un tros de ferro, hem fet el següent experiment: en primer lloc hem calculat la seua massa que ha resultat ser de 110g, després amb una proveta hem determinat el seu volum el qual val 14 mL. determina el valor de la seua densitat.

TEMA 2: ESTATS DE LA MATÈRIA.

1 - Localitzar l'afirmació correcta:

- a) La temperatura de fusió d'una substància és igual a la de condensació.
- b) La temperatura d'ebullició d'una substància és igual a la de solidificació.
- c) La massa d'una substància no es modifica en un canvi d'estat.
- d) El volum d'una substància no es modifica en un canvi d'estat.

2 - Al destapar un flascó de perfum, l'aroma s'estén per tota l'habitació. A què és degut?

3 - Localitzar l'afirmació correcta, (raona la resposta):

- a) Condensació és el pas de líquid a gas.
- b) Vaporització és el pas de gas a sòlid.
- c) Sublimació és el pas de sòlid a gas.
- d) Fusió és el pas de líquid a sòlid.

4. Com és la força d'atracció entre les partícules d'un sòlid, d'un líquid i d'un gas?

5. Per què els sòlids són tan durs?

6. Què passa amb el moviment de les partícules (tant en els sòlids, en els líquids i en els gasos) quan augmenta la temperatura?

TEMA 3: MESCLES.

1. Què és un sistema material homogeni?. Posa alguns exemples que conegues.

2. Què és un sistema material heterogeni?. Posa alguns exemples que conegues.

3. Quina tècnica utilitzaries per a separar l'oli del vi?. Comenta-la breument.

4. Explica la tècnica que utilitzaries per separar la sorra de l'aigua.

5. Quina substància obtenim quan destil·lem el vi?.

6. Quina tècnica utilitzaries per separar aigua i sal comuna?.

7. a) Defineix el concepte de dissolució.
b) Quins són els components d'una dissolució?

8. Assenyala l'opció correcta:
a) Les dissolucions estan formades per solut i dissolvent.
b) Les dissolucions són mescles heterogènies.
c) Una mescla sempre és heterogènia.
d) La filtració s'utilitza per a separar dissolucions homogènies.

TEMA 4: L'ÀTOM I EL SISTEMA PERIÒDIC

1 . Explica, amb les teues paraules, la teoria atòmica de Dalton.

2 . Fes dibuixos on aparega com és un àtom de Dalton, un àtom de Thomson i un àtom de Rutherford.

3. En què consistia l'experiment de Rutherford? Com va explicar Rutherford el que havia passat en l'experiment?

4. Relaciona amb fletxes;

- Els àtoms tenen nucli
- Els àtoms són com boles de billar
- Els àtoms tenen protons
- La càrrega positiva és continua, no són partícules

DALTON

THOMSON

RUTHERFORD

5. Anomena breument les propietats dels metalls i les dels no-metalls

6. Digues, dels següents elements, quins són metalls i quins no-metalls. Indica, a més, el seu símbol:

a) Heli

d) Fòsfor

b) Beril·li

e) Alumini

c) Sodi

f) Flúor

7. Indica el grup i el període dels elements següents. Digues també quins són metalls i quins no-metalls. Indica, a més, els seus símbols.

- | | |
|-------------|------------|
| a) Heli | d) Fòsfor |
| b) Beril·li | e) Alumini |
| c) Sodi | f) Flúor |

8. Si sabem que el calci té 2 isòtops

- a) Què tindran igual els dos isòtops?
 b) Què tindran diferent entre ells?

9. Indica quants àtoms de cada tipus hi ha en els següents compostos:

- | | | |
|-------------|---------------|--------------|
| a) H_2O_2 | c) H_2SO_3 | e) $NaBrO_3$ |
| b) $HClO_2$ | d) $Be(OH)_2$ | f) P_2 |

10. Completa la graella d'elements neutres (busca el símbol en la taula periòdica):

ELEMENT	SÍMBOL	Z	A	p^+	n	e^-
Coure		29	64			
Indi			115	49		
Escandi					24	21
Cesi		55	133			
Iode			127	53		
Kriptó					48	36