

MATÈRIA	FÍSICA I QUÍMICA	NIVELL	3r d'ESO
<b>COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>C1.</b> Interpretar fenòmens de la naturalesa, predient i argumentant el seu comportament a partir de models, lleis i teories propis de la física i química per apropiar-se de conceptes i processos propis de la ciència.</li> <li>● <b>C2.</b> Dissenyar, desenvolupar i comunicar el plantejament i les conclusions de recerques incloent la formulació de preguntes i d'hipòtesis i la seva contrastació experimental, dins de l'àmbit escolar, seguint els passos de les metodologies pròpies de la ciència com l'experimentació i la cerca d'evidències, i del pensament computacional cooperant quan calgui, per indagar en aspectes relacionats amb la física i la química.</li> <li>● <b>C3.</b> Dissenyar, desenvolupar i comunicar el plantejament i les conclusions de recerques incloent la formulació de preguntes i d'hipòtesis i la seva contrastació experimental, dins de l'àmbit escolar, seguint els passos de les metodologies pròpies de la ciència com l'experimentació i la cerca d'evidències, i del pensament computacional cooperant quan calgui, per indagar en aspectes relacionats amb la física i la química.</li> <li>● <b>C4.</b> Utilitzar de forma crítica i eficient plataformes tecnològiques i recursos variats, tant pel treball individual com en equip, per a la cerca d'informació, la creació de materials i la comunicació fonamentada en coneixements de la física i la química, entorn de fenòmens i qüestions ecosocialment rellevants.</li> <li>● <b>C5.</b> Analitzar els efectes de determinades accions sobre el medi ambient i la salut, basant-se en els fonaments de les ciències físiques i químiques, per fer propostes d'acció per decidir de manera informada en problemàtiques actuals i adoptar hàbits que minimitzin els impactes mediambientals, que siguin compatibles amb un desenvolupament sostenible i que permetin mantenir i millorar la salut individual i col·lectiva.</li> <li>● <b>C6.</b> Interpretar i valorar la ciència com una construcció col·lectiva en continu canvi i evolució, que requereix la interacció amb la resta de la societat per generar millores que repercutixin en l'avenç tecnològic, econòmic, ambiental i social.</li> </ul>			
<b>SABERS (coneixements, destreses, valors i actituds)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ús del mètode científic per al disseny i realització de treball experimental al laboratori i/o altres entorns.</li> <li>● Ús del llenguatge científic, sistema de mesures internacional, representacions gràfiques i eines matemàtiques per a presentar la comunicació i difusió d'idees científiques i idees pròpies.</li> <li>● Reconeixement de la cultura científica i del paper de les científiques i els científics en les principals fites històriques i actuals.</li> <li>● Comunicació i difusió d'idees científiques en diferents formats (convencionals i digitals)</li> <li>● Diferenciació de substàncies pures (elements i compostos) i mescleres per les seves propietats.</li> <li>● Interpretació del significat de la composició de les dissolucions i resolució de problemes quotidians derivats de dita composició.</li> </ul>			

- Ús de la taula periòdica i interpretació de la relació entre les propietats físiques i químiques de les substàncies elementals i la seva situació en dita taula.
- Ús del models atòmics i l'estructura atòmica de la matèria per entendre la formació d'ions, l'existència d'isòtops i les seves propietats.
- Valoració de les aplicacions dels principals compostos químics i la seva formació.
- Interpretació de les reaccions químiques i els factor que les afecten, per explicar les relacions de la química amb el medi ambient, la tecnologia i la societat.

## CRITERIS D'AVUACIÓ

- Interpretar les propietats de la matèria i fenòmens quotidians aplicant models i conceptes relacionats amb la Física i la Química.
- Portar a terme dissenys experimentals, seguint metodologies pròpies de la física i la química de forma autònoma i segura, i ser capaç d'interpretar-los.
- Contrastar hipòtesis a partir de l'anàlisi de resultats i de l'elaboració de conclusions científiques, de forma ordenada i amb llenguatge científic.
- Generar i utilitzar dades en diversos formats (gràfic, taules, etc.) i amb les unitats adequades, per interpretar i resoldre problemes relacionats amb la física i la química.
- Utilitzar de forma crítica i eficient recursos digitals, tant pel treball individual com en equip, per a la cerca d'informació, la creació de materials i la comunicació fonamentada en coneixements de la física i la química.
- Analitzar els efectes de determinades accions sobre el medi ambient i la salut, basant-se en els fonaments de les ciències físiques i químiques, per adoptar hàbits que minimitzin els impactes mediambientals.
- Entendre la ciència com un procés en construcció basat en el mètode científic i valorar la seva contribució en els avenços socials i en el desenvolupament sostenible.

## INSTRUMENTS D'AVUACIÓ

- Treball i actitud a l'aula ordinària i en la realització de pràctiques de laboratori.
- Informes escrits de les pràctiques de laboratori.
- Proves competencials (escrites i/o digitals).
- Activitats avaluable del llibre digital.
- Autoavaluació i coavaluació dels treballs realitzats.

## AVUACIÓ DE LA MATÈRIA

Cada trimestre es lliurarà a l'alumne/a un informe d'avaluació indicant els resultats obtinguts en el seu procés d'aprenentatge on s'especificarà el grau d'assoliment dels diferents criteris d'avaluació.

L'avaluació final de la matèria es realitzarà atenent a la consecució dels objectius, el grau d'assoliment dels criteris d'avaluació i la valoració de l'evolució acadèmica de l'alumne/a.

## MATERIAL NECESSARI PER PART DE L'ALUMNAT

És imprescindible dur l'ordinador carregat i la llicència del llibre digital activa.  
Calculadora, regla i llibreta de classe i laboratori.

