

| MATÈRIA | QUÍMICA | NIVELL | 1r BATX |
|--|---------|--------|---------|
| COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● C1. Analitzar fenòmens i resoldre problemes basats en situacions relacionades amb la Química mitjançant l'ús dels seus models, lleis i teories, atenent la base experimental i la conceptualització, per evidenciar la importància de la Química com a ciència rellevant, i les connexions amb la vida quotidiana, el benestar comú i la sostenibilitat ambiental. ● C2. Formular preguntes i hipòtesis i contrastar-les a través de la indagació i l'experimentació atenent normes de seguretat, i argumentar mitjançant models i lleis de la química en situacions relacionades amb els sistemes materials i les aplicacions pràctiques de la química per proposar solucions a problemàtiques socio- mediambientals. ● C3. Interpretar i organitzar informació en diferents formats a partir de fonts diverses utilitzant de manera adequada els diversos registres de comunicació de la química (unitats, formulació, llenguatge simbòlic, matemàtic i altres) per evidenciar la necessitat d'establir una eina de comunicació entre comunitats científiques i en la investigació. ● C4. Seleccionar i avaluar críticament informació i recursos, en diferents formats i plataformes, tant en el treball individual com col·lectiu, crear i comunicar coneixement de manera efectiva i en diversos formats i argumentar l'ús responsable de substàncies i processos químics per al reconeixement de la influència positiva de la química en la societat. ● C5. Resoldre i interpretar problemes en contextos relacionats amb la química, aplicant habilitats de cooperació, coordinació, emprenedoria i tècniques de treball pròpies de la comunitat química (experimentació, indagació, raonament logicomatemàtic, etc.) per reconèixer el paper de la química i predir la influència dels seus avenços en una societat basada en valors ètics i sostenibles. ● C6. Construir coneixement químic, de forma activa, col·lectiva i evolutiva, a partir de situacions de l'entorn proper o global, i argumentar el caràcter multidisciplinari i versàtil de la Química i les seves relacions amb altres camps de coneixement per actuar com a agents crítics en l'anàlisi i la difusió d'informació i promoure una societat igualitària, saludable i sostenible. | | | |
| SABERS (coneixements, destreses, valors i actituds) | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Coneixement de la funcionalitat i estructura de la Taula Periòdica. ● Coneixement dels usos quotidians dels principals elements i de les problemàtiques associades a l'augment de la demanda d'alguns d'ells. ● Organització de l'estructura electrònica dels àtoms i relació d'aquesta amb les seves propietats i la seva situació a la Taula periòdica. ● Predicció de les propietats de les substàncies químiques segons la seva estructura i el tipus d'enllaç químic dels elements que la formen. ● Anomenar i formular correctament substàncies simples, ions i compostos químics inorgànics. ● Resolució de problemes de la vida quotidiana, relacionats amb els diferents tipus de reaccions químiques, en contextos rellevants socialment (conservació medi ambient i desenvolupament de fàrmacs). ● Resolució de problemes amb gasos ideals i dissolucions, i investigació i interpretació de les seves propietats i de les variables mesurables pròpies del seu estat. ● Interpretar i comparar les propietats físiques i químiques generals dels compostos orgànics, a partir dels dels seus grups funcionals, en casos reals. | | | |

- Portar a terme dissenys experimentals al laboratori, fent servir instruments i tècniques pròpies de la física i la química de forma autònoma.
- Generar dades i resultats en el format (gràfic, taules..) i amb les unitats adequades.
- Reconeixement de la cultura científica i del paper de les científiques i els científics en les principals fites històriques i actuals.
- Elaborar conclusions científiques, a partir de l'anàlisi dels resultats dels experiments fets al laboratori, fent servir el llenguatge científic.
- Comunicació i difusió d'idees científiques en diferents formats (convencionals i digitals)

CRITERIS D'AVUACIÓ

- Relacionar el coneixement científic amb el desenvolupament de diferents àmbits de la societat i reconèixer la seva importància en la resolució de problemàtiques actuals relacionades amb aquests àmbits.
- Aplicar els models i les lleis de la física per descriure i interpretar processos fenòmens quotidians
- Ser capaç de portar a terme dissenys experimentals de forma autònoma i segura, fent servir instruments i tècniques pròpies de la física
- Contrastar hipòtesis a partir del anàlisi de resultats i de l'elaboració de conclusions científiques, de forma ordenada i amb llenguatge científic.
- Resoldre problemes numèrics relacionats amb la física i expressar els resultats utilitzant correctament el SI.
- Identificar i argumentar científicament les repercussions mediambientals de les accions pròpies i analitzar com millorar-les per poder participar activament en la construcció d'una societat millor.
- Utilitzar, de forma crítica i eficient, plataformes tecnològiques i recursos variats.

INSTRUMENTS D'AVUACIÓ

- Interès i actitud a l'aula ordinària i en la realització de pràctiques de laboratori.
- Informes escrits i/o presentacions de les pràctiques de laboratori i/o altres treballs avaluable.
- Proves avaluable competencials (escrites i/o digitals).

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.
Calculadora, regla i llibreta de classe i laboratori.