

FÍSICA I QUÍMICA 2n i 3r ESO

Competències específiques	Criteris d'avaluació	2n ESO	3r ESO
<p>1. Comprendre i relacionar els motius pels quals ocorren els principals fenòmens fisicoquímics de l'entorn, i explicant-los en termes de les lleis i teories científiques adequades per resoldre problemes, amb la finalitat d'aplicar-les per millorar la realitat pròxima i la qualitat de vida humana.</p>	<p>1.1. Identificar, comprendre i explicar els fenòmens fisicoquímics quotidians més rellevants, a partir dels principis, teories i lleis científiques adequades, expressant-los de manera argumentada, utilitzant diversitat de suports i mitjans de comunicació.</p>	8%	8%
	<p>1.2. Resoldre els problemes fisicoquímics que se li plantegen utilitzant les lleis i teories científiques adequades, raonant els procediments utilitzats per trobar la solució, o les solucions, amb l'expressió adequada dels resultats.</p>	8%	8%
	<p>1.3. Reconèixer i descriure en l'entorn immediat situacions problemàtiques reals d'índole científica i emprendre iniciatives en les quals la ciència, i en particular la física i la química, poden contribuir a la seva solució, analitzant críticament el seu impacte en la societat.</p>	4%	4%
<p>S2. Expressar les observacions realitzades pels alumnes en forma de preguntes, formulant hipòtesis per explicar-les i demostrant aquestes hipòtesis a través de l'experimentació científica, la indagació i la cerca d'evidències, per desenvolupar els raonaments propis del pensament científic i millorar les destreses en l'ús de les metodologies científiques.</p>	<p>2.1. Emprar les metodologies pròpies de la ciència en la identificació i descripció de fenòmens a partir de qüestions a les quals es pugui donar resposta a través de la indagació, la deducció, el treball experimental i el raonament logicomatemàtic, diferenciant-les d'aquelles pseudocientífiques que no admeten comprovació experimental.</p>	8%	8%
	<p>2.2. Seleccionar, d'acord amb la naturalesa de les qüestions que es tractin, la millor manera de comprovar o refutar les hipòtesis formulades, dissenyant estratègies d'indagació i cerca d'evidències que permetin obtenir conclusions i respostes ajustades a la naturalesa de la pregunta formulada.</p>	4%	4%
	<p>2.3. Aplicar les lleis i teories científiques conegudes en formular qüestions i hipòtesis que siguin coherents amb el coneixement científic existent i dissenyant els procediments experimentals o deductius necessaris per resoldre-les o comprovar-les.</p>	8%	8%

3. Manejar amb desimboltura les regles i normes bàsiques de la física i la química referent al llenguatge de la IUPAC, al llenguatge matemàtic, a l'ús d'unitats de mesura correctes, a l'ús segur del laboratori i a la interpretació i producció de dades i informació en diferents formats i fonts, per reconèixer el caràcter universal i transversal del llenguatge científic i la necessitat d'una comunicació fiable en recerca i ciència entre diferents països i cultures.	3.1. Emprar dades en diferents formats per interpretar i comunicar informació relativa a un procés fisicoquímic concret, relacionant entre si el que cadascun d'ells conté, i extraient en cada cas el més rellevant per a la resolució d'un problema.	8%	8%
	3.2. Utilitzar adequadament les regles bàsiques de la física i la química, incloent l'ús d'unitats de mesura, les eines matemàtiques i les regles de nomenclatura, aconseguint una comunicació efectiva amb tota la comunitat científica.	8%	8%
	3.2. Utilitzar adequadament les regles bàsiques de la física i la química, incloent l'ús d'unitats de mesura, les eines matemàtiques i les regles de nomenclatura, aconseguint una comunicació efectiva amb tota la comunitat científica.	4%	4%
4. Utilitzar de manera crítica, eficient i segura plataformes digitals i recursos variats, tant per al treball individual com en equip, per fomentar la creativitat, el desenvolupament personal i l'aprenentatge individual i social, mitjançant la consulta d'informació, la creació de materials i la comunicació efectiva en els diferents entorns d'aprenentatge.	4.1. Utilitzar recursos variats, tradicionals i digitals, millorant l'aprenentatge autònom i la interacció amb altres membres de la comunitat educativa, amb respecte cap a docents i estudiants i analitzant críticament les aportacions de cada participant.	8%	8%
	4.2. Treballar de manera adequada amb mitjans variats, tradicionals i digitals, en la consulta d'informació i la creació de continguts, seleccionant amb criteri les fonts més fiables i rebutjant les menys adequades i millorant l'aprenentatge propi i col·lectiu.	8%	8%
5. Utilitzar les estratègies pròpies del treball col·laboratiu que permetin potenciar el creixement entre iguals com a base emprenedora d'una comunitat científica crítica, ètica i eficient, per comprendre la importància de la ciència en la millora de la societat, les aplicacions i repercussions dels avanços científics, la preservació de la salut i la conservació sostenible del medi ambient.	5.1. Establir interaccions constructives i coeducatives a través d'activitats de cooperació, com a manera de construir un mitjà de treball eficient en la ciència.	8%	8%
	5.2. Emprendre, de forma guiada i d'acord amb la metodologia adequada, projectes científics que involucrin als alumnes en la millora de la societat i que creïn valor per a l'individu i per a la comunitat.	8%	8%
6. Comprendre i valorar la ciència com una construcció col·lectiva en continu canvi i evolució, en la qual no sols participen les persones que s'hi dediquen, sinó que també requereix d'una interacció amb la resta de la societat, per obtenir resultats que repercutixin en l'avanç tecnològic, econòmic, ambiental i social.	6.1. Reconèixer i valorar, a través de l'anàlisi històrica dels avançaments científics assolits pels homes i les dones de ciència, que la ciència és un procés en permanent construcció i que existeixen les repercussions mútues de la ciència actual amb la tecnologia, la societat i el medi ambient.	4%	4%

	6.2. Detectar en l'entorn les necessitats tecnològiques, ambientals, econòmiques i socials més importants que demanda la societat entenent la capacitat de la ciència per donar-los solució sostenible a través de la implicació de tots els ciutadans.	4%	4%
--	---	----	----