

Biología y Geología · 4.º ESO · Comunidad Valenciana

Cuadernillo de trabajo del profesorado: currículo oficial, secuenciación trimestral, situaciones de aprendizaje, rúbricas competenciales, DUA y comparativa autonómica frente al BOE.

Normativa Decreto 107/2022, de 5 de agosto

Generado 03/07/2026 19:42

17 Competencias	66 Criterios	68 Saberes
---------------------------	------------------------	----------------------

Curso terminal de la etapa obligatoria con itinerarios diferenciados (académico y aplicado en algunas materias). Marca la frontera entre quienes seguirán a Bachillerato y quienes optarán por FP o el mundo laboral.

Índice

1. Resumen normativo
2. Competencias específicas (explicadas)
3. Criterios de evaluación (con evidencia)
4. Saberes básicos (con actividad de aula)

1. Resumen normativo

Materia	Biología y Geología
Curso	4.º ESO
Comunidad Autónoma	Comunidad Valenciana
Decreto autonómico	Decreto 107/2022, de 5 de agosto
Particularidad	En la Comunidad Valenciana existe Valencià: Llengua i Literatura como materia obligatoria con currículo propio.

2. Competencias específicas

Biologia i Geologia

CE.1 · Resoldre problemes científics abordables en l'àmbit escolar a partir de treballs d'investigació de caràcter experimental

TEXTO OFICIAL

Resoldre problemes científics abordables en l'àmbit escolar a partir de treballs d'investigació de caràcter experimental

CE.2 · Analitzar situacions problemàtiques reals utilitzant la lògica científica i explorant les possibles conseqüències de les...

TEXTO OFICIAL

Analitzar situacions problemàtiques reals utilitzant la lògica científica i explorant les possibles conseqüències de les solucions proposades per a afrontar-les

CE.3 · Utilitzar el coneixement científic com a instrument del pensament crític, interpretant i comunicant missatges científics...

TEXTO OFICIAL

Utilitzar el coneixement científic com a instrument del pensament crític, interpretant i comunicant missatges científics, desenvolupant argumentacions i accedint a fonts fiables, per a distingir la informació contrastada de les notícies falses i opinions

CE.4 · Justificar la validesa del model científic com a producte dinàmic que es va revisant i reconstruint sota la influència d...

TEXTO OFICIAL

Justificar la validesa del model científic com a producte dinàmic que es va revisant i reconstruint sota la influència del context social i històric, atenent la importància de la ciència en l'avanç de les societats, així com els riscos d'un ús inadequat o interessat dels coneixements i les seues limitacions

CE.5 · Adoptar hàbits de vida saludable basats en el coneixement del funcionament del propi cos, i dels perills de l'ús i l'abús...

TEXTO OFICIAL

Adoptar hàbits de vida saludable basats en el coneixement del funcionament del propi cos, i dels perills de l'ús i l'abús de determinades pràctiques i del consum d'algunes substàncies

CE.6 · Identificar i acceptar la sexualitat personal, i respectar la varietat d'identitats de gènere i d'orientacions sexuals e...

TEXTO OFICIAL

Identificar i acceptar la sexualitat personal, i respectar la varietat d'identitats de gènere i d'orientacions sexuals existents, sobre la base del coneixement del cos humà i del propi cos

CE.7 · Actuar amb responsabilitat i participar activament en la conservació de totes les formes de vida i del planeta sobre la ...

TEXTO OFICIAL

Actuar amb responsabilitat i participar activament en la conservació de totes les formes de vida i del planeta sobre la base del coneixement dels sistemes biològics i geològics

CE.8 · Utilitzar el coneixement geològic bàsic sobre el funcionament del planeta Terra com a sistema, amb la finalitat d'analit...

TEXTO OFICIAL

Utilitzar el coneixement geològic bàsic sobre el funcionament del planeta Terra com a sistema, amb la finalitat d'analitzar el seu impacte sobre les poblacions i proposar i valorar actuacions de previsió i intervenció

CE.9 · Analitzar i interpretar les principals fites de la història del planeta Terra i els principals processos evolutius dels ...

TEXTO OFICIAL

Analitzar i interpretar les principals fites de la història del planeta Terra i els principals processos evolutius dels sistemes naturals, atenent les magnituds del temps geològic implicades

CE.10 · Adoptar hàbits de comportament en l'activitat quotidiana responsables amb l'entorn, aplicant criteris científics i evita...

TEXTO OFICIAL

Adoptar hàbits de comportament en l'activitat quotidiana responsables amb l'entorn, aplicant criteris científics i evitant o minimitzant l'impacte mediambiental

CE.11 · Proposar solucions realistes basades en el coneixement científic davant de problemes de naturalesa ecosocial a escala lo...

TEXTO OFICIAL

Proposar solucions realistes basades en el coneixement científic davant de problemes de naturalesa ecosocial a escala local i global, argumentar-ne la idoneïtat i actuar en conseqüència

CE.1 · Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, par...

TEXTO OFICIAL

Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.

CE.2 · Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, p...

TEXTO OFICIAL

Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.

CE.3 · Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cu...

TEXTO OFICIAL

Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.

CE.4 · Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformula...

TEXTO OFICIAL

Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.

CE.5 · Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ci...

TEXTO OFICIAL

Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.

CE.6 · Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geolo...

TEXTO OFICIAL

Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.

3. Criterios de evaluación

Biologia i Geologia

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
1.1	CE.1	Fer una interpretació adequada dels fets observats o les dades disponibles per a contrastar hipòtesis i extraure conclusions que li resulten útils en el coneixement del món que l'envolta	
1.2	CE.1	Elaborar informes de les investigacions que justifiquen correctament les conclusions obtingudes d'acord amb els resultats obtinguts i en el marc dels models o teories	
1.3	CE.1	Argumentar, debatre i raonar sobre el problema investigat i la validesa de l'experiència proposada	
1.4	CE.1	Dissenyar experiments per a comprovar hipòtesis i obtenir resultats que les validen o refuten seguint les pautes del treball científic	
1.5	CE.1	Elaborar informes senzills de les investigacions realitzades	
2.1	CE.2	Utilitzar correctament els termes més habituals associats als diferents àmbits de la ciència	
2.2	CE.2	Utilitzar correctament les eines informàtiques necessàries per al seu treball	
2.3	CE.2	Analitzar críticament la solució proposada a un problema complex en funció dels sabers bàsics que es mobilitzen	
2.4	CE.2	Triar l'eina informàtica adequada per a presentar els resultats dels seus treballs de manera autònoma	
2.5	CE.2	Construir explicacions que relacionen els fets i conceptes indicant les seues limitacions i mobilitzant coneixements complexos	
3.1	CE.3	Utilitzar l'adequació de les afirmacions o textos als models i els coneixements teòrics com a criteri per a validar les afirmacions i distingir-les de valoracions personals o faltes de rigor, en funció dels sabers bàsics mobilitzats per a validar-los	
3.2	CE.3	A partir d'observacions de fenòmens o fets, construir una argumentació que done base a una afirmació o que en desmentisca una altra en reptes d'una dificultat ajustada als sabers bàsics del nivell	
3.3	CE.3	Comunicar-se utilitzant el llenguatge científic per a participar en intercanvis o en debats, interpretant i produint missatges científics, amb un rigor mitjà, adequat als sabers bàsics propis del nivell	
3.4	CE.3	Desenvolupar una actitud oberta i receptiva cap a la diversitat de coneixements, punts de vista i enfocaments	
3.5	CE.3	Utilitzar fonts d'informació variada per a construir les seues argumentacions (textos escrits, àudios, gràfiques, infografies, vídeos) amb un grau mitjà de complexitat	
4.1	CE.4	Argumentar el valor el treball de les dones científiques i de les diferents cultures a la ciència	
4.2	CE.4	Associar les idees científiques actualment descartades amb el context històric en el qual van predominar, justificant els models teòrics en vista dels coneixements disponibles en un moment històric donat i fugint de la crítica fàcil en funció dels coneixements implicats	

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
4.3	CE.4	Relacionar els avanços tecnològics amb alguns avanços científics que els van acompanyar o es van associar a aquests en funció dels sabers bàsics implicats	
4.4	CE.4	Argumentar la validesa de les explicacions i les argumentacions relacionant-les amb les proves obtingudes i els models teòrics en els diferents el moments de la ciència, en funció de la dificultat de les argumentacions i els models associats als continguts bàsics	
5.1	CE.5	Explicar els fonaments dels mètodes quins anticonceptius, així com l'efectivitat real d'aquests, sobre la base del coneixement del funcionament del propi cos	
5.2	CE.5	Justificar les respostes del cos humà a les alteracions produïdes per lesions o induïdes mitjançant malalties o substàncies, des de la perspectiva del model d'ésser viu pluricel·lular d'organització complexa, que respon mitjançant mecanismes de retroalimentació per a mantindre la seua homeòstasi	
5.3	CE.5	Explicar el concepte d'homeòstasi i la seua relació amb el manteniment de la vida i la prevenció de malalties	
5.4	CE.5	Explicar la importància de les mesures preventives contra les infeccions, incloent-hi la vacunació, sobre la base dels coneixements sobre el funcionament del sistema immunitari	
5.5	CE.5	Demostrar coneixement de les mesures preventives adequades a l'hora de mantindre relacions sexuals per a previndre malalties de transmissió sexual o embarassos no desitjats	
6.1	CE.6	Triar amb total llibertat la seua opció relativa a orientació sexual o gènere entre totes les possibles	
6.2	CE.6	Argumentar al voltant de les qüestions sobre l'adopció de mesures preventives relacionades amb la pràctica sexual	
6.3	CE.6	En les relacions interpersonals, mostrar respecte a l'hora de decidir els passos que cal fer en cada moment i respectar els canvis d'opinió que pugen sorgir en aquest sentit	
7.1	CE.7	Explicar la biodiversitat actual com a resultat d'un procés de selecció natural, segons els esdeveniments explicats actualment per la ciència	
7.2	CE.7	Manejar claus dicotòmiques per a classificar correctament diferents éssers vius	
7.3	CE.7	Proposar solucions per a pal·liar les conseqüències de l'activitat humana sobre el planeta o per a previndre els fenòmens responsables d'aquestes	
7.4	CE.7	Reconèixer el significat del concepte espècie	
7.5	CE.7	Argumentar sobre la necessitat de conservar totes les formes de vida	
8.1	CE.8	Explicar el funcionament de la Terra i saber aplicar aquest coneixement bàsic per a justificar, des d'una visió de conjunt, la distribució de volcans i terratrèmols	
8.2	CE.8	Explicar la dinàmica de construcció-destrucció del relleu terrestre i associar-la amb els canvis que observem en el nostre planeta	
8.3	CE.8	Explicar els riscos naturals i les seues causes, així com la influència de l'activitat humana en la seua intensitat	
8.4	CE.8	Interpretar els fenòmens o els fets d'una manera global, analitzar els canvis que es produeixen quan es modifiquen les condicions o es fa una intervenció	

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
8.5	CE.8	Interpretar els cicles de matèria i els fluxos de l'energia per a valorar la importància en la dinàmica terrestre i per als éssers vius	
8.6	CE.8	Analitzar l'estructura i la composició dels diferents materials terrestres (minerals roques) i les seues aplicacions principals en l'àmbit de la vida quotidiana	
9.1	CE.9	Explicar el paper determinant de la història geològica per a l'evolució dels éssers vius, tant en la seua relació amb les grans extincions com en el procés de canvi gradual de la selecció natural	
9.2	CE.9	Relacionar i aplicar la perspectiva temporal sobre els profunds canvis que han afectat el nostre planeta en el passat i als organismes que l'han poblat	
9.3	CE.9	Argumentar i valorar la importància del coneixement dels fenòmens naturals del passat per a entendre el present	
9.4	CE.9	Justificar la biodiversitat com a resultat del procés de selecció natural	
9.5	CE.9	Justificar els canvis geològics com a resultats dels processos geològics externs i interns i identificar les causes que els originen (Tectònica de Plaques i agents geològics externs)	
10.1	CE.10	Utilitzar el seu coneixement sobre el funcionament dels ecosistemes per a detectar les accions humanes que els alteren	
10.2	CE.10	Proposar solucions per a pal·liar les diferents formes d'alteració humana dels ecosistemes	
10.3	CE.10	Descriure les pautes principals per a practicar un consum sostenible i de proximitat, així com les conseqüències ambientals i socials que es deriven de no aplicar-les	
10.4	CE.10	Reduir el consum de recursos en l'àmbit personal i en els seus hàbits diaris	
10.5	CE.10	Explicar correctament els factors més significatius responsables de la situació d'emergència climàtica que pateix el planeta	
11.1	CE.11	Proposar i participar en l'adopció de mesures locals i globals de mitigació de la crisi climàtica orientades a evitar que les temperatures continuen incrementant-se	
11.2	CE.11	Utilitzar les fonts adequades per a documentar-se entorn de causes i possibles solucions als problemes ambientals que els permeten argumentar i defensar les seues propostes	
11.3	CE.11	Associar situacions de problemes de tipus social, com ara la immigració massiva, a l'alteració dels ecosistemes d'origen humà, com ara la sobreexplotació de recursos o la desertificació BIOLOGIA I GEOLOGIA. ADDENDA PER AL 4T CURS DE L'ESO	

Biología y Geología

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
1.1	CE.1	Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
1.2	CE.1	Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	
1.3	CE.1	Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	
2.1	CE.2	Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	
2.2	CE.2	Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	
2.3	CE.2	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.	
3.1	CE.3	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos, en la explicación de fenómenos biológicos y geológicos y la realización de predicciones sobre estos.	
3.2	CE.3	Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos.	
3.3	CE.3	Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	
3.4	CE.3	Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo.	
3.5	CE.3	Cooperar y colaborar en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	
4.1	CE.4	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	
4.2	CE.4	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	
5.1	CE.5	Identificar los posibles riesgos naturales potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos.	

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
6.1	CE.6	Deducir y explicar la historia geológica de un relieve identificando sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utilizando el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad, superposición, actualismo, etc.) y las teorías geológicas más relevantes.	

4. Saberes bàsics

Biologia i Geologia

Saberes bàsics del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Contribució de les grans científiques i científics en el desenvolupament de les ciències biològiques i geològiques	
2	Estratègies d'utilització d'eines digitals per a la cerca de la informació, la col·laboració i la comunicació de processos, resultats i idees en diferents formats (infografia, presentació, pòster, informe, gràfic...)	
3	Llenguatge científic i vocabulari específic de la matèria d'estudi en la comprensió d'informacions i dades, la comunicació de les idees pròpies, la discussió raonada i l'argumentació sobre problemes de caràcter científic	
4	Procediments experimentals en laboratori: control de variables, presa (error en la mesura) i representació de les dades (taules i gràfics), anàlisi i interpretació d'aquests	
5	Pautes del treball científic en la planificació i execució d'un projecte d'investigació en equip: identificació de preguntes i plantejament de problemes que puguin respondre's, formulació d'hipòtesis, contrastació i posada a prova a través de l'experimentació, i comunicació de resultats	
6	Procediments i mètodes d'observació de fets o fenòmens naturals des del prisma del naturalista inquiet: capacitat d'incorporar les observacions als coneixements	
7	adquirits i qüestionament de l'evidència Instruments, eines i tècniques pròpies del laboratori de biologia. Normes de seguretat en el laboratori Les eines digitals utilitzades poden ser les mateixes en els dos cursos, però treballades de manera més pautada o guiada en primer i de forma més autònoma en tercer. En el tercer curs l'alumnat pot ser més autònom per a triar l'eina més adequada per a comunicar els seus resultats depenent de la tasca desenvolupada. Això mateix succeeix en la resta dels sabers d'aquest bloc	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	L'homeòstasi i la seua relació amb el manteniment de la vida	
2	Les substàncies addictives: el tabac, l'alcohol i altres drogues. Problemes associats	
3	Alteracions més freqüents, malalties associades, prevenció d'aquestes i hàbits de vida saludables en relació amb les funcions de nutrició, relació i reproducció	
4	La reproducció humana. Anatomia i fisiologia de l'aparat reproductor. El cicle menstrual. Fecundació, embaràs i part. Anàlisi dels diferents mètodes anticonceptius i de les tècniques de reproducció assistida	
5	Prevenció de les malalties de transmissió sexual	
6	Canvis físics i psíquics en l'adolescència	
7	<p>Relacions i sexualitat: drets i igualtat; sexe, gènere i sexualitat; salut i benestar sexual; violència i prevenció d'amenaques de gènere en la societat digital Els sabers d'aquest bloc es presenten organitzats en dos grups reflectits en dues taules diferents. Els del primer grup, corresponent a la taula superior, es treballen, principalment, només en el primer curs i estableixen les bases per a aprofundir en el tercer curs diferents aspectes dels mateixos continguts. Així, els hàbits saludables en funcions de nutrició i relació poden reforçar-se en el tercer curs, al mateix temps que també es tracten des d'altres matèries com, per exemple, en Educació Física. Quant als sabers relacionats amb sexualitat i reproducció, el diferent grau de maduresa al llarg de l'etapa obliga a reprendre des d'una altra òptica els mateixos conceptes. En el primer curs s'abordarà com a coneixement del propi cos, mentre que en el tercer curs s'aprofundirà en el coneixement de les relacions interpersonals</p>	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
---	---------------	-----------------------------------

1	Teoria cel·lular. En el primer curs, concepte de cèl·lula i teoria cel·lular, i en tercer curs, principals tipus cel·lulars (cèl·lula procariota, eucariota animal i vegetal) i les diferències bàsiques	
2	Tipus divisió cel·lular (mitosi i meiosi). Relació amb la reproducció sexual i asexual i els cicles de reproducció dels éssers vius	
3	Nivells d'organització dels éssers vius	
4	La classificació dels éssers vius: criteris de classificació naturals	
5	Nomenclatura binomial: concepte d'espècie	
6	Sistema de classificació taxonòmica i jeràrquica, categories més importants	
7	Dominis i regnes d'éssers vius (en primer, breu descripció; en tercer, aprofundint en les característiques)	
8	Principals grups d'éssers vius de cada regne: exemples de trets característics de les categories taxonòmiques més rellevants i relació amb les seues adaptacions a les condicions ambientals	
9	Cicles biològics i modes de reproducció d'éssers vius (bacteris, fongs, protoctists, plantes i animals senzills)	
10	Estratègies de reconeixement i estudi d'espècies més comunes dels ecosistemes de l'entorn (guies, claus dicotòmiques, visu, eines digitals...)	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Dinàmica interna dels materials terrestres: manifestacions de l'energia interna. En primer curs, s'estudiaran els terratrèmols i els volcans com a manifestacions de l'energia interna del planeta i, en el tercer curs, s'estudia la seua distribució i les causes (Tectònica de Plaques)	
2	El temps en geologia: escales i mesura del temps	
3	Relacions entre els canvis en la història de la Terra i l'origen i l'evolució de la vida (esdeveniments que marquen les divisions temporals)	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
4	Riscos geològics i canvi climàtic	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Corresponsabilitat en la protecció ambiental. La importància de les accions individuals, locals i globals. En el primer curs, s'hauria d'adquirir el coneixement sobre possibles accions, i en el tercer, hauria de poder concretar-se mitjançant estudis tècnics més detallats	
2	Medi ambient i salut. Influència dels desequilibris ambientals sobre les malalties i el benestar	
3	La desigualtat dins dels països i entre aquests. Relació amb la salut. La bretxa nutricional i el desenvolupament de malalties. Es proposa abordar en el primer curs la problemàtica associada a la incidència humana sobre el medi i les implicacions sobre les poblacions humanes, incloent-hi les situacions d'injustícia social que es generen. En el tercer curs s'aprofundirà en la concreció de les conseqüències sobre la salut humana i el coneixement de la relació entre les diferents problemàtiques	

Biología y Geología

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	º Contribución de las grandes científicas y científicos en el desarrollo de las ciencias x biológicas y geológicas	
2	Estrategias de utilización de herramientas digitales para la búsqueda de la información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados e ideas en diferentes x formatos (infografía, presentación, póster, informe, gráfico...)	
3	Lenguaje científico y vocabulario específico de la materia de estudio en la comprensión de informaciones y datos, la comunicación de las propias ideas, la discusión razonada x y la argumentación sobre problemas de carácter científico	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
4	Procedimientos experimentales en laboratorio: control de variables, toma (error en la medida) y representación de los datos (tablas y gráficos), análisis e interpretación de x los mismos	
5	Pautas del trabajo científico en la planificación y ejecución de un proyecto de investigación en equipo: identificación de preguntas y planteamiento de problemas que x puedan responderse, formulación de hipótesis, contrastación y puesta a prueba a través de la experimentación, y comunicación de resultados	
6	Procedimientos y métodos de observación de hechos o fenómenos naturales desde el prisma del naturalista inquieto: capacidad de incorporar las observaciones a los x conocimientos adquiridos y cuestionamiento de lo evidente	
7	Instrumentos, herramientas y técnicas propias del laboratorio de biología. Normas de x seguridad en el laboratorio Las herramientas digitales utilizadas pueden ser las mismas en los dos cursos, pero trabajadas de forma más pautada o guiada en primero y de forma más autónoma en el tercero. En el tercer curso el alumnado puede ser más autónomo para elegir la herramienta más adecuada para comunicar sus resultados dependiendo de la tarea desarrollada. Esto mismo sucede en el resto de los saberes de este bloque	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	La homeostasis y su relación con el mantenimiento de la vida	
2	Las sustancias adictivas: el tabaco, el alcohol y otras drogas. Problemas asociados	
3	Alteraciones más frecuentes, enfermedades asociadas, prevención de las mismas y hábitos de vida saludables en relación a las funciones de nutrición, relación y reproducción	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
4	La reproducción humana. Anatomía y fisiología del aparato reproductor. El ciclo menstrual. Fecundación, embarazo y parto. Análisis de los diferentes métodos anticonceptivos y de las técnicas de reproducción asistida	
5	Prevención de las enfermedades de transmisión sexual	
6	Cambios físicos y psíquicos en la adolescencia	
7	Relaciones y sexualidad: derechos e igualdad; sexo, género y sexualidad; salud y bienestar sexual; violencia y prevención de amenazas de género en la sociedad digital	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	El ser vivo como sistema: propiedades y diferencias con la materia inerte. Funciones de x nutrición, relación y reproducción de los seres vivos	
2	Teoría celular. En primer curso concepto de célula y teoría celular, y en tercer curso principales x tipos celulares (célula procariota, eucariota animal y vegetal) y sus diferencias básicas	
3	Nutrición autótrofa y heterótrofa x	
4	Tipos división celular (mitosis y meiosis). Relación con la reproducción sexual y asexual y los ciclos de reproducción de los seres vivos	
5	Niveles de organización de los seres vivos	
6	La clasificación de los seres vivos: criterios de clasificación naturales	
7	Nomenclatura binomial: concepto de especie	
8	Sistema de clasificación taxonómica y jerárquica, categorías más importantes	
9	Dominios y reinos de seres vivos (en primero, breve descripción; en tercero, profundizando en x las características)	
10	Principales grupos de seres vivos de cada reino: ejemplos de rasgos característicos de las categorías taxonómicas más relevantes y relación con sus adaptaciones a las condiciones ambientales	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
11	Ciclos de la materia, flujos de energía y pirámides tróficas x	
12	Concepto de ecosistema x	
13	La biodiversidad y la necesidad de su conservación x	
14	Ecodependencia de los seres vivos e importancia del mantenimiento de todas las formas de x vida para la salud humana	
15	Ciclos biológicos y modos de reproducción de seres vivos (bacterias, hongos, protoctistas, plantas y animales sencillos)	
16	Estrategias de reconocimiento y estudio de especies más comunes de los ecosistemas del entorno (guías, claves dicotómicas, visu, herramientas digitales...)	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Dinámica interna de los materiales terrestres: manifestaciones de la energía interna. En primer curso, se estudiarán los terremotos y volcanes como manifestaciones de la energía interna del planeta y, en el tercer curso, se estudia su distribución y las causas (Tectónica	
2	de Placas) El tiempo en geología: escalas y medida del tiempo	
3	Relaciones entre los cambios en la historia de la Tierra y el origen y la evolución de la vida (acontecimientos que marcan las divisiones temporales)	
4	Riesgos geológicos y cambio climático	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	locales y globales. En primer curso, se debería adquirir el conocimiento sobre posibles acciones , y en tercero debería poder concretarse mediante estudios técnicos más pormenorizados	
2	Medio ambiente y salud. Influencia de los desequilibrios ambientales sobre las enfermedades y el bienestar	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
3	<p>La desigualdad dentro de los países y entre ellos. Relación con la salud. La brecha nutricional y el desarrollo de enfermedades</p> <p>Se propone abordar en el primer curso la problemática asociada e la incidencia humana sobre el medio y las implicaciones sobre las poblaciones humanas, incluyendo las situaciones de injusticia social que se generan. En el tercer curso se profundizará en la concreción de las consecuencias sobre la salud humana y el conocimiento de la relación entre las distintas problemáticas</p>	

5. Rúbrica orientativa 1-4

Nivel	Descriptor	Uso docente
1	Inicial: evidencia incompleta o con errores de base.	Refuerzo guiado y nueva evidencia breve.
2	En proceso: cumple parte del criterio con ayuda o imprecisiones.	Feedback específico y práctica focalizada.
3	Adecuado: cumple el criterio con autonomía suficiente.	Consolidación y transferencia.
4	Excelente: domina, justifica y transfiere el criterio.	Ampliación o reto competencial.

Este documento es una ayuda de trabajo generada por Corrigiendo.es a partir de datos curriculares oficiales estructurados y de un enriquecimiento didáctico sintetizado con IA (Gemini). Revisa siempre la normativa vigente de tu administración educativa antes de incorporarlo literalmente a documentos administrativos del centro.