

Criteris d'avaluació. Curs 2026/2027

Els criteris d'avaluació exposats expressen el tipus i grau mínim d'aprenentatge que s'espera que hagin obtingut els alumnes en finalitzar 1r d'ESO.

Àmbit	Científic-Tecnològic
Nivell	1r ESO
Matèria	Biologia i Geologia
Dedicació	2h/setmanals

Què treballarem a l'aula?	
Trimestre	Situació d'aprenentatge 1. Com es fa ciència? (15h)
1r	1. Dona raons per invalidar les pseudociències com a ciències (CE2). 2. Identifica les principals pseudociències i n'elabora un llistat tot classificant-les segons la seva possible relació amb les diferents àrees de la ciència (CE2). 3. Cerca i comenta exemples de pseudociències i valora el seu impacte social (CE2). 4. Identifica les principals fonts d'informació científiques tant en format paper com en format digital (CE2). 5. Referencia adequadament les fonts bibliogràfiques consultades en l'elaboració de les activitats i del pòster (CE2). 6. Fa observacions de fenòmens, es fa preguntes i proposa una o més hipòtesis per explicar-los (CE3). 7. Dissenya un experiment per validar o rebutjar la hipòtesis inicial i reformular-ne una de nova en el cas de rebutjar-la (CE3). 8. Elabora un inventari dels materials, equips i reactius que necessita a l'experiment (CE3). 9. Utilitza de forma adequada els diferents equips i materials de laboratori (CE3). 10. Aplica les normes de seguretat relatives als riscos associats a l'ús dels materials, equips i reactius (CE3). 11. Descriu pas a pas el procediment a seguir en l'experimentació (CE3). 12. Registra exhaustiva i

	cronològicament totes i cadascuna de les recerques que es duen a terme tant dintre com fora del laboratori i anota les observacions i conclusions (CE3). 13. Valora la contribució de les dones en el progrés de la ciència i la societat i reflexiona sobre els biaixos de gènere en les ciències i la tecnologia (CE3). 14. Descriu la recerca científica com una tasca col·lectiva i interdisciplinària en constant evolució, influïda pel context polític i els recursos econòmics (CE3). 15. Dissenya un pòster, comunica els resultats i promou la reflexió i participació en el públic assistent a les jornades (CE3).
--	---

	Situació d'aprenentatge 2. Per a què serveixen les roques i els minerals? (20h) 1. Identifica i descriu com és la Terra per dins, coneix l'origen de la geosfera i identifica les capes i les seves característiques (CE6). 2. Reconeix els minerals que contenen els objectes d'ús quotidià i explica la utilitat d'alguns d'aquests minerals (CE6). 3. Reconeix les propietats dels minerals i els identifica analitzant les seves propietats i mitjançant claus dicotòmiques (CE5/CE6). 4. Reconeix i classifica les roques en magmàtiques, sedimentàries i metamòrfiques fent ús de claus dicotòmiques (CE5/CE6). 5. Identifica objectes fets amb diferents tipus de roques i reconeix els usos de les roques en la construcció de diferents edificis (CE5/CE6). 6. Identifica, analitza i reflexiona sobre la situació de la mineria del Coltan (CE5/CE6). 7. Explica les diferències sobre els diferents tipus de mineria i els impactes associats (CE5/CE6). 8. Reflexiona sobre les implicacions ambientals de la mineria i explica les mesures que s'haurien d'adoptar en
--	--

	les mines per evitar riscos (CE3). 9. Participa en un treball col·laboratiu per dissenyar un itinerari urbà per reconèixer roques i minerals (CE3). 10. Utilitza correctament el vocabulari i realitza resums, dibuixos, taules i diagrames per comunicar els resultats (CE3).
2n	Situació d'aprenentatge 3. Existeix el canvi climàtic? (20h) 1. Dona arguments per diferenciar entre temps i clima (CE1). 2. Elabora i interpreta climogrames, identificant els trets diferencials de cada tipus de clima (CE1). 3. Interpreta la informació de mapes meteorològics i utilitza dita informació per fer prediccions del temps i poder valorar si es corresponen amb l'estació i la zona climàtica corresponent (CE1/CE2). 4. Reconeix i utilitza els principals aparells de mesura (higròmetre, termòmetre, anemòmetre, etc.) per a la recollida de dades meteorològiques, així com les unitats de mesura del sistema internacional (CE1/CE2). 5. Elabora gràfics i taules, a partir de dades meteorològiques i els compara amb registres meteorològics previs, fent valoracions sobre les diferències i el seu impacte (CE1/CE2). 6. Elabora un esquema de l'estructura i composició de l'atmosfera (CE1/CE2). 7. Elabora un gràfic per mostrar l'evolució de la composició de l'atmosfera (CE1/CE2). 8. Dissenya un experiment per validar o rebutjar la hipòtesis inicial i reformular-ne una de nova en el cas de rebutjar-la en relació a les propietats de l'aire (CE1/CE3). 9. Registra exhaustiva i cronològicament totes i cadascuna de les recerques que es duen a terme tant dintre com fora del laboratori i anota les observacions i conclusions en relació a les propietats de l'aire (CE1/CE3). 10. Elabora un inventari dels materials, equips i reactius que necessita a l'experiment en relació a les propietats

- | | |
|--|--|
| | <ol style="list-style-type: none">11. Aplica les normes de seguretat relatives als riscos associats a l'ús dels materials, equips i reactius (CE1/CE3).12. Descriu pas a pas el procediment a seguir en l'experimentació en relació a les propietats de l'aire (CE1/CE3).13. Relaciona l'estructura i composició de l'atmosfera amb les funcions protectores d'aquesta (CE5).14. Valora la importància de l'ús del protector solar per la prevenció del melanoma (CE5).15. Recull dades de fenòmens meteorològics adversos en diferents punts del planeta i els relaciona amb la dinàmica de l'atmosfera (CE1/CE5).16. Avalua la freqüència i impacte de dits fenòmens comparant-los amb èpoques passades (CE1/CE5).17. Dona arguments per diferenciar efecte hivernacle de canvi climàtic (CE1/CE5)18. Relaciona l'impacte de l'escalfament global sobre el canvi climàtic i indica les principals causes i el seu origen (CE1/CE5).19. Enumera i identifica els principals contaminants atmosfèrics i les seves fonts d'origen (CE5).20. Relaciona els contaminants atmosfèrics amb els principals impactes negatius sobre els ecosistemes aquàtics i terrestres (CE5).21. Referència adequadament les fonts bibliogràfiques i utilitza la informació, amb rigor científic, per a elaborar un discurs en el context d'un debat (CE2/CE3/CE5).22. Enumera i proposa un conjunt d'hàbits sostenibles per tenir cura de l'aire i fer front al canvi climàtic (CE5).23. Identifica i enumera les propietats de l'aigua i les relaciona amb la importància que tenen per la presència de vida al planeta Terra (CE1). |
|--|--|

	24. Relaciona els canvis de les variables pressió i temperatura amb els estats de la matèria (CE1). 25. Descriu els diferents tipus d'aigües i les seves característiques (CE5). 26. Valora l'aigua com un recurs escàs en termes percentuals (CE5). 27. Descriu els principals sistemes per a la captació i emmagatzemament d'aigua (CE5). 28. Dissenya un experiment per validar o rebutjar la hipòtesis inicial i reformular-ne una de nova en el cas de rebutjar-la en relació a les propietats de l'aigua (CE3). 29. Registra exhaustiva i cronològicament totes i cadascuna de les recerques que es duen a terme tant dintre com fora del laboratori i anota les observacions i conclusions en relació a les propietats de l'aigua (CE3). 30. Elabora un inventari dels materials, equips i reactius que necessita a l'experiment en relació a les propietats de l'aigua (CE3). 31. Aplica les normes de seguretat relatives als riscos associats a l'ús dels materials, equips i reactius (CE3). 32. Descriu pas a pas el procediment a seguir en l'experimentació en relació a les propietats de l'aigua (CE3).
--	--

	33. Elabora un mapa dels principals corrents oceànics i els relaciona amb els corrents atmosfèrics identificant la relació d'interdependència existent entre atmosfera i hidrosfera i els efectes negatius que se'n poden derivar en un context de canvi climàtic (CE5/CE6). 34. Identifica els principals contaminants de les aigües, el seu origen i els seus efectes sobre els ecosistemes aquàtics (CE5/CE6). 35. Descriu pas a pas els processos de depuració de l'aigua en una estació depuradora d'aigües residuals
--	---

(EDAR) (CE5/CE6).

36. Descriu altres sistemes de depuració d'aigües (CE5/CE6).

37. Elabora un informe sobre la problemàtica de l'escassetat d'aigua a Catalunya indicant els efectes negatius sobre diferents sectors (agrícola, ramader, etc.) i proposa mesures d'estalvi a nivell local, a partir d'ell (CE5).

Situació d'aprenentatge 4. La biodiversitat del nostre entorn està en perill? (15h)

1. Descriu les principals biomolècules que constitueixen la matèria viva (CE5). 2.

Identifica els diferents nivells d'organització dels éssers vius (CE5). 3. Reconeix les característiques dels éssers vius i ho relaciona amb les funcions vitals (CE5).

4. Explica les funcions vitals dels éssers vius; diferencia éssers vius autòtrofs i heteròtrofs; coneix les característiques de la reproducció sexual i l'asexual (CE5).

5. Explica què és una cèl·lula i descriu l'estructura de les cèl·lules procariotes i eucariotes (CE5).

6. Observa cèl·lules vegetals i animals amb un microscopi òptic i explica les seves conclusions (CE5).

7. Coneix i aplica el procediment per classificar éssers vius i sap què són les categories taxonòmiques (CE5).

8. Diferencia i identifica regnes, fillums, classes, famílies, gènere i espècie (CE5).

9. Explica el concepte d'espècie i sap com s'anomenen (CE5).

10. Reconeix els cinc regnes en els quals es divideixen els éssers vius i posa exemples de cadascun (CE5).

11. Coneix i representa una xarxa tròfica (CE6).

12. Identifica el paper ecològic que juga cada ésser viu dintre del seu ecosistema (CE6).

13. Identifica i explica l'impacte sobre els ecosistemes que pot generar l'extinció d'espècies (CE6).

14. Participa en la creació d'un mural per valorar la importància dels éssers vius (CE3).

	15. Realitza la presentació del mural i organitza amb les seves companyes i companys l'exposició del mural col·lectiu al centre (CE3).
3r	Situació d'aprenentatge 5. Hi ha microorganismes a tot arreu? (10h) 1. Identifica els trets característics i diferencials dels microorganismes i ho relaciona amb el tipus de cèl·lules a partir de les quals estan constituïts (CE1).

	2. Explica que són els microorganismes i quin paper juguen als ecosistemes(CE1/CE5). 3. Aplica el mètode científic per comprovar la hipòtesis sobre la funció dels bacteris en l'elaboració del iogurt (CE1/CE5). 4. Elabora una taula amb les principals característiques dels regnes monera, protoctists i fongs (CE1). 5. Reconeix éssers vius que pertanyen al regne monera, descriu els tipus de bacteris, la seva estructura, les seves funcions vitals i valora la importància dels llevats i les floridures (CE1). 6. Identifica els elements dels virus i descriu la seva reproducció (CE1). 7. Dona arguments per justificar que els virus no es poden considerar éssers vius (CE1). 8. Proposa un disseny per a la maqueta (CE3). 9. Participa en l'elaboració d'un inventari dels materials necessaris i participa en la seva cerca (CE1). 10. Duu un registre exhaustiu i cronològic de totes i cadascuna de les recerques que es duen a terme, tant dintre com fora, al laboratori i anota les observacions i conclusions (CE1). 11. Comunica els resultats obtinguts fent servir un llenguatge verbal i no verbal adient (CE1).
--	--

Situació d'aprenentatge 6. Què podem fer per a conservar la biodiversitat del nostre territori? (25h)

1. Observa imatges i reconeix diferents tipus d'animals i plantes característiques de la fauna i flora de Catalunya i identifica les parts i funcions de cadascuna (CE1).
2. Enumera les característiques d'animals invertebrats, vertebrats i de les plantes, assenyala els òrgans i les seves funcions (CE1).
3. Coneix i utilitza aplicacions per al mòbil, amb la finalitat d'identificar animals i plantes, i explica com funciona cada aplicació (CE1).
4. Classifica els animals invertebrats, animals vertebrats i plantes, atenent a la seva taxonomia (CE1).
5. Utilitza claus dicotòmiques per a identificar animals invertebrats, animals vertebrats i plantes, a partir de trets anatòmics diferencials (CE1).
6. Coneix i valora la importància de les plantes per al medi ambient, com a font d'alimentació i medicaments, com a combustible, com a material per a elaborar teixits i com a elements ornamentals (CE5).
7. Explica la importància dels animals per a la biodiversitat, per mantenir les cadenes alimentàries i com a aliment per a les persones (CE5).
8. Reflexiona sobre l'ús d'animals per obtenir materials per fer peces de vestir i per a la recerca científica (CE5).
9. Reconeix, valora i reflexiona sobre les implicacions que tindria la pèrdua de la biodiversitat per al municipi, la comarca i la resta del territori català (econòmics, socials, salut, etc.) (CE6).
10. Argumenta i justifica la pèrdua de la biodiversitat com una conseqüència del model de consum i producció actual (CE6).

	11. Proposa accions concretes, a nivell local, per evitar la pèrdua de biodiversitat(CE6). 12. Utilitza correctament el vocabulari i terminologia científica i l'adequa segons el context i el públic a qui es dirigeix (CE3). 13. Realitza esquemes, dibuixos, resums i taules per a organitzar la informació (CE3). 14. Elabora fitxes identificatives per a cada espècie animal i vegetal identificada per a realitzar un fitxer de la biodiversitat local, comarcal i de la resta del territori català (CE3). 15. Participa en l'elaboració d'un documental, en un context escolar, sobre el canvi climàtic i cerca la manera de difondre'l (CE3). 16. Assumeix responsabilitats dintre de l'equip i el projecte i compleix amb les funcions i calendari preestablert (CE3). 17. Respecta i accepta la diversitat d'opinions i valora positivament la figura femenina com a líder de projectes en l'àmbit científic-tecnològic (CE3).
--	--

Nivells d'assoliment			
NA	AS	AN	AE

Criteris generals de promoció

FALTES D'ORTOGRAFIA: A les proves escrites/treballs/dossiers

- 1r i 2n d'ESO: 3 faltes diferents, tenint més importància a les específiques de la matèria
 - 1r trimestre: màxim: 0,1 (0,05 per falta)
 - 2n trimestre: màxim 0,2 (0,05 per falta)
 - 3r Trimestre: màxim 0,3 (0,05 per falta)

L'avaluació té caràcter continu. Es faran, com a mínim, dues proves escrites per trimestre, el contingut de les quals estarà relacionat amb les activitats d'aula. Aquestes proves poden ser acumulatives i tenir continguts d'unitats anteriors.

L'alumnat ha de ser capaç de prendre apunts, organitzar la informació, treballar en grup, proposar solucions a les qüestions plantejades, preguntar els dubtes (en temps i forma), així com lliurar degudament les diferents activitats proposades a cadascuna de les diferents situacions d'aprenentatge, lliurant-les dins del propi dossier.

L'actitud de treball a classe, el treball en grup, preguntar els dubtes, la participació, l'actitud i interès envers la matèria, l'esforç i la puntualitat són **fonamentals per superar la matèria.**

Per superar aquesta matèria és del tot imprescindible fer el **lliurament del dossier** de cadascuna de les situacions d'aprenentatge. Si l'entrega d'algun d'aquests elements es fa amb retard, la qualificació no podrà ser superior a l'AS (Assoliment Satisfactori).

Per superar el curs, com a regla general, l'alumne ha **d'assolir els continguts de cadascuna de les 3 avaluacions.** En cas que no s'assoleixin els continguts del 1r o 2n trimestre, es podran assolir durant el trimestre següent amb unes tasques del classroom, feines no assolides durant el curs i/o informes de laboratori. La nota d'aquestes tasques no podrà ser superior al AS.

Pel que fa a matèries de cursos anteriors, no assolides, és obligatori el lliurament de les feines compensatòries a través del classroom. Les feines compensatòries són un recull de tasques treballades durant el curs anterior i seran 2 activitats representatives per trimestre. La nota de les tasques compensatòries no podrà ser superior al AS. Aquestes tasques s'han de lliurar en la data demanada i es valorarà la puntualitat. Es valorarà de forma individualitzada la continuïtat dels alumnes de 4t ESO amb la matèria pendent obligatòria de 3r ESO.

Competències específiques de l'àmbit	
Competències específiques	Criteris d'avaluació
Competència específica 1. Interpretar fenòmens de la naturalesa, predient i argumentant el seu comportament a partir de models, lleis i teories propis de la biologia i la geologia per apropiat-se de conceptes i processos propis de la ciència.	1.1.Analitzar conceptes, fenòmens i processos relacionats amb els sabers de la biologia i la geologia, interpretant informació en diferents formats (models, gràfics, taules, diagrames, fórmules, esquemes, símbols, pàgines web...), mantenint una actitud crítica i obtenint conclusions fonamentades en raons científiques. 1.2.Interpretar i predir el comportament de fenòmens quotidians rellevants, relacionant-los amb models, lleis i teories adequades de la biologia i la geologia. 1.3.Identificar els conceptes relacionats amb situacions problemàtiques reals de caràcter científic i proporcionar possibles solucions.
Competència específica 2. Identificar, seleccionar, organitzar i avaluar críticament dades i informació, contrastant-ne la fiabilitat per resoldre preguntes relacionades amb la biologia i la	2.1.Resoldre qüestions relacionades amb els sabers de la matèria de Biologia i Geologia localitzant, seleccionant fonts fiables i organitzant informació mitjançant l'ús i citació correctes de diferents fonts. 2.2.Reconèixer la informació amb

geologia i descartar solucions pseudocientífiques.	base científica distingint-la de pseudociències, rumors, teories conspiratòries, falses notícies i creences, etc., i mantenint una actitud escèptica davant d'aquests.
Competència específica 3. Dissenyar,desenvolupar i comunicar el plantejament i les conclusions de recerques dins de l'àmbit escolar, incloent la formulació de preguntes i d'hipòtesis i la seva contrastació experimental, seguint els passos de les metodologies pròpies de la ciència, com l'experimentació i la cerca d'evidències, cooperant quan calgui, per indagar en aspectes relacionats amb la biologia i la geologia.	3.1.Plantejar preguntes sobre fenòmens quotidians i formular hipòtesis que puguin ser respostes o contrastades en el context escolar a través de l'experimentació, la presa de dades i l'anàlisi de fenòmens biològics i geològics. 3.2.Dissenyar, fent servir metodologies pròpies de la ciència, procediments de recerca que impliquin l'ús de la deducció, el treball experimental i el raonament logicomatemàtic. 3.3.Portar a terme dissenys experimentals fent servir els instruments, eines o tècniques 3.4.Cooperar en un projecte científic assumint responsablement una funció concreta, utilitzant espais virtuals quan sigui necessari, respectant la diversitat i afavorint la inclusió. 3.5.Presentar els resultats i les conclusions obtingudes mitjançant l'experimentació i observació de camp utilitzant el format adequat (taules, gràfics, informes, etc.) i, quan sigui necessari, eines digitals. 3.6.Valorar la contribució de la ciència a la societat i la tasca de les persones que s'hi han dedicat, reflexionant sobre els biaixos de gènere en les ciències i la tecnologia, i entenent la recerca com una tasca col·lectiva i interdisciplinària en constant

	evolució, influïda pel context polític i els recursos econòmics.
Competència específica 4. Fer servir diverses formes de raonament, com el pensament hipoteticodeductiu i el pensament computacional, per resoldre problemes o donar explicació a fenòmens naturals i processos de la vida quotidiana relacionats amb la biologia i la geologia, mitjançant l'anàlisi crítica de les respostes i solucions i reformulant el procediment, si fos necessari.	4.1.Resoldre problemes o donar explicació processos biològics o geològics utilitzant coneixements, dades i informació aportades, el raonament lògic, el pensament computacional o recursos digitals. 4.2.Analitzar críticament la solució a un problema sobre fenòmens biològics i geològics.
Competència específica 5. Analitzar els efectes de determinades accions sobre le medi ambient i la salut, basant-se en els fonaments de les ciències biològiques, per fer propostes d'acció i per decidir de manera informada sobre 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.	5.1.Justificar amb fonaments científics la importància de la preservació de la biodiversitat, la conservació de l'entorn, la protecció dels éssers vius de l'entorn, el desenvolupament sostenible i la qualitat de la vida. 5.2.Justificar la necessitat de tenir hàbits sostenibles analitzant d'una manera crítica les activitats pròpies i alienes i basant-se en els raonaments propis, coneixements adquirits i informació disponible. 5.3.Justificar la necessitat de tenir hàbits saludables, analitzant les accions pròpies i alienes (alimentació, higiene, postura corporal, activitat física desplaçaments, relacions interpersonals, descans, exposició a les pantalles, maneig de l'estrès, seguretat en les pràctiques sexuals, consum de substàncies...), amb actitud crítica i basant-se en fonaments de la fisiologia. 5.4.Identificar algunes situacions en què els coneixements derivats de la biologia i la geologia poden contribuir a millorar la sostenibilitat ambiental i la salut individual i col·lectiva. 5.5.Emprendre, de manera guiada i

	amb la metodologia adequada, projectes científics relacionats amb la millora de la societat i que afavoreixin el creixement entre iguals com a base d'una comunitat científica escolar crítica i ètica. 5.6. Justificar la necessitat de la seguretat i la sostenibilitat en la mobilitat de les persones i preveure les conseqüències del comportament viari tant per a la pròpia persona com per a altres, des de la perspectiva de la salut i el medi ambient.
Competència específica 6. Analitzar els elements del paisatge, utilitzant de forma integrada els coneixements procedents de la biologia, la geologia i les ciències ambientals per explicar-ne l'origen i la possible evolució, així com les característiques de la comunitat d'organismes, la dinàmica del relleu i els possibles riscos naturals.	6.1. Identificar els diferents elements del paisatge justificar el seu grau de desenvolupament. 6.2. Reconèixer la transformació dels paisatges associada als canvis geològics, biològics i ambientals que experimenten. 6.3. Relacionar les activitats humanes amb els impactes que reben els paisatges.