

CRITERIS AVALUACIÓ 3R ESO – BIOLOGIA I GEOLOGIA

Competències específiques	Criteris d'avaluació	Sabers	Concreció dels <u>sabers</u> / Unitats didàctiques		
			1r trimestre	2n trimestre	3r trimestre
A l' <u>Annex 1</u> es poden consultar totes les competències específiques de la matèria; tanmateix, en aquest nivell només es treballen les competències específiques els criteris d'avaluació de les quals es mostren a la taula (Criteris de qualificació: Avaluació 1, 2 i 3)	A l' <u>Annex 2</u> es poden consultar tots els criteris d'avaluació de cada competència específica; tanmateix, en aquest nivell només s'avaluen els criteris d'avaluació que es detallen a la taula (Criteris de qualificació: Avaluació 1, 2 i 3)	A l' <u>Annex 3</u> es poden consultar tots els sabers de la matèria; tanmateix, en aquest nivell només es treballen els sabers que es concreten a les tres columnes de la dreta.	Unitat 1: La cèl·lula viva. Relació entre aparells i sistemes, òrgans, teixits i cèl·lules. (1. <u>Projecte científic</u> 1.2 1.3; 3. <u>La cèl·lula</u> 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5) Unitat 2: La nutrició humana. Alimentació i respiració per obtenir matèria i energia. Aparells, òrgans i sistemes que relacionats: digestiu, respiratori, circulatori i excretor. La respiració cel·lular. (6. <u>Cos humà</u> 6.1 6.2; 7. <u>Hàbits saludables</u> 7.1)	Unitat 3: La relació humana. La salut i la malaltia. Conductes addictives. Sistema nerviós. Òrgans coordinadors de diferents respostes. L'aparell locomotor. Estímul que desencadenen respostes motores. Prevenció de les lesions més freqüents. (6. <u>Cos humà</u> 6.1 6.2) Unitat 4: La resposta immunitària La salut i la malaltia. El sistema immunitari. Vacunació, al·lèrgies i transplantaments. (6. <u>Cos humà</u> 6.1 6.2 6.3)	Unitat 5: La reproducció humana. La reproducció. Cèl·lules reproductores. Aparells genitals femení i masculí, gàmetes. Cicle menstrual. Procés reproductiu. Canvis físics i psíquics a l'adolescència. Diversitat de gènere. Malalties de transmissió sexual. Resposta sexual humana. Salut i higiene sexual. (6. <u>Cos humà</u> 6.1 6.2; 7.1. <u>Hàbits saludables</u> 7.2) Unitat 6: Ecologia. Ecosistemes. Impactes de l'activitat humana sobre l'atmosfera, la hidrosfera i el sòl. Propostes d'actuació a l'entorn proper. (5. <u>Ecologia sostenible</u> 5.1 5.2 5.5 5.6) Unitat 7: Els processos geològics externs. Atmosfera, hidrosfera, geosfera. (2. <u>Geologia</u> 2.5; 5. <u>Ecologia sostenible</u> 5.3 5.4)

Instruments d'avaluació	• Proves escrites • Proves orals • Kahoot • Disseny d'experiments i interpretació de dades experimentals • Presentacions i dossiers • Comentari i anàlisi de textos científics • Realització d'activitats de consolidació • Realització d'activitats sobre situacions de la vida quotidiana • Rúbrica d'activitat de consolidació • Rúbrica de disseny experimental • Productes finals dels projectes interdisciplinaris
Estratègies atenció a l'alumne/a	Mesures i suports universals: • La metodologia utilitzada contempla múltiples maneres de presentar la informació (DUA¹). • Agrupaments flexibles de treball i un entorn de treball digital. • Es fomenta que els grups de treball siguin heterogenis com ho és l'alumnat de la classe. • Quan es detecta la necessitat de suport educatiu es flexibilitzen les metodologies emprades en les activitats, es lliura més temps per realitzar-les, etc. • Es proposen activitats de reforç. Mesures i suports addicionals: • Seu prop del professorat, tenint en compte el contacte ocular. S'estableixen normes i límits clars. • Seu al costat d'alumnat pacífic i organitzat que el pot ajudar. • Se li donen les indicacions d'una en una i amb un llenguatge concret, curt i positiu. Es divideixen les tasques. • Se l'ajuda en l'organització mitjançant l'establiment de rutines, control de les anotacions a l'agenda, etc. • Se li pregunta, de tant en tant, per veure si han captat l'explicació i, constantment, se supervisa si estan fent feina. • Es valoren positivament els seus esforços i no tant els resultats obtinguts. • Se li dona més temps per dur a terme les tasques i proves escrites si ho necessita, etc.

¹ DUA: Disseny Universal per a l'Aprenentatge.

Competències d'àmbits transversals	Metodologies didàctiques	Tipus d'activitats
<u>Competència digital</u> CD1, CD2 i CD3 <u>Competència personal i social</u> CPSAA2, CPSAA3 i CPSAA4 <u>Competència ciutadana</u> CC3 Nota: l'assoliment d'aquestes competències no influirà en l'assoliment mitjà de les competències de l'àmbit científic d'aquesta matèria.	• Treball per parelles • Pràctiques de laboratori • Treball en grups de quatre i posada en comú en grup classe. • Ús d'eines digitals • Treball individual de consolidació (esquemes, taules, gràfics, resums).	- Exercicis del llibre digital - Pràctiques de laboratori - Comentari de textos científics - Elaboració de maquetes - Presentacions orals amb suport digital - Disseny de murals/pòsters i dibuixos esquemàtics - Elaboració de vídeos (projecte Tàndem) - Visualització de vídeos

Criteris de qualificació (Avaluació 1)	Unitats	Unitat 1		Unitat 2	
	Activitat	Expliquem	Avaluem + QA ²	Expliquem	Avaluem + QA
	<u>Criteris d'avaluació</u>	3.2, 3.5, 1.1, 3.1.,4.1.	1.2, 4.1., 3.2.	3.2, 3.4.,3.5, 1.1.,4.1.	1.1.,3.4., 3.5.,4.1.
	Pes a la unitat	25%	75%	25%	75%
	Observacions: La qualificació de cada unitat s'obtindrà tenint en compte els percentatges de cada criteri d'avaluació. La qualificació del trimestre serà la mitjana de la qualificació de cada unitat. L'actitud es podrà valorar com a part de l'avaluació fins a un 20%. Per fer la mitjana s'ha de treure, almenys, un 4 de 10 en qualsevol dels apartats anteriors.				
Criteris de qualificació (Avaluació 2)	Unitats	Unitat 3		Unitat 4	
	Activitat	Expliquem	Avaluem + QA	Expliquem	Avaluem + QA
	<u>Criteris d'avaluació</u>	1.1.,1.2, 2.1., 5.4.	1.1.,1.2.,2.1., 5.4.	2.1., 2.2., 5.2.,, 5.4.	5.2., 2.1., 2.2., 5.4.
	Pes	25%	75%	25%	75%
	Observacions: La qualificació de cada unitat s'obtindrà tenint en compte els percentatges de cada criteri d'avaluació. La qualificació del trimestre serà la mitjana de la qualificació de cada unitat. L'actitud es podrà valorar com a part de l'avaluació fins a un 20%. Per fer la mitjana s'ha de treure, almenys, un 4 de 10 en qualsevol dels apartats anteriors.				
Criteris de qualificació (Avaluació 3)	Unitats	Unitat 5		Unitat 6	
	Activitat	Expliquem	Avaluem + QA	Expliquem	Avaluem + QA
	<u>Criteris d'avaluació</u>	1.1., 2.1., 2.2., 5.3., 5.4.	1.1.,1.2., 2.1., 5.3, 5.4.	1.2., 3.5., 5.1, 5.4., 6.1.	1.2.,3.5.,5.1.,6.1., 6.3.
	Pes a la unitat	25%	75%	25%	75%
	Observacions: La qualificació de cada unitat s'obtindrà tenint en compte els percentatges de cada criteri d'avaluació. La qualificació del trimestre serà la mitjana de la qualificació de cada unitat. L'actitud es podrà valorar com a part de l'avaluació fins a un 20%. Per fer la mitjana s'ha de treure, almenys, un 4 de 10 en qualsevol dels apartats anteriors.				

Criteris de qualificació del curs (Avaluació Final)	La qualificació final del curs s'obtindrà mitjançant la mitjana dels 3 trimestres. Es farà la mitjana si l'estudiant ha assolit almenys satisfactòriament els criteris d'avaluació de dos dels trimestres i té una qualificació d'almenys un 4 de 10 en altre trimestre. La qualificació numèrica de cada trimestre i la final del curs es traduirà en els 4 nivells d'assoliments segons el següent criteri: - de 0 a 4,99: No assoliment (NA); - de 5,00 a 6,99: Assoliment satisfactori (AS); - de 7,00 a 8,99: Assoliment notable (AN); - de 9,00 a 10,00: Assoliment excel·lent (AE).
Criteris de recuperació.	Els alumnes que no hagin arribat a l'assoliment satisfactori en algun trimestre tindran l'oportunitat, si el docent ho considera, de dur a terme una activitat de recuperació a fi d'assolir satisfactòriament les competències del trimestre. Aquesta prova es realitzarà durant el trimestre següent al qual es vol recuperar. L'activitat de recuperació del 3r trimestre, si n'hi ha, s'haurà de realitzar abans de l'últim dia de la finalització del mateix trimestre. Els alumnes que, tot havent realitzat les activitats i proves de recuperació, no hagin arribat a l'assoliment satisfactori mitjà dels criteris d'avaluació de la matèria, però hagin promocionat a 4t d'ESO, hauran de realitzar durant el curs vinent unes activitats de recuperació de totes les unitats de la matèria de biologia i geologia de 3r d'ESO.

Annex 1: Competències específiques de la matèria de Biologia i Geologia.

Competència 1: Interpretar fenòmens de la naturalesa, predint 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.

Competència 2: Identificar, seleccionar, organitzar i avaluar críticament dades i informació, contrastant-ne la fiabilitat per resoldre preguntes relacionades amb la biologia i la geologia i descartar solucions pseudocientífiques.

Competència 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.

Competència 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.

Competència 5: Analitzar els efectes de determinades accions sobre el medi ambient i la salut, basant-se en els fonaments de les ciències biològiques i geològiques, 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.

Competència 6: Analitzar els elements del paisatge, utilitzant de forma integrada els coneixements procedents de la biologia, geologia i ciències ambientals per explicar-ne l'origen i possible evolució així com les característiques de la comunitat d'organismes, la dinàmica del relleu i els possibles riscos naturals.

Annex 2: Criteris d'avaluació de la matèria de biologia i geologia a 3r ESO.

Per avaluar la competència 1:

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-lo 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.

Per avaluar la competència 2:

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 base científica distingint-la de pseudociències, rumors, teories conspiratòries, falses notícies i creences etc., i mantenint una actitud escèptica davant d'aquests.

Per avaluar la competència 3:

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 adequades amb correcció i interpretar-ne els resultats utilitzant, quan sigui necessari, eines matemàtiques i tecnològiques.

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.

Per avaluar la competència 4:

4.1 Resoldre problemes o donar explicació a 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.

Per avaluar la competència 5:

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 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 millora de 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 a 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.

Per avaluar la competència 6:

6.1 Identificar els diferents elements del paisatge i 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

Annex 3: Sabers de la matèria de biologia i geologia a 3r ESO.

1. Projecte científic

- 1.1. Formulació de preguntes, hipòtesis i conjetures científiques.
- 1.2. Estratègies d'utilització d'eines digitals per a la cerca d'informació, col·laboració i comunicació de processos, resultats o idees en diferents formats (presentació, gràfica, vídeo, pòster, informe...) en el context de problemes investigables.
- 1.3. Reconeixement i utilització de fonts fiables d'informació científica.
- 1.4. Disseny de recerques, experiments i estudis observacionals, per respondre a una qüestió científica determinada fent servir instruments i espais (laboratori, aules, entorn...) de manera adequada.
- 1.5. Elaboració de maquetes i models per a la representació i comprensió de conceptes, processos o elements de la natura.
- 1.6. Utilització de diferents mètodes d'observació i presa de dades de fenòmens naturals en el context de problemes investigables.
- 1.7. Utilització de diferents mètodes estadístics d'anàlisi de resultats i diferenciació entre correlació i causalitat.
- 1.8. Contribució de les grans científiques i científics al desenvolupament de les ciències biològiques i geològiques.

2. Geologia

- 2.1. Relació i diferenciació entre el concepte de roca i mineral.
- 2.2. Ús d'estratègies de classificació de les roques sedimentàries, metamòrfiques i ígnies de l'entorn.
- 2.3. Identificació d'algunes roques i minerals rellevants de l'entorn.
- 2.4. Relació de determinats objectes i materials quotidians amb els minerals i les roques que s'utilitzen en la seva fabricació i anàlisi de

casos amb impacte econòmic i social.

2.5. Anàlisi de l'estructura bàsica de la geosfera i relació amb el seu origen.

3. La cèl·lula

3.1. Reflexió i justificació sobre la cèl·lula com a unitat estructural i funcional de tots els éssers vius, el cas dels virus.

3.2. Diferenciació entre la cèl·lula procariota i l'eucariota i identificació dels organismes de què formen part.

3.3. Diferenciació entre la cèl·lula animal i vegetal i relació amb l'estratègia nutritiva dels organismes de què formen part.

3.4. Relació entre el material genètic i les funcions que exerceix qualsevol tipus cel·lular.

3.5. Ús del microscopi i de diferents tècniques per a l'observació i la comparació de tipus de cèl·lules al microscopi.

4. Éssers vius

4.1. Observació i identificació de les característiques distintives d'espècies representatives de l'entorn proper i ubicació dels principals grups taxonòmics corresponents (regne).

4.2. Ús d'estratègies per al reconeixement de les espècies més comunes dels ecosistemes de l'entorn (guies, claus dicotòmiques, eines digitals, visualment...)

5. Ecologia i sostenibilitat

5.1. Identificació dels elements integrants de diferents ecosistemes de l'entorn, així com de les relacions intraespecífiques i interespecífiques que tenen.

5.2. Reconeixement de la importància de la conservació dels ecosistemes, la biodiversitat i la implantació d'un model de

desenvolupament sostenible. Anàlisi de la relació de la sostenibilitat amb alguns ODS (ODS 11. Ciutats i comunitats sostenibles; ODS 12. Consum i producció responsables; ODS 13. Acció climàtica).

- 5.3. Anàlisi de les funcions de l'atmosfera i la hidrosfera i el seu paper essencial per a la vida a la Terra a partir dels impactes que genera l'activitat humana i dels riscos que se'n deriven.
- 5.4. Descripció de la importància de diferents interaccions entre atmosfera, hidrosfera, geosfera i biosfera en processos clau per a la vida.
- 5.5. Anàlisi de comportaments relacionats amb les causes del canvi climàtic i de les conseqüències sobre els ecosistemes i la vida de les persones. Anàlisi de la relació de la sostenibilitat amb alguns ODS (ODS 14. Vida submarina; ODS 15. Vida terrestre).
- 5.6. Valoració de la importància dels hàbits i producció sostenibles (consum responsable, gestió de residus, respecte al medi ambient...).

6. Cos humà

- 6.1. Reflexió sobre les necessitats de l'organisme humà relatives a la seva supervivència i relació amb el conjunt d'aparells i sistemes d'òrgans que integren el cos humà.
- 6.2. Relació entre l'anatomia, la fisiologia i la funció dels aparells i sistemes d'òrgans implicats en les diferents necessitats (nutrició, relació, reproducció).
- 6.3. Investigació sobre situacions i problemes relatius a la salut relacionats amb l'anatomia i la fisiologia de l'organisme humà.

7. Hàbits saludables

- 7.1. Comparació i valoració de dietes saludables i no recomanables a partir de la identificació dels seus components.
- 7.2. Diferenciació entre sexe, gènere, identitat i orientació sexual i valoració de la importància del respecte vers la llibertat i la diversitat sexual.

- 7.3. Investigació i reflexió sobre situacions relatives a les malalties de transmissió sexual i els embarassos no desitjats i la importància de la seva prevenció mitjançant l'ús d'anticonceptius i pràctiques sexuals responsables.
- 7.4. Investigació, reflexió i debat sobre situacions relatives a temes afectivosexuals, de manera respectuosa i responsable, avaluant idees preconcebudes mitjançant l'ús de fonts d'informació adequades.
- 7.5. Investigació, reflexió i debat sobre situacions relatives al consum de drogues (incloent-hi aquelles de curs legal) destacant els efectes perjudicials sobre la salut dels consumidors i les persones del seu entorn proper.
- 7.6. Valoració del desenvolupament d'hàbits encaminats a la conservació de la salut física, mental i social (higiene de son, hàbits posturals, ús responsable de les noves tecnologies, exercici físic, desplaçaments segurs, control de l'estrès...).

8. Salut i malaltia

- 8.1. Anàlisi dels factors que incideixen sobre la salut i de les causes de les malalties.
- 8.2. Diferenciació entre malaltia i símptomes, exploració i diagnòstic a partir de casos concrets.
- 8.3. Estudi dels tipus de fàrmacs més comuns a la farmaciola i diferenciació de la seva acció terapèutica.
- 8.4. Diferenciació de les malalties infeccioses i raonament sobre les mesures de prevenció i tractaments en funció de l'agent causant i la reflexió sobre l'ús adequat dels antibiòtics i de l'automedicació.
- 8.5. Anàlisi dels diferents tipus de mecanismes de defensa de l'organisme davant d'agents patògens (barreres externes i sistema immunitari) i el seu paper en la prevenció i la superació de malalties infeccioses.
- 8.6. Argumentació sobre la importància de la vacunació en la prevenció de malalties i la millora de la qualitat de vida humana a partir de l'anàlisi de casos.
- 8.7. Valoració de la importància dels trasplantaments i la donació d'òrgans.