

## CRITERIS AVALUACIÓ 1R ESO – BIOLOGIA

Competències específiques	Criteris d'avaluació	Sabers	Concreció dels <u>sabers</u> / Unitats didàctiques		
			1r trimestre	2n trimestre	3r trimestre
Veure <u>Annex 1</u> .	Veure <u>Annex 2</u> .	Veure <u>Annex 3</u>	<p><b>Totes les unitats.</b>                      Bloc: <u>Projecte científic</u>  <b>Competència específica 3</b></p> <p><u>Sabers:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formulació de preguntes, hipòtesis i conjetures científiques.</li> <li>- 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.</li> <li>- Reconeixement i utilització de fonts fiables d'informació científica.</li> <li>- 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.</li> <li>- Elaboració de maquetes i models per a la representació i comprensió de conceptes, processos o elements de la natura.</li> <li>- Utilització de diferents mètodes d'observació i presa de dades de fenòmens naturals en el context de problemes investigables.</li> <li>- Contribució de les grans científiques i científics al desenvolupament de les ciències biològiques i geològiques.</li> </ul>		
			<p><b>Unitat 1. Temps i atmosfera.</b>                      Bloc: <u>Ecologia i sostenibilitat</u>  <b>Competència específica 1, 2, 3 i 5</b></p>	<p><b>Unitat 3. Projecte Missió Rovira</b>                      Bloc (4t ESO): <u>La Terra a l'Univers</u>  <b>Competència específica 1, 2 i 4</b></p>	<p><b>Unitat 5. Formats per cèl·lules</b>                      Bloc: <u>La cèl·lula</u>  <b>Competència específica 1 i 3</b></p>

			<p><b>Sabers:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- Descripció de la importància de diferents interaccions entre atmosfera, hidrosfera, geosfera i biosfera en processos clau per a la vida.</li> <li>- Anàlisi de comportaments relacionats amb les causes del canvi climàtic i de les conseqüències sobre els ecosistemes i la vida de les persones.</li> </ul> <p><b>Unitat 2. Planeta aigua</b>  Bloc: <u>Ecologia i sostenibilitat</u>  <b>Competència específica 1, 3 i 5</b></p> <p><b>Sabers:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul>	<p><b>Sabers:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripció de l'origen de l'univers i la seva relació amb els astres que componen el sistema solar.</li> </ul> <p><b>Unitat 4. Minerals i roques</b>  Bloc: <u>Geologia</u>  <b>Competència específica 1, 3 i 5</b></p> <p><b>Sabers:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relació i diferenciació entre el concepte de roca i mineral.</li> <li>- Ús d'estratègies de classificació de les roques sedimentàries, metamòrfiques i ígnies de l'entorn.</li> <li>- Identificació d'algunes roques i minerals rellevants de l'entorn.</li> <li>- 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.</li> <li>- Anàlisi de l'estructura bàsica de la geosfera i relació amb el seu origen.</li> </ul>	<p><b>Sabers:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reflexió i justificació sobre la cèl·lula com a unitat estructural i funcional de tots els éssers vius, el cas dels virus.</li> <li>- Diferenciació entre la cèl·lula procariota i l'eucariota i identificació dels organismes de què formen part.</li> <li>- Diferenciació entre la cèl·lula animal i vegetal i relació amb l'estratègia nutritiva dels organismes de què formen part.</li> <li>- Relació entre el material genètic i les funcions que exerceix qualsevol tipus cel·lular.</li> <li>- Ús del microscopi i de diferents tècniques per a l'observació i la comparació de tipus de cèl·lules al microscopi.</li> </ul> <p><b>Unitat 6. Els processos vitals</b>  Bloc: <u>Éssers vius</u>  <b>Competència específica 1 i 3</b></p> <p><b>Sabers:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observació i identificació de les característiques distintives</li> </ul>
--	--	--	--	--	--

			<p>l'activitat humana i dels riscos que se'n deriven.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripció de la importància de diferents interaccions entre atmosfera, hidrosfera, geosfera i biosfera en processos clau per a la vida.</li> </ul>		<p>d'espècies representatives de l'entorn proper.</p> <p><b>Unitat 7. La diversitat de la vida</b>  Bloc: <u>Éssers vius</u>  <b>Competència específica 1, 3 i 5</b></p> <p><u>Sabers:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observació i identificació de les característiques distintives d'espècies representatives de l'entorn proper i ubicació dels principals grups taxonòmics corresponents (regne).</li> <li>- Ús d'estratègies per al reconeixement de les espècies més comunes dels ecosistemes de l'entorn (guies, claus dicotòmiques, eines digitals, visualment...).</li> </ul>
<b>Instruments d'avaluació</b>	<p>Quadern d'aprenentatge (reflexions de l'alumnat sobre el seu procés d'ensenyament i d'aprenentatge).</p> <p>Productes finals de les unitats, projectes o investigacions (activitats) concretes: exposicions orals, pòsters, vídeos, etc. .</p> <p>Activitats avaluables sobre els coneixements treballats basades en contextos propers a l'alumnat que poden estar recollides a les proves escrites o soltes.</p> <p>Observació del treball a classe i al laboratori.</p> <p>Articles científics (redactats per l'alumnat) de les pràctiques de laboratori realitzades.</p> <p>Rúbriques de coavaluació, autoavaluació.</p>				

Competències transversals	Metodologies didàctiques	Tipus d'activitats
<p>Aquesta matèria contribueix a l'assoliment de les següents competències transversals:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Competència ciutadana.</li> <li>2. Competència emprenedora.</li> <li>3. Competència personal, social i d'aprendre a aprendre.</li> <li>4. Competència digital.</li> </ol>	<p>L'alumne és el protagonista actiu del procés d'ensenyament i d'aprenentatge.</p> <p>Es disposa d'una seqüència d'activitats de tot tipus (constitueixen les unitats didàctiques i els projectes).</p> <p>L'entorn de referència del procés d'ensenyament i d'aprenentatge és la plataforma digital.</p> <p>L'alumne farà el seguiment del seu aprenentatge en el seu diari digital.</p> <p>Es promou la interacció i la comunicació entre l'alumnat.</p> <p>Permet l'avaluació formadora, formativa i qualificadora.</p> <p>Es proposen diferents nivells d'agrupament.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disseny i realització d'experiments i/o interpretació de dades experimentals.</li> <li>- Exercicis del llibre digital de tipologia diversa (vertader/fals, unir imatges amb conceptes, tipus test, etc.).</li> <li>- Lectura i anàlisi de textos.</li> <li>- Visionat i anàlisi de vídeos.</li> <li>- Recerques d'informació (a la xarxa o altres fonts d'informació) sobre algun tema concret.</li> <li>- Creació de diverses representacions d'informació (murals, infografies...).</li> <li>- Presentacions orals amb suport digital.</li> <li>- Realització de mapes conceptuals i dibuixos esquemàtics.</li> <li>- Activitats basades en problemes contextualitzades en la realitat més propera a l'alumnat.</li> <li>- Jocs (passaparaula, jocs de cartes...).</li> <li>- Activitats que fomenten la reflexió sobre el procés d'ensenyament i d'aprenentatge de l'alumnat i que han de reflectir en el seu diari d'aprenentatge (qüestionaris KPSI, preguntes obertes, etc.).</li> </ul>

<b>Criteris de qualificació (Avaluació 1)</b>	<b>Unitats</b>	Unitat 1		Unitat 2			
	<b>Activitat</b>	Elaborem	Avaluem	Elaborem	Avaluem		
	<b>Pes a la unitat</b>	50%	50%	50%	50%		
	<b>Observacions:</b> La qualificació de cada unitat s'obtindrà tenint en compte els percentatges de cada activitat. 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.						
<b>Criteris de qualificació (Avaluació 2)</b>	<b>Unitats</b>	Unitat 3		Unitat 4			
	<b>Activitat</b>	Elaborem	Avaluem	Elaborem	Avaluem		
	<b>Pes</b>	50%	50%	50%	50%		
	<b>Observacions:</b> La qualificació de cada unitat s'obtindrà tenint en compte els percentatges de cada activitat. 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.						
<b>Criteris de qualificació (Avaluació 3)</b>	<b>Unitats</b>	Unitat 5		Unitat 6		Unitat 7	
	<b>Activitat</b>	Elaborem	Avaluem	Elaborem	Avaluem	Elaborem	Avaluem
	<b>Pes a la unitat</b>	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	<b>Observacions:</b> La qualificació de cada unitat s'obtindrà tenint en compte els percentatges de cada activitat. 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.						

<p><b>Criteris de qualificació del curs (Avaluació Final)</b></p>	<p>La qualificació final de la matèria de Biologia i Geologia de 1r d'ESO correspon a la mitjana aritmètica de les qualificacions dels tres trimestres, tenint en compte el quadre de rangs de qualificacions descrit a l'apartat anterior. En tractar-se d'una avaluació continuada, el professor/a farà una valoració final de cadascun dels alumnes per qualificar les competències al llarg de tot el seu procés d'aprenentatge.</p>
<p><b>Criteris de recuperació.</b></p>	<p>Els alumnes que no hagin arribat a l'assoliment satisfactori en algun trimestre tindran l'oportunitat de dur a terme una activitat de recuperació a fi d'assolir satisfactòriament les competències del trimestre. Aquesta prova es realitzaria durant el trimestre següent al qual es vol recuperar. L'activitat de recuperació del 3r trimestre s'haurà de realitzar abans de l'últim dia de la finalització del mateix trimestre.</p> <p>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 2n 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 1r d'ESO.</p>

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 apropiarse 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 possible 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 conjectures 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. - 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. éssers vius
- 3.6. Observació i identificació de les característiques distintives d'espècies representatives de l'entorn proper i ubicació dels principals grups taxonòmics corresponents (regne).
- 3.7. Ús d'estratègies per al reconeixement de les espècies més comunes dels ecosistemes de l'entorn (guies, claus dicotòmiques, eines digitals, visualment...).

### **4. Ecologia i sostenibilitat**

- 4.1. Identificació dels elements integrants de diferents ecosistemes de l'entorn, així com de les relacions intraespecífiques i interespecífiques que tenen.
- 4.2. 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).
- 4.3. 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.
- 4.4. Descripció de la importància de diferents interaccions entre atmosfera, hidrosfera, geosfera i biosfera en processos clau per a la vida.
- 4.5. 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).

- 4.6. Valoració de la importància dels hàbits i producció sostenibles (consum responsable, gestió de residus, respecte al medi ambient...).

## **5. Cos humà**

- 5.1. 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.
- 5.2. Relació entre l'anatomia, la fisiologia i la funció dels aparells i sistemes d'òrgans implicats en les diferents necessitats (nutrició, relació, reproducció).
- 5.3. Investigació sobre situacions i problemes relatius a la salut relacionats amb l'anatomia i la fisiologia de l'organisme humà.

## **6. Hàbits saludables**

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