

PROGRAMACIÓ DEP. DE BIOLOGIA I GEOLOGIA CURS 2021 - 22
MATÈRIA: BIOLOGIA I GEOLOGIA NIVELL: 1r BATXILLERAT

Professorat que imparteix el nivell	
Nom i llinatges	Grup
Pere Artigues Bonet	Biologia i Geologia 1r Batxiller A,B

1.- Continguts (conjunt de coneixements, habilitats, destreses i actituds que contribueixen a l'assoliment dels objectius de cada ensenyament i etapa educativa i a l'adquisició de competències)

1.1.- Distribució i seqüenciació dels continguts

Distribució dels continguts durant el curs		
1a avaluació	2a avaluació	3a avaluació
<p>Bloc I : Organització dels éssers vius.</p> <p>La composició química dels éssers vius. Biomolècules inorgàniques i orgàniques. Macromolècules Principis generals del metabolisme energètic.</p> <p>La cèl·lula. Cèl·lules procariota i eucariota. Les funcions vitals a nivell cel·lular : nutrició, relació i reproducció.</p> <p>Diferenciació i especialització cel·lular. Teixits i òrgans.</p> <p>Bloc II :El Mon Vegetal .</p> <p>El tal·lus i el corm . Els teixits vegetals. Estructures de les arrels, fulles i tija.</p> <p>Les funcions vitals en el mon vegetal :</p> <p>Nutrició ; Absorció de nutrients, transport, intercanvi de gasos i excreció</p> <p>Relació; Tropismes i nàsties. Fitohormones .</p> <p>Reproducció; Modalitats de reproducció asexual. Reproducció alternant: gametòfit i esporòfit .</p>	<p>Bloc III : El Mon Animal .</p> <p>Els teixits animals.</p> <p>Funcions vitals en el mon animal:</p> <p>Nutrició: Digestió. Evolució del procés digestiu. Aparells digestius en invertebrats i vertebrats.</p> <p>L'intercanvi de gasos. Tipus de respiració.</p> <p>Circulació i transport. Sistemes circulatoris. Evolució dels sistemes circulatoris en invertebrats i vertebrats.</p> <p>L'excreció. L'evolució dels models d'excreció. El nefrí i l'hemostàsia .</p> <p>Relació :regulació i coordinació.</p> <p>Coordinació nerviosa. Evolució del sistemes nerviosos en invertebrats i en vertebrats. Sistema nerviós central i sistema nerviós perifèric . Receptors sensorials. Hormona i altres missatgers cel·lulars. Les hormones en invertebrats i vertebrats. Glàndules endocrines. Control neuroendocrí.</p> <p>Reproducció :</p> <p>La reproducció asexual. Modalitats. La reproducció sexual. Modalitats . La gametogènesi. La fecundació. El desenvolupament embrionari</p>	<p>Bloc V : Estructura de la Terra .</p> <p>Mètodes geofísics. Interpretació de les dades aportades pels diferents mètodes d'estudi. L'estructura interna de la Terra. Relacions entre la composició fisicoquímica i la seva estructura. Minerals i roques. Reconeixement dels principals minerals petrogenètics, investigant les seves propietats.</p> <p>Bloc VI : Geodinàmica interna. La Tectònica de Plaques .</p> <p>La Deriva Continental d'A. Wegener. Les plaques litosfèriques, característiques i límits. Relacions entre plaques. La dinàmica de les Plaques i fenòmens associats : sismicitat, vulcanisme i orogènesi . Origen i evolució dels oceans i els continents. El cicle de Wilson. Magmatisme i la Tectònica Global. Metamorfisme i Tectònica Global. Gènesi estructural de les Illes Balears.</p> <p>Bloc VII : Geodinàmica externa i història de la Terra</p> <p>Els processos externs: meteorització, erosió, transport i sedimentació. Els ambients sedimentaris. Les roques sedimentàries. Les roques sedimentàries a les Illes Balears. Els sòls; processos de</p>

		formació i zonació. Interacció entre processos interns i externs. Interpretació de mapes geològics i talls senzills. Procediments de datació i reconstrucció del passat geològic. Identificació del paper dels fòssils guia. Grans canvis de la Terra (climàtics, extincions en massa, ...)
--	--	--

1.2.- Continguts BÀSICS del curs

Continguts BÀSICS durant el curs		
1a avaluació	2a avaluació	3a avaluació
<p>Bloc I : Organització dels éssers vius.</p> <p>.La composició química dels éssers vius.</p> <p>.Biomolècules inorgàniques i orgàniques. Macromolècules</p> <p>.Principis generals del metabolisme energètic.</p> <p>.La cèl·lula. Cèl·lules procariota i eucariota.</p> <p>Bloc II :El Mon Vegetal .</p> <p>.El tal·lus i el corm . Els teixits vegetals.</p> <p>Les funcions vitals mon vegetal :</p> <p>Nutrició ; Absorció de nutrients, transport, intercanvi de gasos i excreció</p> <p>Relació; Tropismes i nàsties. Fitohormones .</p> <p>Reproducció; Modalitats de reproducció asexual. Reproducció alternant: gametòfit i esporòfit .</p>	<p>Bloc III : El Mon Animal .</p> <p>.Els <u>teixits animals</u>.</p> <p>.Funcions vitals en el mon animal:</p> <p>Nutrició: Digestió. Evolució del procés digestiu. Aparells digestius en invertebrats i vertebrats.</p> <p>L'intercanvi de gasos. <u>Tipus de respiració.</u></p> <p><u>Circulació i transport.</u> Sistemes circulatoris. Evolució dels sistemes circulatoris en invertebrats i vertebrats.</p> <p><u>L'excreció.</u> L'evolució dels models d'excreció. El nefró i l'hemostàsia .</p> <p>Relació :regulació i coordinació.</p> <p><u>Coordinació nerviosa.</u> Evolució del sistemes nerviosos en invertebrats i en vertebrats.</p> <p>Sistema nerviós central i sistema nerviós perifèric</p> <p>.Receptors sensorials.</p> <p><u>Coordinació hormonal:</u> Hormona i altres missatgers cel·lulars. Les hormones en invertebrats i vertebrats.</p> <p><u>Control neuroendocrí.</u></p>	<p>Reproducció :</p> <p>.La reproducció asexual. Modalitats.</p> <p>.La reproducció sexual. Modalitats .</p> <p>.La gametogènesi.</p> <p>.La fecundació.</p> <p>.El desenvolupament embrionari</p> <p>.Diferenciació i especialització cel·lular.</p> <p>Bloc V : Estructura de la Terra .</p> <p><u>Mètodes geofísics.</u> Interpretació de les dades aportades pels distints mètodes d'estudi.</p> <p><u>L'estructura interna de la Terra.</u></p> <p>Bloc VI : Geodinàmica interna. La Tectònica de Plaques .</p> <p>.La <u>dinàmica de les Plaques</u> i fenòmens associats : sismicitat, vulcanisme i orogènesi .</p> <p><u>Origen i evolució dels oceans i els continents.</u></p> <p>.El <u>cicle de Wilson.</u></p> <p>Magmatisme i la Tectònica Global.</p> <p>Metamorfisme i Tectònica Global.</p> <p><u>Gènesi estructural de les Illes Balears.</u></p>

El Bloc IV es treballa conjuntament amb els I, II i III .
Bloc IV : Classificació dels éssers vius]

2. Criteris i instruments d'avaluació. Estàndards d'aprenentatge BÀSICS.

2.1.- Criteris d'avaluació (descriuen el que es vol valorar i que l'alumnat ha d'assolir, tant en coneixements com en competències). Es ressalten en blau els criteris d'avaluació del currículum que es consideren BÀSICS en qualsevol escenari.

Criteris d'avaluació

Bloc I :

1. Especificar les característiques que defineixen els éssers vius.
2. Distingir bioelement, oligoelement i biomolècula.
3. Diferenciar i classificar els diversos tipus de biomolècules que constitueixen la matèria viva i relacionar-los amb les funcions biològiques que exerceixen a la cèl·lula.
4. Diferenciar cada un dels monòmers constituents de les macromolècules orgàniques.
5. Reconèixer algunes macromolècules i relacionar-les amb la funció que exerceixen.
6. Distingir una cèl·lula procariota d'una d'eucariota, i una cèl·lula animal d'una de vegetal. Analitzar-ne les semblances i les diferències.
7. Identificar els orgànuls cel·lulars i descriure'n l'estructura i la funció.
8. Reconèixer les fases de la mitosi i la meiosi i argumentar-ne la importància biològica.
9. Establir les principals analogies i diferències entre la divisió cel·lular mitòtica i la meiótica.
10. Diferenciar els nivells d'organització cel·lular i interpretar com s'arriba al nivell tissular.
11. Reconèixer l'estructura i la composició dels teixits animals i dels vegetals i relacionar-los amb les funcions que duen a terme.
12. Associar imatges microscòpiques amb el teixit al qual pertanyen.

Bloc II :

1. Descriure com es duu a terme l'absorció d'aigua i sals minerals.
2. Conèixer la composició de la saba bruta i els seus mecanismes de transport.
3. Explicar els processos de transpiració, intercanvi de gasos i gutació.
4. Conèixer la composició de la saba elaborada i els seus mecanismes de transport.
5. Comprendre les fases de la fotosíntesi, els factors que afecten i la importància biològica que té.
6. Explicar la funció d'excreció dels vegetals i les substàncies produïdes pels teixits secretors.
7. Descriure els tropismes i les nàsties i il·lustrar-los amb exemples.
8. Definir el procés de regulació a les plantes mitjançant hormones vegetals.
9. Entendre els mecanismes de reproducció asexual i de reproducció sexual a les plantes.
10. Reconèixer les adaptacions més característiques dels vegetals als diferents medis en els quals habiten.

Bloc III :

1. Comprendre els conceptes de *nutrició heteròtrofa* i d'*alimentació*.
2. Distingir els models d'aparells digestius dels invertebrats i vertebrats.
3. Distingir respiració cel·lular de respiració (ventilació, intercanvi gasós).
4. Comprendre els conceptes de *circulació oberta* i *circulació tancada*, *circulació simple* i *circulació doble incompleta o completa*.
5. Definir el concepte d'*excreció* i relacionar-lo amb els objectius que persegueix.
6. Comprendre el funcionament integrat dels sistemes nerviosos i hormonal als animals.
7. Identificar els principals tipus de sistemes nerviosos dels invertebrats.
8. Diferenciar el desenvolupament del sistema nerviosos dels vertebrats.
9. Conèixer els fonaments biològics dels sentits, principalment de l'oïda i de la vista.
10. Descriure els components del sistema endocrí i com es relacionen amb el sistema nerviosos.
11. Definir el concepte de *reproducció* i diferenciar entre reproducció sexual i reproducció asexual. Tipus. Avantatges i inconvenients.

Bloc V :

1. Interpretar els diferents mètodes d'estudi de la Terra i identificar-ne les aportacions i limitacions.
2. Identificar les capes que conformen l'interior del planeta d'acord amb la composició que tenen, diferenciar-les de les que s'estableixen segons la seva mecànica i marcar les discontinuïtats i les zones de transició.
3. Precisar els diferents processos que condicionen la seva estructura actual.

Bloc VI :

1. Comprendre la teoria de la deriva continental de Wegener i la rellevància que té per al desenvolupament de la teoria de la tectònica de plaques.
2. Classificar les vores de plaques litosfèriques i assenyalar els processos que tenen lloc entre aquestes.
3. Relacionar la dinàmica de les plaques litosfèriques amb els fenòmens orogènics, de vulcanisme i sismicitat.
4. Reconèixer les principals unitats estructurals de la illa de Mallorca

2.2.- Instruments d'avaluació (Elaboració de projectes, experiments, demostracions, treballs escrits, recerques, debats, observació dins l'aula, observació directa de l'aplicació dels coneixements,, valoració del treball fet, autoavaluació, rúbrica d'avaluació, examen oral, valoració del quadern, portfoli, etc.):

Instruments d'avaluació PRESENCIALITAT	
Controls escrits i observació directa dins l'aula	
Instruments d'avaluació CLASSES A DISTÀNCIA	
Valoració dels qüestionaris d'estudi de les unitats didàctiques (Tasques del google-classroom) ; control escrit on-line	

2.3.- Estàndards d'aprenentatge BÀSICS en qualsevol escenari. (els e. d'ap. concreten el que l'alumne ha de saber, comprendre i saber fer a cada assignatura; han de ser observables, mesurables i avaluables i han de permetre graduar el rendiment o l'assoliment atès). **Es ressalten en blau els estàndards d'avaluació del currículum que es consideren BÀSICS en qualsevol escenari.**

Bloc I :

- 1.1. *Descriu les característiques que defineixen els éssers vius: funcions de nutrició, relació i reproducció.*
- 2.1. *Identifica i classifica els diferents bioelements i biomolècules presents als éssers vius.*
- 3.1. *Distingeix les característiques fisicoquímiques i les propietats de les molècules bàsiques que configuren l'estructura cel·lular i destaca la uniformitat molecular dels éssers vius.*
- 4.1. *Identifica cada un dels monòmers constituents de les macromolècules orgàniques.*
- 5.1. *Associa biomolècules amb la funció biològica que exerceixen d'acord amb la seva estructura tridimensional.*
- 6.1. *Interpreta la cèl·lula com una unitat estructural, funcional i genètica dels éssers vius.*
- 6.2. *Perfila cèl·lules procariotes i eucariotes i n'anomena les estructures.*
- 7.1. *Identificar els òrgans cel·lulars i els associa amb la funció o funcions que exerceixen.*
- 7.2. *Reconeix cèl·lules animals i vegetals mitjançant microfotografies o preparacions microscòpiques i les anomena.*
- 8.1. *Descriu els esdeveniments fonamentals en cada una de les fases de la mitosi i la meiosi.*
- 8.2. *Justificar la finalitat d'un procés i altre de divisió cel·lular.*

- 9.1. *Selecciona les principals analogies i diferències entre la mitosi i la meiosi.*
- 10.1. *Identifica els diferents nivells d'organització cel·lular i determina quins avantatges tenen per als éssers pluricel·lulars.*
- 11.1. *Relaciona teixits animals i/o vegetals amb les cèl·lules que els són característiques i associa cada cèl·lula amb la funció que fa.*
- 11.2. *Identificar cada família de teixits per les seves característiques morfològiques i funcionals.*
- 12.1. *Relaciona imatges microscòpiques amb el teixit al qual pertanyen.*

Bloc II :

- 1.1. *Descriu l'absorció de l'aigua i les sals minerals.*
- 1.2. *Detallar els factors ambientals condicionants de l'activitat radicular.*
- 2.1. *Coneix i explica la composició de la saba bruta i els seus mecanismes de transport.*
- 3.1. *Descriu els processos de transpiració, intercanvi de gasos i gutació.*
- 4.1. *Explicita la composició de la saba elaborada i els seus mecanismes de transport.*
- 4.2. *Integrar en un mateix procés el transport de les sabses : flux de masses .*
- 5.1. *Detalla els principals fets que ocorren durant cada una de les fases de la fotosíntesi i els associa, a nivell de orgànu, al compartiment on es produeixen.*
- 5.2. *Diferenciar les dues etapes integrades en la fotosíntesi .*
- 6.1. *Reconeix algun exemple d'excreció als vegetals.*
- 6.2. *Relaciona els teixits secretors amb les substàncies que produeixen.*
- 7.1. *Coneix i descriu exemples de tropismes i nàsties.*
- 8.1. *Relaciona les fitohormones amb les funcions que exerceixen.*
- 8.2. *Argumenta els efectes de la temperatura i la llum en el desenvolupament de les plantes.*
- 9.1. *Distingeix els mecanismes de reproducció asexual i de reproducció sexual a les plantes.*
- 9.2. *Diferencia els cicles biològics de briòfits, pteridòfits i espermatòfits, i les fases i estructures característiques.*
- 9.3. *Interpreta esquemes, dibuixos, gràfics i cicles biològics dels diferents grups de plantes.*
- 9.4. *Explica els processos de pol·linització i de fecundació als espermatòfits*
- 9.5. *Diferencia l'origen i les parts de la llavor i del fruit.*
- 10.1. *Relaciona les adaptacions dels vegetals amb el medi en el qual es desenvolupen.*

Bloc III :

- 1.1. *Argumenta les diferències més significatives entre els conceptes de nutrició i d'alimentació.*
- 1.2. *Coneix les característiques de la nutrició heteròtrofa i en distingeix els tipus principals.*
- 2.1. *Reconeix i diferencia els aparells digestius dels invertebrats.*
- 2.2. *Reconeix i diferencia els aparells digestius dels vertebrats.*
- 2.3. *Diferenciar les estratègies dels animals herbívors per a digerir la cel·lulosa .*
- 2.4. *Diferenciar l'estructura i la funció dels òrgans de l'aparell digestiu i les glàndules que presenten.*
- 2.5. *Relaciona cada òrgan de l'aparell digestiu amb la funció o funcions que duu a terme.*
- 2.6. *Descriu l'absorció a l'intestí.*
- 3.1. *Diferencia respiració cel·lular i respiració i explica el significat biològic de la respiració cel·lular.*
- 3.2. *Reconeix i explica l'existència de pigments respiratoris als animals.*
- 3.3. *Conèixer els diferents tipus d'aparells respiratoris dels invertebrats i dels vertebrats*
- 3.4. *Associa els diferents aparells respiratoris amb els grups als quals pertanyen i els reconeix en representacions esquemàtiques.*
- 4.1. *Relaciona circulació oberta i tancada amb els animals que en presenten i n'exposa els avantatges i els inconvenients.*
- 4.2. *Associa representacions senzilles de l'aparell circulatori amb el tipus de circulació (simple, doble, incompleta o completa).*
- 4.3. *relacionar el nombre de cavitats cardíaques amb el model d'aparell circulatori .*
- 4.4. *Indica la composició de la limfa i n'identifica les principals funcions.*
- 5.1. *Defineix i explica el procés d'excreció.*
- 5.2. *Enumera els principals productes d'excreció i classifica els grups d'animals segons aquests productes.*
- 5.3. *Descriure els principals tipus d'òrgans i aparells excretors als diferents grups d'animals.*
- 5.4. *Descriu els principals aparells excretors dels animals i en reconeix les principals estructures a partir de representacions esquemàtiques.*
- 5.5. *Localitza i identifica les diferents regions d'un nefró.*
- 5.6. *Explica el procés de formació de l'orina.*
- 5.7. *Identifica els mecanismes específics o singulars d'excreció dels invertebrats.*

- 6.1. Integra la coordinació nerviosa i l'hormonal i relaciona ambdues funcions.
- 6.2. Defineix estímul, receptor, transmissor i efector.
- 6.3. Explicar el mecanisme de transmissió de l'impuls nerviós.
- 6.4. Identifica diferents tipus de nervis i receptors sensorials.
- 7.1. Distingeix els principals tipus de sistemes nerviosos dels invertebrats.
- 8.1. Identifica els principals sistemes nerviosos de vertebrats.
- 8.2. Descriure els components i les funcions del sistema nerviós tant des del punt de vista anatòmic (SNC i SNP) com des del punt de vista funcional (somàtic i autònom).
- 8.3. Diferencia les funcions del sistema nerviós somàtic i de l'autònom.
- 9.1. Identificar les regions i components de l'orella .
- 9.2. Establir la seqüència de transformacions energètiques en el procés de l'audició.
- 9.3. Identificar els components del globus ocular .
- 9.4. Assignar a cada membrana del globus les funcions de les què participa.
- 9.5. Justificar les raons anatòmiques de les principals anomalies visuals .
- 10.1. Estableix la relació entre el sistema endocrí i el sistema nerviós.
- 10.2. Enumerar les glàndules endocrines dels vertebrats, les hormones que produeixen i les funcions que exerceixen aquestes.
- 10.3. Descriu les diferències entre glàndules endocrines i exocrines.
- 10.4. Relaciona cada mecanisme d'acció hormonal amb la naturalesa química de la hormona.
- 10.5. Relaciona cada glàndula endocrina amb l'hormona o les hormones més importants que segrega i explica la funció de control que exerceix.
- 10.6. Relaciona les principals hormones dels invertebrats amb la funció de control que exerceixen.
- 11.1. Descriu les diferències entre reproducció asexual i reproducció sexual i argumenta els avantatges i els inconvenients de cada una.
- 11.2. Distingeix i compara els processos d'espermatogènesi i d'oogènesi.
- 11.3. Diferencia les distintes modalitats de reproducció sexual.
- 11.4. Identificar el tret definitori de la reproducció sexual.
- 11.5. Diferencia els tipus de fecundació dels animals i les etapes que presenten.
- 11.6. Identifica les fases del desenvolupament embrionari i els esdeveniments característics de cada una.
- 11.7. Relaciona els tipus d'ou amb els processos de segmentació i gastrulació durant el desenvolupament embrionari.

Bloc V :

- 1.1. Caracteritza els mètodes d'estudi de la Terra partint dels procediments que utilitza i de les seves aportacions i limitacions.
- 2.1. Resumeix l'estructura i la composició de l'interior terrestre i distingeix les capes composicionals i les mecàniques, així com les discontinuïtats i les zones de transició entre aquestes.
- 2.2. Ubica en mapes i esquemes les diferents capes de la Terra i identifica les discontinuïtats que permeten diferenciar-les.
- 2.3. Analitza el model geoquímic i el geodinàmic de la Terra i contrasta el que aporta cada un al coneixement de l'estructura de la Terra.
- 3.1. Detalla i enumera processos que han donat lloc a l'estructura actual del planeta.

Bloc VI :

- 1.1. Indica les aportacions més rellevants de la deriva continental per al desenvolupament de la teoria de la tectònica de plaques.
- 2.1. Identifica els tipus de vores de plaques i explica els fenòmens que hi estan associats.
- 2.2. Explica la relació entre el magmatisme i la tectònica de plaques i coneix les estructures resultants de l'emplaçament dels magmes en profunditat i en superfície.
- 2.3. Discrimina els factors que determinen els diferents tipus de magmes i els classifica tenint en compte la composició.
- 2.4. Relaciona els tipus d'activitat volcànica amb les característiques del magma i distingeix els diferents productes emesos en una erupció volcànica.
- 2.5. Classifica el metamorfisme segons els diferents factors que el condicionen.
- 2.6. Detalla i discrimina les diferents fases del procés de formació d'una roca sedimentària.
- 2.7. Descriu les fases de la diagènesi.
- 2.8. Associa els tipus de deformació tectònica als esforços a què se sotmeten les roques i a les propietats d'aquestes.
- 2.9. Relaciona els tipus d'estructures geològiques amb la tectònica de plaques.
- 2.10. Identificar els trets més rellevants de l'estructura geològica de la illa de Mallorca.

3.- Criteris i instruments de qualificació, promoció i recuperació. (condicions i mecanismes de qualificació i superació d'una matèria, i de la seva recuperació)

3.1.-

Criteris i instruments de qualificació PRESENCIALITAT	
Nombre mínim de parcials per avaluació	2
Exàmens, exercicis teòrics...	100 %
Criteris i instruments de qualificació CLASSES A DISTÀNCIA	
Nombre mínim de parcials per avaluació (online)	1
Exàmens	60%
Tasques del google-classroom	40%

3.2.-

Criteris i instruments de promoció PRESENCIALITAT	
L'alumnat promocionarà si el resultat de la mitjana de les 3 avaluacions és igual o superior a:	5
La nota mínima de cada avaluació per poder fer la mitjana final ha de ser com a mínim:	5
Criteris i instruments de promoció CLASSES A DISTÀNCIA	
L'alumnat promocionarà si el resultat de la mitjana de les 3 avaluacions és igual o superior a:	5
La nota mínima de cada avaluació per poder fer la mitjana final ha de ser com a mínim:	4

3.3.-

Criteris i instruments de recuperació PRESENCIALITAT	
Nota mínima per fer mitjana (exàmens)	3
Nota mínima per fer mitjana (avaluació)	5
Exercicis de recuperació (exàmens: final d'avaluació o juny)	5
Les recuperacions es faran al començament de la següent avaluació, i en el cas de la 3a, al juny.	
Exercicis de recuperació (examen setembre)	5
Exàmens de pendents: per avaluacions o juny	5
Criteris i instruments de recuperació CLASSES A DISTÀNCIA	
Nota mínima per fer mitjana (exàmens)	3
Nota mínima per fer mitjana (avaluació)	4
Exercicis de recuperació (exàmens i tasques): final d'avaluació o juny.	5
Les recuperacions es faran al començament de la següent avaluació, i en el cas de	

la 3a, al juny.	
Exercicis de recuperació (exàmens i tasques): setembre	5
Exàmens de pendants: per avaluacions o juny	5

4.- Objectius prioritaris. Es ressalten en **blau** els objectius del currículum que es prioritzen, per la seva aportació al desenvolupament de les competències aprendre a aprendre, digital i lingüística

1. Desenvolupar valors, actituds i hàbits propis del treball científic, utilitzant amb autonomia habilitats i procediments científics.

2. Analitzar críticament hipòtesis i teories científiques contraposades que permeten desenvolupar el pensament crític, valorar les aportacions que han fet al progrés de la biologia i la geologia i reconèixer la ciència com un procés canviant i dinàmic.

3. Comprendre i utilitzar les estratègies i els conceptes bàsics de la biologia i la geologia per interpretar els fenòmens naturals i situacions quotidianes.

4. Analitzar i valorar les repercussions i les aplicacions en la societat dels avenços en el camp de la biologia i geologia.

5. Reconèixer les característiques definitòries dels éssers vius en relació amb la composició, les funcions, la unitat bàsica i els nivells estructurals d'organització que els són propis.

6. Entendre la gran diversitat dels éssers vius com diferents estratègies adaptatives al medi ambient i comprendre l'explicació que ofereix la teoria de l'evolució a aquesta diversitat.

7. Analitzar les dades que tenim de l'interior de la Terra i elaborar amb aquestes dades una hipòtesi que n'expliqui la composició, el procés de formació i la dinàmica i l'evolució al llarg del temps geològic.

8. Reconèixer la visió coherent i globalitzadora que ofereix la teoria de la tectònica de plaques per explicar una gran varietat de fenòmens geològics i adquirir una idea bàsica dels processos de dinàmica terrestre.

9. Conèixer i valorar el patrimoni natural de les Illes Balears i ser conscients de la necessitat de conservar-lo i gestionar-lo de forma sostenible, així com de la importància de promoure iniciatives encaminades a conservar-lo.

5.- Contribució de la matèria a l'adquisició de les competències clau.

Comunicació lingüística

— L'ús adequat del llenguatge de la ciència, imprescindible per descriure fets i fenòmens del món natural.

— La comprensió de textos i informacions de caràcter científic bàsic.

— L'elaboració d'exposicions orals i escrites coherents i sintàcticament i lèxicament correctes.

Competència matemàtica i competències bàsiques en ciència i tecnologia

— L'aplicació del raonament matemàtic amb la finalitat de resoldre diversos problemes relacionats amb la biologia i la geologia.

- L'organització i la representació de la informació utilitzant procediments matemàtics.
- La resolució de problemes relacionats amb el món natural.
- La utilització del mètode científic amb la identificació de problemes, l'observació, el contrast hipòtesis i les conclusions, amb l'objectiu de fer prediccions i prendre decisions.
- La valoració del coneixement científic i la seva capacitat d'aportar millores a la societat.
- La utilització i la manipulació d'eines tecnològiques (microscopis, lupes binoculars, balances de precisió, sistemes electrònics diversos, etc.) per obtenir informació o dades.
- L'adquisició de pautes de vida saludable a partir del coneixement del funcionament del cos humà.

Competència digital

- La utilització de les TIC per obtenir, emmagatzemar, processar, presentar i intercanviar informació relacionada amb la biologia i la geologia.
- La utilització de les TIC perquè puguin interactuar professors amb alumnes i alumnes entre si (aula virtual, Moodle, blogs, etc.).
- El desenvolupament de la capacitat de seleccionar la informació de manera crítica considerant la fiabilitat de les fonts científiques de les quals prové.

Aprendre a aprendre

- L'habilitat per iniciar l'aprenentatge i persistir-hi, per organitzar el propi aprenentatge i per gestionar el temps i la informació de forma eficaç, ja sigui individualment o en grups.
- La presa de consciència del mateix alumne sobre el que sap, així com sobre el que ha d'aprendre.
- L'adquisició d'estratègies per planificar l'execució d'una tasca i per supervisar-la i avaluar-la.

6.- Materials i recursos didàctics.

Materials i recursos didàctics	
Nivell : 1r Batxiller Biologia i Geologia.	
Llibre de text	No hi ha llibre de text per a l'assignatura, tan sols un llibre recomanat.
Altres recursos	Material elaborat pel professor a la classroom de l'assignatura. Fotocòpies facilitades pel professor, normalment de revistes de divulgació científica, com Investigació i Ciència .

7.- Activitats complementàries i extraescolars per avaluacions.

Activitats complementàries i extraescolars		
1a avaluació	2a avaluació	3a avaluació
Recuperació inici 2a avaluació	Recuperació inici 3a avaluació	Recuperació en els exàmens Juny