

PROGRAMACIÓ ÀMBIT CIENTÍFIC

IES LLOIXA CURS 2020-2021

ÍNDEX:

1. Introducció	pàgines 2-4
2. Metodologia	pàgines 4-5
3. Avaluació	pàgines 6-10
4. Primer trimestre	
Projecte EIXE PUNT BLAU DE L'UNIVERS	pàgines 11-29
5. Segon trimestre	
Projecte UN PLANETA AMB VIDA I	pàgines 30-39
6. Tercer trimestre	
Projecte UN PLANETA AMB VIDA II	pàgines 39-47

PROGRAMACIÓ ÀMBIT CIENTÍFIC

1. INTRODUCCIÓ

Dónes de la implantació de la LOMCE els centres docents poden incorporar en els plans de transició la integració de matèries en àmbits, en els termes establits per l'article 17 del Reial decret 1105/2014.

Quan es fan agrupacions per àmbits s'han de respectar els continguts, estàndards d'aprenentatge avaluable i criteris d'avaluació de totes les matèries que s'agrupen, així com l'horari assignat al conjunt d'obres. I en aquest sentit, s'ha de respectar els diferents aspectes que sobre l'organització i avaluació es desenvolupen en la RESOLUCIÓ de 29 de maig de 2020.

Les assignatures que comprenen aquest àmbit tenen característiques i maneres de fer comunes, i és en aquests aspectes en els quals s'ha de fer un especial recalçament, ja que aquests fomenten entre altres capacitats, l'autoaprenentatge, el treball col·laboratiu, l'esperit crític que són la base per a formar ciutadans del segle XXI. Es proposen els següents objectius:

Objectius de l'Àmbit:

1. Conèixer i utilitzar les eines i estratègies bàsiques del treball científic-matemàtic i tecnològic tant de manera individual com col·lectiva.
2. Establir i aplicar els diferents passos del procediment científic. Detecció de fenòmens, necessitats o problemes, enunciat d'aquests, establiment d'hipòtesi formulació i discussió de les possibles solucions i la seua comprovació teòrica i experimental.
3. Reconèixer la terminologia conceptual dels matemàtiques, i la biologia adequades al nivell educatiu i utilitzar-la correctament en activitats orals i escrites de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional.
4. Cercar i seleccionar informació, de forma contrastada en mitjans digitals com en altres formats tradicionals, per a posteriorment registrar-la per diversos procediments.
5. Realitzar de manera eficaç tasques o projectes, tindre iniciativa per a emprendre i proposar accions, sent conscient dels seus forts i febles, mostrar curiositat i interès durant el seu desenvolupament i actuar amb flexibilitat buscant solucions alternatives.
6. Conèixer i valorar el desenvolupament científic i tecnològic, les seues aplicacions i incidència en les seues condicions de vida, el seu medi físic i social i com aquest desenvolupament ha millorat les condicions de vida de la humanitat. Abordar amb autonomia i creativitat problemes de la vida quotidiana treballant de

manera metòdica i ordenada, confiant en els pròpies capacitats per a afrontar-els, mantenint una actitud perseverant i flexible en la prop de solucions a aquests problemes, tant de manera individual com col·lectiva.

7. Comprendre la utilitat de procediments i estratègies pròpies dels matemàtiques i saber utilitzar-els per a analitzar i interpretar informació en qualsevol activitat humana.

8. Justificar la influència de la ciència en els activitats humanes i en la manera de pensar de la societat en diferents èpoques, demostrar curiositat i esperit crític cap als condicions de vida dels éssers humans, així com respecte a la diversitat natural i cultural i als problemes ambientals, fer els tasques acadèmiques o de la vida quotidiana amb rigor i prendre decisions fonamentades davant actuacions relacionades amb la ciència.

OBJECTIUS GENERALS ESO	OBJECTIUS DE L'ÀMBIT
Assumir responsablement els seus deures, conèixer i exercir els seus drets en el respecte als altres, practicar la tolerància, la cooperació i la solidaritat entre les persones i grups, exercitar-s'en el diàleg afirmant els drets humans i la igualtat de tracte i d'oportunitats entre dones i homes, com a valors comuns d'una societat plural i preparar-les per a l'exercici de la ciutadania democràtica.	1,2
Desenvolupar i consolidar hàbits de disciplina, estudi i treball individual i en equip com a condició necessària per a una realització eficaç dels tasques de l'aprenentatge i com a mitjà de desenvolupament.	1,2,4,5,6,7
Valorar i respectar la diferència de sexes i la igualtat de drets i oportunitats entre ells. Rebutjar la discriminació de les persones per raó de sexe o per qualsevol altra condició o circumstància personal o social. Rebutjar els estereotips que suposen discriminació entre homes i dones, així com qualsevol manifestació de violència contra la dona.	3,4,5,6
Enfortir les seues capacitats afectives en tots els àmbits de la personalitat i en les seues relacions amb els altres, així com rebutjar la violència, els prejudicis de qualsevol tipus, els comportaments sexistes i resoldre pacíficament els conflictes.	5,6,7
Desenvolupar destreses bàsiques en la utilització dels fonts d'informació per a, amb sentit crític, adquirir nous coneixements. Adquirir una preparació bàsica en el camp de les tecnologies, especialment els de la informació i la comunicació.	1,2,3,4
Concebre el coneixement científic com un saber integrat, que s'estructura en diferents disciplines, així com conèixer i aplicar els mètodes per a identificar els problemes en els diversos camps del coneixement i de l'experiència.	Tots
Desenvolupar l'esperit emprenedor i la confiança en si mateix, la participació, el sentit crític, la iniciativa personal i la capacitat per a aprendre a aprendre, planificar, prendre decisions i assumir responsabilitats...	1,2,5,7

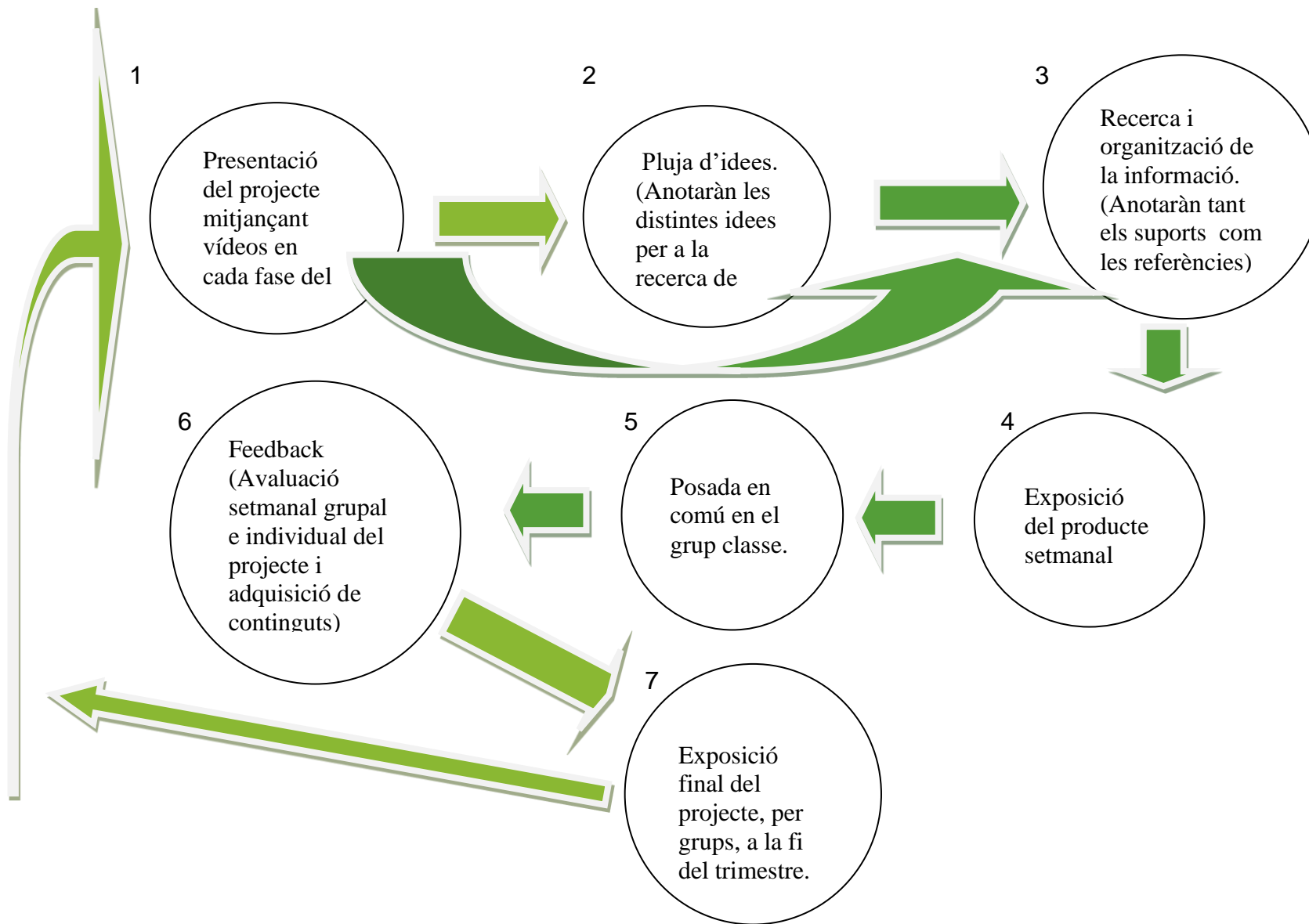
Comprendre i expressar amb correcció, oralment i per escrit, en la llengua castellana i, si n'hi haguera, en la llengua cooficial de la Comunitat Autònoma, textos i missatges complexos, i iniciar-s'en el coneixement, la lectura i l'estudi de la literatura.	3,4,8
Comprendre i expressar-s'en una o més llengües estrangeres de manera apropiada.	3,4,8
Conèixer, valorar i respectar els aspectes bàsics de la cultura i la història pròpies i dels altres, així com el patrimoni artístic i cultural.	3,5,6,7,8
Conèixer i acceptar el funcionament del propi cos i el dels altres, respectar els diferències, afermar els hàbits de capellà i salut corporals i incorporar l'educació física i la pràctica de l'esport per a afavorir el desenvolupament personal i social. Conèixer i valorar la dimensió humana de la sexualitat en tota la seua diversitat. Valorar críticament els hàbits socials relacionats amb la salut, el consum, la cura dels éssers vius i el medi ambient, contribuint a la seua conservació i millora.	8,7
Apreciar la creació artística i comprendre el llenguatge de les diferents manifestacions artístiques, utilitzant diversos mitjans d'expressió i representació.	3,5,6,8

L'àmbit científic -matemàtic contribueix de manera indubtable a l'adquisició dels competències claus, ja que els objectius, continguts que ho conformen, el tractament del món natural i la seua protecció, els diferents capacitats tecnològiques i la resolució de problemes, així com la metodologia proposada són bàsiques en qualsevol model educatiu que pretenga formar ciutadans responsables i crítics.

2. METODOLOGIA

En el treball per projectes s'utilitza una **metologia activa**, perquè l'alumnat és protagonista del seu propi aprenentatge; **motivadora i estimulant**, perquè està basada en els interessos i inquietuts de l'alumnat; i per últim, és una metodologia que ajuda al **desenvolupament del pensament crític** de l'alumnat, així com la capacitat de col.laboració de comunicació i de resolució **de problemes**.

En la metodologia de treball d'aquest projecte, els grups buscaràn tots la mateixa informació per a posteriorment completar-la en les exposicions setmanals grupals; de tal manera que tots i totes tindran la mateixa informació en el seu quadern de classe. Per tant aquesta metodologia requereix de la realització de tasques individuals i treball en xicotet grup; i seguirà els pautes detallades en el següent mapa metodològic



3. AVALUACIÓ:

CRITERIS D'AVALUACIÓ DE L'ÀMBIT CIENTÍFIC:

L'avaluació del projecte serà computant el 50% el treball individual i 50% el treball grupal, en el cas que és puga realitzar, segons aquesta rúbrica:

Quadern de classe (Forma i contingut), Treballs (Activitats dins de l'aula, al projecte, pràctiques,etc)	30%	3
Portar el material sempre, treballar a l'aula i fer els tasques cada dia, atendre i participar. Actitud activa i participativa.	20%	2
Proves objectives	50%	5
Total	100%	10

En el **treball individual** és valorarà l'aportació individual al grup de treball segons aquesta rúbrica:

1. RÚBRICA DEL QUADERN DE CLASSE

	Expert	Avançat/aprenent	Principiant
ORTOGRAFIA I CORRECCIÓ	Escriure parant capellà en l'ortografia i corregir els anotacions del professorat.	No parar cura en l'ortografia i/o corregir de manera incorrecta els errades.	No parar cura ortogràfica i no corregir cap errada.
DEURES	Exercicis/esquemes/anotacions completes i corregides.	Exercicis/anotacions/ esquemes incomplets o sense corregir.	Falten més de la meitat dels exercicis/anotacions/esquemes i no és corregeixen.

UTILITZACIÓ DEL BOLÍGRAF	Enunciats i respostes en els colors de bolígrafs adequats. <i>*El llapis és permetrà sòls quan ho diga el professorat.</i>	No utilitzar els bolígrafs de forma adequada/ Respondre de vegades amb llapis.	La majoria del text (més del 60%) està a llapis.
PRESENTACIÓ	Presentació adequada: Portada completa Marges (2x2 cm ²) Lletra clara i recta. Fulls nets i llisos. Data	Presentació semi-adequada: Portada incompleta Si mancada 1 o 2 marge. Si hi ha 1 full arrugat o brut. Sense data molts dies	Dolenta presentació: Sense portada Sense marges. Lletra difícil d'entendre i no recta. Més de dos fulls arrugats o bruts. Sense data cap dia
TEMPS	Presentada el dia correcte.	Presentada 1 dia després.	Presentada amb més d'1 setmana de retard.

L'avaluació del **treball en equip** és valorarà segons els següents rubriques:

1. RÚBRICA DE VALORACIÓ GRUPAL

	Expert	Avançat	Aprenent	Principiant
Contingut: El contingut de la presentació ha sigut adequat a la temàtica i públic? (Avaluació individual)	S'ha aprofundit en els tems.	S'han cobert els diferents tems	Idees correctes però incomplet	Idees simplistes

Estructura: La presentació estava estructurada de manera que facilitava la comprensió? (Avaluació grupal)	Els diferents seccions s'han planificat per fer una presentació global. Segueix el va guiar presentat per la professora.	S'ha intentat relacionar els diferents explicacions. Segueix part del va guiar presentat per la professora	Seqüència correcta però els seccions apareixen aïllades. No segueix regularment el va guiar presentat per la professora	Malament estructurat i difícil d'entendre. No segueix en cap aspecte del va guiar presentat: desordre i desestructuració
Organització: L'alumne ha organitzat bé la seua exposició i la forma d'exposar el contingut? (Avaluació individual)	To de veu apropiat, gestualitza i mira al públic. Empra un llenguatge precís. Ha fet participar el públic.	Fluida. El públic el segueix amb interès	No resulta del tot clara, ja seguísca pel to de veu, manxola d'entonació o altres	Poc clara. Difícil de seguir. No gestualitza, no mira el públic i llegeix tot el temps
Materials: Els materials usats ajudaven i eren els propicis per la presentació? (Avaluació grupal)	Força interessants i atractius. Han estat un excel·lent suport. La presentació és visual, te animació. Els diapositives presenten més imatges que text. Nivell de llegibilitat alt.	Adequats han ajudat a entendre els conceptes. La presentació és visual encara que presenten més text que imatges. Nivell de llegibilitat regular.	Adequats encara que no els han sabut aprofitar. La presentació és poc visual perquè els diapositives presenten certes dificultats de comprensió. Nivell de llegibilitat baix.	Pocs i no gaire encertats. La presentació és caòtica, molt poc visual i atractiva perquè els diapositives és presenten plenes de text. Predominen els frases llargues que dificulten la comprensió. Nivell de llegibilitat nul.
Forma: Com és el	El text no presenta cap mancada	El text presenta alguna	El text presenta abundants faltes	El text presenta faltes d'ortografia

vocabulari que s'utilitza? Per a compte amb l'ortografia? (Avaluació grupal)	d'ortografia. Utilitza un vocabulari planer, senzill i precís, amb tecnicismes adequats per a l'audiència.	mancada d'ortografia. En general utilitza un vocabulari senzill i precís, tot i que de vegades fa un ús d'algun concepte complex i de significat abstracte per a l'audiència.	d'ortografia. Abundantment utilitza un vocabulari complex i de significat abstracte per a l'audiència.	abundants i molt greus. Tota la presentació està plena d'un vocabulari complex i un lèxic que fa que l'audiència no l'entenga.
Equip: Com ha treballat l'equip? Es'ls veu cohesionats i ben coordinats? (Avaluació grupal)	La presentació mostra una bona planificació i treball de grup sense conflictes.	Tots els membres mostren conèixer la presentació global.	La presentació mostra certa planificació, tot i que planteja alguns problemes cooperatius	Massa individualista

RÚBRICA FUNCIONAMENT GRUPS COOPERATIUS

	Expert	Avançat	Aprent	Principiant
Funcionament	Bona organització, planificació i alt compromís de	L'organització, la planificació ha necessitat mínima intervenció del	L'organització, la planificació ha necessitat la intervenció del	L'organització, la planificació ha necessitat molta intervenció del

	tots els membres.	docent. Compromís dels membres.	docent. Compromís dels membres dispar.	docent per resoldre molts conflictes. El compromís no ha estat alt.
Implicació	Alta per part de tot l'equip	Tots han col·laborat però amb diferents nivells d'implicació	Quasi tots s'han implicat i han complert els tasques	Només una part de l'equip s'ha implicat.
Presència d'acords i resolució de conflictes	L'equip ha arribat de manera consensuada a acords. Tots s'han sentit escoltats. Pocs o cap conflicte i ben resolts.	S'ha pogut avançar la feina però de vegades no s'han arribat a acords consensuats. Alguns conflictes.	De vegades ha estat difícil avançar la feina perquè l'equip no és posava d'acord. Ha requerit intervenció del docent. Bastant conflictes.	El treball no s'ha presentat en el termini acordats ja que no s'ha arribat a acords. Hi ha hagut molts conflictes que han precisat intervenció docent.
Autonomia	L'equip no ha necessitat pràcticament ajuda del docent. Sols en casos puntuals.	L'equip ha precisat ajuda en alguns casos del docent, però amb aquesta s'han reorganitzat ràpidament.	L'equip ha precisat ajuda del docent però poques vegades.	L'equip ha precisat ajuda del docent contínuament.

Els rubriques d'avaluació individual i grupal s'exposaràn en la classe per tal que l'alumnat tinga coneiximent del qual és valorarà en cada projecte.

Molt Important: la programació pot veure's modificada tant en els continguts com en la metodologia i criteris d'avaluació a causa de la pandèmia.

PRIMER TRIME STRE.

NOM DEL PROJECTE:

EIXE PUNT BLAU DE L'UNIVERS



Objectuos biologia

- Conèixer en què consisteix el mètode científic i quin passos segueix.
- Voltar, seleccionar i interpretar informació de caràcter científic per a dur a terme una investigació.
- Distingir el treball de camp del treball en el laboratori.
- Treballar amb seguretat en el laboratori.
- Interpretar i presentar els resultats obtinguts en una investigació.
- Fer una taverna d'investigació.
- Identificar les idees principals sobre l'origen de l'univers i reconèixer que les teories científiques poden variar.
- Realitzar càlculs senzills de les distàncies en l'univers.

- Reconèixer els components de l'univers i del sistema solar.
- Conèixer les característiques dels planetes i d'altres components del sistema solar.
- Identificar els principals fenòmens relacionats amb els moviments i la posició dels astres, i deduir la seua importància per als éssers vius.
- Interpretar gràfics i esquemes relacionats amb els moviments dels astres.
- Conèixer l'origen de la Terra.
- Diferenciar les capes de la Terra i descriure les característiques dels materials que les formen.
- Reconèixer les característiques de l'estat gasós.
- Diferenciar entre l'atmosfera primitiva i l'actual.
- Conèixer l'estructura i la composició de l'atmosfera.
- Valorar la importància de l'atmosfera per als éssers vius.
- Identificar l'origen dels principals contaminants atmosfèrics i els problemes que ocasionen.
- Descriure les propietats de l'aigua.
- Reconèixer la importància de l'aigua per als éssers vius.
- Conèixer la distribució de l'aigua en la Terra.
- Interpretar el cicle de l'aigua.
- Valorar la importància de la gestió sostenible de l'aigua i de les actuacions que potencien la reducció en el consum i la seua reutilització.
- Comprendre la importància de preservar i no contaminar les aigües.
- Fer una tasca d'investigació.

Objetius matemàtiques

Realitzar els càlculs necessaris en el sistema sexagesimal.

-Resoldre problemes relacionats amb la vida quotidiana, emprant de forma adequada els números i els seues operacions.

-Identificar el valor d'un número, el del seu oposat i el valor absolut, comprnent el seu significat aplicant-ho correctament en la resolució d'operacions i problemes.

-Analitzar i comprendre l'enunciat dels problemes (dades, relacions entre els dades, context

-Interpretar la solució matemàtica del problema en el context de la realitat.

-Resodre problemes relacionats amb l'ús del sistema mètric decimal en la vida quotidiana, emprant de forma adequada els números i els seues operacions.

- Resoldre operacions combinades amb dades relacionades amb el sistema mètric, utilitzant la notació més adequada i respectant la jerarquia dels operacions.
- Aplicar tècniques Algebraiques per a resoldre operacions amb dades relacionades amb els diferents unitats del sistema mètric.
- Resoldre càlculs sobre mesures de la forma més adequada, en funció del cas i dels necessitats, i expressa els resultats en els unitats adequades de manera coherent i precisa.
- Resol càlculs i problemes, utilitzant diferents unitats de mesura i magnituds equivalents o proporcionals, convertint, prèviament, unitats en altres per a operar amb les mateixes unitats.
- Comprendre els significats aritmètic i geomètric de problemes relacionats amb la longitud de la circumferència i l'àrea Del cercle.
- Calcular la longitud de la circumferència, l'àrea del cercle, i els aplicar'ls per a resoldre problemes geomètrics.
- Localitzar punts en el pla a partir dels seues coordenades i nomena punts del pla escrivint els seues coordenades.
- Interpretar una gràfica i l'analitzar, reconeixent els seues propietats més característiques.
- Identificar i discriminar el factor de conversió o càlcul de percentatges i emprar-ho per a resoldre problemes en situacions quotidianes.

OBJECTIUS EN EL PARÈNTESIS MATEMÀTIC.

- Reconeixer nous significats i propietats dels números en contextos de resolució de problemes sobre paritat, divisibilitat i operacions elementals.
- Descompondre números en factors primers, aplicant els criteris de divisibilitat i aplicar-els en la pràctica.
- Realitzar càlculs relatius al màxim comú divisor i al mínim comú múltiple, aplicant-els a la resolució de problemes.
- Resoldre càlculs de la forma més adequada, en funció del cas i dels necessitats, i expressar els resultats de manera coherent i precisa.
- Identificar els diferents tipus de números (naturals, sencers, fraccionaris i decimals) i els utilitzar per a representar, ordenar i interpretar adequadament la informació quantitativa.

- Identificar els xifres dels números amb el seu valor en la realitat; escriure'ls correctament; realitzar els càlculs plantejats i reflectir el resultat amb precisió.
- Resoldre problemes relacionats amb la vida quotidiana, emprant de forma adequada els números i els seues operacions.
- Identificar propietats dels números enters en contextos d'operacions elementals i resoldre els activitats relacionades amb la seua aplicació.....
- Representar funcions de la forma més adequada, en funció del context i de l'exercici o el problema plantejats, passant d'una forma de representació a un altra quan és convenient.
- Interpretar i representar una funció lineal a partir de l'equació o d'una taula de valors, explicant quines són els característiquesde la gràfica.
- Realitzar la representació de gràfiques d'en situacions reals senzilles, mitjançant el model gràfic més adequat i analitzar'ls i explicar de manera lògica i coherent.
- Calcular raons i proporcions, utilitzant els propietats dels fraccions equivalents; simplificar'ls i aplicar'ls a la resolució de problemes fent els càlculs corresponents.
- Resodrel operacions combinades, aplicant la proporcionalitat directa i inversa utilitzant la notació més adequada i respectant la jerarquia de li s operacions.
- Identificar, discriminar I utilitzar relacions de proporcionalitatdirecta i inversa desenvolupant estratègies per a representar i interpretar els dades, i lemprar'ls per a resoldre problemes en situacions quotidianes expresant els resultats de manera clara i coherent.

Part I. EL MÈTODE CIENTÍFIC

Programació didàctica part I

Continguts	Criteris d'avaluació	Estàndards d'aprenentatge	Instruments d'avaluació (activitats del Llibre de l'alumne)	Competències clau	Continguts matemàtiques	Criteris d'avaluació
------------	----------------------	---------------------------	-------------------------------------------------------------	-------------------	-------------------------	----------------------

La ciència Ciència i pseudociència.	1. Diferenciar la ciència de la pseudociència.	1.1. Diferència la ciència de la pseudociència.	1, 2, 22, 23	CMCCT CSIEE		
El mètode científic Característiques bàsiques de la metodologia científica. L'experimentació en Biologia i Geologia.	2. Reconèixer els etapes del mètode científic.	2.1. Descriu els característiques dels diferents etapes del mètode científic.	3, 4, 24, 25	CMCCT CAA CSIEE	<u>CONTINGUTS EN "PARENTESIS MATEMÀTIC"</u> - Divisibilitat: * Múltiples i divisors d'un nom. * Noms primers i compostos. * Descomposició factorial. - M.C.D - M.C.M. - Noms enters: * Suma, resta, multiplicació i divisió d'enters. * Operacions Combinades. - Funcions: * Expressió d'una funció amb una gràfica.	Realitza els càlculs necessaris en el sistema sexagesimal. - Resson problemes relacionats amb la vida quotidiana, emprant de forma adequada els números i els seues operacions
El treball científic El treball de camp. El treball en el laboratori. Característiques bàsiques de la metodologia científica. L'experimentació en Biologia i Geologia.	3. Descriure els característiques del treball científic de camp o de laboratori.	3.1. Identifica els materials necessaris per a desenvolupar el treball de camp.	5, 26, 30, 31	CMCCT CAA CSIEE		
		3.2. Coneix i respecta els normes de seguretat en el laboratori i el material a utilitzar.	6, 27, 28, 29			

<p>El projecte d'investigació</p> <p>-A prop d'informació.</p> <p>-Experimentació i interpretació dels resultats.</p> <p>-Elaboració i interpretació de gràfiques.</p> <p>-Presentació dels resultats.</p>	<p>4. Voltar i seleccionar informació de forma contrastada procedent de diverses fonts com a pàgines web, diccionaris i enciclopèdies, i organitzar aquesta informació citant la seua procedència, registrant-l'en paper de manera acurada o digitalment amb diversos procediments de síntesis o presentació de continguts com a esquemes, mapes conceptuals, taules, fulls de càlcul, gràfics, etc., utilitzant aquesta informació per a fonamentar els seues idees i opinions.</p>	<p>4.1. A prop, selecciona i interpreta la informació de caràcter científic a partir de diverses fonts.</p>	<p>7, 8, 9, 39</p>	<p>CMCCT CD</p>			
		<p>4.2. Interpreta els resultats obtinguts de manera precisa utilitzant diversos instruments.</p>	<p>10, 11, 12, 13, 14, 32, 36, 37, 38, Tècniques de treball i experimentació</p>		<p>- Noms enters: * Suma, resta, multiplicació i divisió d'enters * Operacions Combinades. - Funcions: * Expressió d'una funció amb una gràfica.</p>		
		<p>4.3. Expressa amb precisió i coherència tant verbalment com per escrits els conclusions dels seues investigacions.</p>	<p>15, 16, 17, 33, 34, 35, Taverna d'investigació</p>				
	<p>5. Diferenciar els parts que és divideix una memòria</p>	<p>5.1. Dissenya xicotets treballs de recerca.</p>	<p>19, 21</p>	<p>CMCC CSIEE</p>			

<p>Memòria d'un projecte d'investigació Elaboració de conclusions, redacció d'informes i comunicació dels resultats. Aplicació dels pautes del treball científic mitjançant la planificació i posada en pràctica d'un projecte d'investigació en equip sobre el medi natural.</p>	<p>d'un projecte d'investigació.</p>	<p>5.2. Reconeix els diferents parts i la finalitat d'una memòria d'un projecte d'investigació.</p>	<p>18, 20, 40, 41, 42</p>		<p>- Noms enters: * Suma, resta, multiplicació i divisió d'enters. * Operacions Combinades. - Funcions: * Expressió d'una funció amb una gràfica</p>	<p>-Interpreta la solució matemàtica del problema en el context de la realitat.</p>
<p>Tècniques de treball i investigació Taverna d'investigació El coneixement científic com a activitat humana en contínua evolució i revisió vinculada als característiques de la societat a cada moment històric. Contribució de la ciència a la millora de la qualitat de vida i a l'adquisició d'actituds</p>	<p>6. Justificar la influència de la ciència en els activitats humanes i en la manera de pensar de la societat en diferents èpoques, demostrar curiositat i esperit crític cap als condicions de vida dels éssers humans, així com respecte a la diversitat natural i cultural i als problemes ambientals, fer els tasques acadèmiques o de la vida quotidiana amb rigor i prendre decisions fonamentades davant actuacions relacionades amb la ciència i la tecnologia.</p>	<p>6. 1. Integra i aplica els destreses pròpies del mètode científic.</p>	<p>Tècniques de treball i experimentació Taverna d'investigació</p>	<p>CMCCT, CCL, CD, CAA, CSIEE</p>		

crítiques en la presa de decisiones fonamentades davant els problemes de la societat.						
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

Comunicació lingüística (**CCL**); competència matemàtica i competències bàsiques en ciència i tecnologia (**CMCCT**); competència digital (**CD**); aprendre a aprendre (**CAA**); competències socials i cíviques (**CSC**); sentit d'iniciativa i esperit emprenedor (**CSIEE**); consciència i expressions culturals (**CCEC**).

Continguts mínims de biologia

Part II: Programació Didàctica

Temporalització: 1 ^{er} Trimestre: SETEMBRE- OCTUBRE						
Continguts biologia	Criteris d'avaluació	Indicadors d'èxit	Instrumens d'avaluació (activitats del Llibre de l'alumne)	Continguts matemàtiques	Criteris d'avaluació	Competència sciau
<ul style="list-style-type: none"> • "L'univers o L'origen de l'univers. • Principals models sobre el seu origen • La posició de la Terra en l'univers. • Algunes explicacions històriques del problema de la posició de la Terra en l'Univers. • Representació i interpretació dels diferents escales en l'univers. • Composició de l'univers: els galàxies" • 	<p>1. Comparar els idees principals sobre l'origen de l'Univers i el Sistema Solar desenrotllades per la humanitat al llarg de la història, i identificar els seues implicacions científiques i socials"</p>	1.1. Identifica els idees principals sobre l'origen de l'univers."	1, 2, 40	Divisibilitat: - Múltiples i divisors d'un nom. - Noms primers icompostos	-Realitza elscàlculsnece ssaris en el sistema sexagesimal.	CCL CMCCT CD CAA CSIEE
		1.2. Exposa els concepcions que han existit sobre la posició de la Terra enl'univers."	10, 41, 42	* Noms enters: * Suma, resta, multiplicació i divisió d'assabentes.	-Ressol problemes relacionats amb la vida quotidiana, emprant de forma adequada els números i els seues operacions -Analitza i comprén l'enunciat dels problemes (dades, relacions entre els dades, context del problema).	

		"1.3. Treballa amb els unitats de distàncies pròpies de l'univers."	3, 4, 5, 6, 11, 44	-Operacions Combinades	-Ressol càlculs sobremesures de la forma Mésadequada, en funció del cas i de els necessitats, i expressa els resultats en els unitats adequades de manera coherent i precisa.	
		1.4. Diferència els galàxies dels nebuloses."	7, 8, 9			
<ul style="list-style-type: none"> • La nostra galàxia • La Via Làctia • El cel nocturn: els constel·lacions • Els estrelles 	2. Identificar la Via Làctia i els seus components.	2.1 Distingix els zones de la Via Làctia	12, 13			CMCCT CD CSIEE
		2.2. Reconeix els estrelles per els seues característiques o la seua posició.	14, 15, 43, 45,46, 47			
<ul style="list-style-type: none"> • El sistema solar • El Sol • Composició del sistema solar • Moviments dels planetes 	3. Descriure l'estructura i característiques dels components del Sistema Solar	3.1 Reconeix els components del sistema solar descrivint els seues característiques generals	48, 49			CCL CMCCT CD
		4 Diferenciar els moviments que realitzen	4.1 Descriu i diferència els	16, 17, 18		

	els planetes del sistema solar	moviments de translació i rotació				
Els planetes del sistema solar <ul style="list-style-type: none"> • Planetes interiors • Planetes exteriors 	5.Relacionar comparativament la posició d'un planeta en el sistema solar amb els seues característiques	5.1. Reconeix els planetes del sistema solar a partir dels seues característiques.	19, 20, 21, 44, 50, 51, 52			CMCCT CD CAA CSIEE
Els moviments de la Terra. -El planeta Terra. Característiques. Els moviments de la Terra i els seues conseqüències (estacions, dia i nit, fases de la Lluna, eclipsis, mareges) -Importància dels moviments terrestres per als sers vius	6. Establir els moviments de la Terra i relacionar-els amb la seua importància per als sers vius	6.1.Reconeix els conseqüències dels moviments de la Terra i els adaptacions dels sers vius a dobles eles	22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 53, 54, 55, 56, Tècniques de treball i experimentació, Taverna d'investigació			CMCCT CD CSIEE
<ul style="list-style-type: none"> • El sistema Sol - Terra - • Lluna o Els fases de la Lluna • Els eclipsis o Els mareges • Mètodes d'observació del firmament i utilització de tècniques d'orientació. Interpretació de fenòmens relacionats amb el moviment de la Terra i de la Lluna. 	7. Diferenciar els moviments de la Terra i la Lluna interpretant l'existència de fenòmens astronòmics observables diàriament (els fases lunars, els eclipsis i els marés)	7.1. Categoritza els fenòmens principals relacionats amb el moviment i posició dels astres. 7.2. Interpreta correctament en gràfics i esquemes, fenòmens relacionats amb el moviment i la posició dels astres.	36, 37, 38, 39, 57, 59, 60, 61, 62			CMCCT CD CAA
			34, 35, 58, 63			

Tècniques de treball i investigació Taverna d'investigació	8. Cercar i seleccionar informació de forma contrastada procedent de diverses fonts com a pàgines web, diccionaris i enciclopèdies, i organitzar la dita informació citant la seua procedència, registrant-l'en paper de manera acurada o digitalment amb diversos procediments de síntesi o presentació de continguts com a esquemes, mapes conceptuals, taules, fulls de càlcul, gràfics, etc., utilitzant la dita informació per a fonamentar els seues idees i opinions	8.1.Cerca, selecciona i interpreta la informació de caràcter científic a partir de la utilització de diverses fonts	Tècniques de treball i experimentació Taverna d'investigació			CCL CMCCT CD CAA CSIEE
		8.2. Transmet la informació seleccionada de manera precisa utilitzant diversos suports."				

Comunicació lingüística (CCL) ; competència matemàtica i competències bàsiques en ciència i tecnologia (CMCCT) ; competència digital (CD) ; aprendre a aprendre (CAA) ; competències socials i cíviques (CSC) ; sentit d'iniciativa i esperit emprenedor (CSIEE) ; consciència i expressions culturals (CCEC).
 Continguts mínims de biologia

Temporalització: 1 ^{er} Trimestre: SETEMBRE- OCTOBRE						
Continguts	criteris d'a valuacio	Indicadors d'èxit	Instruments d'a valuació(activitats del L libre d e l' alumne	Competència sciao	Continguts matemàtiques	Criteris d'avaluació
La Terra: origen i composició • L'origen de la Terra • Estudi de l'interior de la Terra • Els capes de la geosfera • Estructura i composició d'escorça, mantell i nucli.	1. Ambéixer l'oregeixen de la Terra.	1.1. Descric el proces de formació de la T erra.	1, 42	CCL CMCCT	Parentesi matemàtic: Sistema sexagesimal , sistema mètric decimal i	Realitza els càlculs necessaris enel sistema sexagesimal. -Resolproblemes Relacionatsamb la vidaquotidiana, emprant de forma adequada elsnúmeros i els seues operacions. -Ressol operacions combinades amb dadesrelacionades amb el sistema mètric,utilitzant la notaci mésadequada i respectant la jerarquia de els operacions.
	2. Relacionar la distribució en capes de la Terra amb el seu proces de formació.	2.1. Relaciona la distribució en capes de la Terra amb els el seu proces de formació.	3, 44	CMCCT CAA	l'àrea del cercle	Comprén els Significats aritmètic i geomètric de problemes relacionats amb la longitud de la circumferència i l'àrea el cercle.

	3. Analitzar l'estructura i composició dels capes de la Terra i els seues característiques.	3.1. Descriu els característiques generals dels materials més freqüents en els zones externes del planeta i justifica la seua distribució en capes en funció de la seua densitat.	2, 40, 41, 42, 43	CCL CMCCT CAA		-Calcula la longitud de la circumferència, l'àrea del cercle, i els aplicaper a resoldre problemes geomètrics.
		3.2. Descriu els característiques generals de l'escorça, el mantell i el nucli terrestre i els materials que els componen, relacionant aquestes característiques amb la seua ubicació.	40, 41			--Localitza punts en el pla a partir dels seues coordenades i nomena punts del pla escrivint els seues coordenades
PARÈNTESI GEOLÒGIC Els minerals	4. Entendre el concepte de mineral i aplicar-ho per a reconèixer si determinades substàncies són o no minerals.	4.1. Entén el concepte de mineral..	4, 5, 9	CCL CMCCT CSIEE	Divisibilitat i noms enters	-Resol operacions combinades amb dades relacionades amb el sistema mètric, utilitzant la notació més adequada i respectant la jerarquia de les operacions.
		4.2. Aplica el concepte de mineral per a reconèixer si una substància és o no un mineral	6, 7, 8, 10, 47			
Els roques: propietats, característiques i aplicacions • Roques ígnies o magmàtiques	7. Conèixer el concepte i la classificació dels roques.	7.1. Ambéix el concepte de roca..	17, 18, , 31, 54	CCL CMCCT		-Aplica tècniques Algebraiques per a resoldre operacions amb dades relacionades amb les diferents unitats del sistema mètric.
		7.2. Reconeix els tres tipus de roques segons el seu origen i coneix els característiques principals de cada tipus.	22, 23, 27, 28, 32, 33, 55, 56, 58			

<ul style="list-style-type: none"> • Roques sedimentàries • Roques metamòrfiques • El cicle dels roques • Observació dels característiques dels roques 	8. Distingir els roques segons el seu origen.					
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	--	--	--	--	--

Temporalització: 1 ^{er} TRIMESTRE: NOVEMBRE						
Contingut	Criteris d'a valuació.	Indicadors d'èxit	Instruments d'a valuació(activitats delL libre de l'a lumn e).	Competències clao	Continguts matemàtiques	Criterisd'avalua ció
Composició i estructura de l'atmosfera <ul style="list-style-type: none"> • L'estat gasós • Origen de l'atmosfera • Composició de l'atmosfera • Estructura de l'atmosfera 	1. Descriure les característiques i composició de l'atmosfera	1.1. Analitza l'evolució de l'atmosfera terrestre.	1, 2, 3, 4, 35, 39	CCL CMCCT CAA CSIEE		-
		1.2. Reconeix les característiques i composició de l'atmosfera.	5, 6, 7, 8, 36, 38, 40, 41, 42			
		1.3. Descriu les característiques de les capes de l'atmosfera.	9, 10, 11, 37, 43, 44			
Importància de l'atmosfera per als éssers vius	2. Reconèixer la importància de l'atmosfera per als éssers vius.	2.1. Detalla la importància que té per als éssers vius els gasos atmosfèrics.	12, 13, 45, 47, 48	CMCCT CD CSIEE	-Proporcionalitat directa i inversa:	-Identifica i discrimina el factor de conversió Interpreta

<ul style="list-style-type: none"> Gasos atmosfèrics i vida Fenòmens atmosfèrics produïts pel vapor d'aigua 		2.2. Identifica fenòmens atmosfèrics deguts al vapor d'aigua que són importants per a la vida.	14, 15, 16, 46, 49		*Problemes de pro- Porcionalitat. *Regla de tresdirecta einversa.	una gràfica i l'analitza, reconeixent els seues propietats més característiques. o càlcul de percentatges i ho empra per a resoldre problemes en situacions quotidianes.
Contaminació atmosfèrica <ul style="list-style-type: none"> Tipus de contaminants Conseqüències de la contaminació atmosfèrica Mesures preventives i correctores 	3. Recaptar informació sobre els problemes de contaminació ambiental actuals, relacionant-los amb el seu origen i establint les seues repercussions, per a desenvolupar actituds i hàbits de protecció del medi ambient.	3.1. Identifica els contaminants principals, relacionant-los amb el seu origen.	17, 18, 19, Tasca d'investigació	CMCCT CD CSC CSIEE	- Funcions: * Exerssió d'una funció amb una gràfica.	Interpreta una gràfica i l'analitza, reconeixent els seues propietats més característiques.
		3.2. Relaciona la contaminació atmosfèrica amb la deterioració del medi ambient.	20, 50, 52			
		3.3. Proposa hàbits i solucions que contribuïsquen a reduir la contaminació atmosfèrica.	21, 22, 51			
L'efecte d'hivernacle <ul style="list-style-type: none"> Causes de l'increment de l'efecte d'hivernacle Conseqüències de l'augment de l'efecte d'hivernacle 	4. Valorar la importància de l'efecte d'hivernacle i considerar les repercussions de l'acció humana sobre aquest.	4.1. Descriu l'efecte d'hivernacle i les seues conseqüències.	23, 24, 25, 27, 53, Tècniques de treball i experimentació	CMCCT CSIEE		
		4.2. Relaciona situacions en els quals l'activitat humana fa augmentar l'efecte d'hivernacle i provoca conseqüències a la resta d'éssers vius.	26, 28, 29, 54			
La capa d'ozó	5. Reconèixer el paper protector de l'atmosfera	5.1. Justifica la funció protectora que té l'atmosfera.	30, 55, 56	CMCCT CD		

<ul style="list-style-type: none"> • Causes de la destrucció de la capa d'ozó • Conseqüències de la destrucció de la capa d'ozó 	<p>per als éssers vius i considerar les repercussions de l'acció humana en aquesta.</p>	<p>5.2. Comprèn les causes i conseqüències de la destrucció de la capa d'ozó.</p>	<p>31, 32, 33, 34</p>	<p>CSIEE</p>	
<p>Tècniques de treball i investigació Tasca d'investigació</p>	<p>6. Plantejar problemes rellevants com a punt de partida d'una investigació documental o experimental, formulant preguntes sobre fenòmens naturals i proposar les hipòtesis adequades per a contrastar-les a través de l'experimentació o l'observació i l'argumentació.</p>	<p>6.1. Integra i aplica les destreses pròpies del mètode científic.</p>	<p>Tècniques de treball i experimentació</p> <p>Tasca d'investigació</p>	<p>CMCCT, CCL, CAA CMCCT</p>	
<p>6.2. Utilitza arguments justificant les hipòtesis que proposa.</p>					

Comunicació lingüística (**CCL**); competència matemàtica i competències bàsiques en ciència i tecnologia (**CMCCT**); competència digital (**CD**); aprendre a aprendre (**CAA**); competències socials i cíviques (**CSC**); sentit d'iniciativa i esperit emprenedor (**CSIEE**); consciència i expressions culturals (**CCEC**).
Continguts mínims de biologia

Temporalització: 1 ^{er} TRIMESTRE: DESEMBRE						
Contingut	Criteris d'avaluació	indicadors d'èxit	Instruments d'avaluació (activitats del Llibre de l'alumne)	Competències clau	Continguts matemàtiques	Criteris d'avaluació
L'aigua en la Terra <ul style="list-style-type: none"> La Terra: aigua en els tres estats Distribució de l'aigua en la Terra L'aigua salada L'aigua dolça 	1. Entendre la importància de l'existència d'aigua líquida en la Terra.	1.1. Relaciona l'existència d'aigua líquida amb les característiques de la Terra.	1, 2, 3, 4, 5, 40, 42, 43	CMCCT CD	Noms enters: Suma, resta, multiplicació i divisió d'assabentades.	Ressol operacions combinades amb dades relacionades amb el sistema mètric, utilitzant la notació més adequada i respectant la jerarquia de les operacions.
	2. Interpretar la distribució de l'aigua en la Terra.	2.1. Analitza la quantitat d'aigua disponible per als éssers vius.	6, 7, 8, 9, 41, 45, 46	CMCCT CD CSIEE		
	3. Diferenciar entre l'aigua salada i l'aigua dolça.	3.1. Reconeix les propietats que diferencien l'aigua salada de l'aigua dolça.	10, 11, 12, 13, 14, 44, 47, 48, Tècniques de treball i experimentació	CMCCT CD CAA CSIEE		
Propietats de l'aigua	4. Descriure les propietats de l'aigua.	4.1. Descriu algunes de les propietats més importants de l'aigua.	17, 18, 19, 49, 50, 52	CMCCT CD CSIEE	Operacions Combinades. Funcions: Experiència d'una funció amb una gràfica.	-Aplica tècniques Algebraiques per a resoldre operacions amb dades relacionades amb diferents unitats del sistema mètric.. -Ressol càlculs sobremesures de la forma
		4.2. Relaciona les propietats de l'aigua amb els canvis d'estat.	15, 16, 51			
Importància de l'aigua per als éssers vius <ul style="list-style-type: none"> La vida sota el gel El dissolvent universal Regulador de la temperatura Alta capacitat d'adhesió 	5. Relacionar les propietats de l'aigua amb la seva importància per als éssers vius.	5.1. Identifica i justifica la relació que tenen les propietats de l'aigua amb la seva importància per als éssers vius.	20, 21, 22, 23, 24, 25, 53, 54, 55	CCL CMCCT CSIEE	Proporcionalitat directa i inversa Problemes de proporcionalitat. Regla de tres directa i inversa.	
El cicle de l'aigua	6. Interpretar el cicle de l'aigua, el sistema de l'aigua, el sistema de l'aigua, el sistema de l'aigua.	6.1. Descriu el cicle de l'aigua.	26, 27, 29, 56, 58	CMCCT CAA		

<ul style="list-style-type: none"> Conseqüències del cicle de l'aigua 	<p>ribució en el planeta</p> <p>Tie rrayel osoqode ella hace el ser humano.</p>	<p>6.2. Valora la importància que presenta el cicle de l'aigua per a la vida.</p>	<p>28, 30, 57, 59</p>	<p>CMCCT CD</p>	<p>més adequada, en funció del cas i de les necessitats, i expressa els resultats en els unitats adequades de manera coherent i precisa.</p> <p>-Resol càlculs i problemes, utilitzant diferents unitats de mesura i magnituds equivalents o proporcionals, convertint, prèviament, unitats en altres per a operar amb les mateixes unitats.</p>
<p>Usos i contaminació de l'aigua</p> <ul style="list-style-type: none"> Usos de l'aigua Contaminació de l'aigua 	<p>7. Relacionar els problemes de contaminació de l'aigua amb l'ús que fa d'ella l'ésser humà.</p>	<p>7.1. Coneix els usos de l'aigua.</p>	<p>31, 32, 61, 62, Tasca d'investigació</p>	<p>CMCCT CD CSC</p>	
		<p>7.2 Identifica el problema que les aigües contaminades presenta per als éssers vius.</p>	<p>33, 34, 35, 60</p>	<p>CMCCT CSC</p>	
<p>Neteja de l'aigua i salut</p> <ul style="list-style-type: none"> Potabilització de l'aigua Depuració de l'aigua 	<p>8. Jostificar la necessitat de una gestió sostenible de l'aigua i la seva situació personal i social, i la seva responsabilitat en la reducció del seu consum.</p>	<p>8.1. Valora la necessitat de netejar l'aigua abans d'usarla o retornar-la al mitjà.</p>	<p>36, 37, 38, 39, 63, 64, 65</p>	<p>CCL CMCCT CD CSC CSIEE</p>	
<p>Tècniques de treball i investigació</p> <p>Tasca d'investigació</p>	<p>9. Escriure les conclusions dels seus treballs, experiències o del projecte d'investigació mitjançant textos prèviament planificats, en diversos formats i suports, cuidant els seus aspectes formals i les normes de correcció ortogràfica i gramatical, segons les propietats textuais de cada gènere i situació comunicativa, i crear continguts digitals com a documents de text o presentacions multimèdia amb sentit estètic i un llenguatge no discriminatori, utilitzant</p>	<p>9.1 Escriu les conclusions dels seus treballs en diversos formats i suports, cuidant els seus aspectes formals, aplicant les normes de correcció ortogràfica i gramatical, per a transmetre de forma organitzada els seus coneixements amb un llenguatge no discriminatori.</p>	<p>Tècniques de treball i experimentació Tasca d'investigació</p>	<p>CCL CMCCT CD CAA CSC CSIEE CCEC</p>	

	aplicacions informàtiques d'escriptori.					
--	--------------------------------------------	--	--	--	--	--

Comunicació lingüística **(CCL)**; competència matemàtica i competències bàsiques en ciència i tecnologia **(CMCCT)**; competència digital **(CD)**; aprendre a aprendre **(CAA)**; competències socials i cíviques **(CSC)**; sentit d'iniciativa i esperit emprenedor **(CSIEE)**; consciència i expressions culturals **(CCEC)**.

SEGON TRIMESTRE

**NOM DEL PROJECTE:
UN PLANETA AMB VIDA I**



Objectius Biologia

- Reconèixer les característiques de la Terra que permeten el desenvolupament de la vida.
- Conèixer què tenen en comú tots els éssers vius.
- Diferenciar els tipus de cèl·lules.
- Identificar els nivells d'organització dels éssers vius.
- Conèixer les funcions vitals i les seues característiques.
- Discriminar les característiques generals i singulars dels cinc regnes d'éssers vius.
- Conèixer què són els microorganismes i a quins regnes pertanyen.
- Reconèixer la importància de la biodiversitat.
- Reconèixer les característiques que comparteixen totes les plantes.
- Identificar els principals òrgans de les plantes i relacionar-los amb les seues funcions.
- Descriure el procés de la nutrició autòtrofa i relacionar-lo amb la seua importància per al conjunt de tots els éssers vius.
- Analitzar la relació entre l'ésser humà i les plantes.
- Fer una tasca d'investigació

Objectius matemàtics

- Elaborar informació estadística per a descriure un conjunt de dades mitjançant taules i gràfiques adequades a la situació analitzada.
- Conèixer els elements que intervenen en l'estudi dels funcions i la seua representació gràfica.
- Representar els dades d'un resultat estadístic.
- Identificar els característiques més rellevants d'una gràfica interpretant-els dins del seu context.
- Construir una gràfica a partir d'un enunciat contextualitzat descrivint el fenomen exposat.
- Obtindre la raó entre longituds, àrees i volums de triangles

Objectius en el parèntesi matemàtic

- Interpretar i utilitzar els noms fraccionaris i decimals, i els seues propietats i utilitzar-els en situacions comercials, socials i científiques, de mesura, expressió, comparació i descripció de conceptes numèrics.

- Operar amb els noms decimals i fraccionaris amb estratègies de càlcul i procediments més adequats segons la naturalesa del càlcul per a avaluar resultats i extraure conclusions en situacions comercials, socials, científiques i altres.
- Mesurar i calcular angles, longituds i superfícies en el plànol, utilitzant els unitats, els instruments de mesura, els eines, estratègies i fórmules més adequades, per a prendre decisions en situacions geomètriques de l'àrea de la ciència.

Temporalització: 2n TRIMESTRE: GENER						
Contingut biologia	Criteris d'avaluació	Indicadors d'èxit	Instruments d'avaluació (activitats del Llibre de l'alumne)	Competències clau	Continguts matemàtiques	Criteris d'avaluació
La Terra: el planeta de la vida <ul style="list-style-type: none"> L'origen de la vida Els éssers vius: uns habitants peculiars Nivells d'organització de la matèria 	1. Seleccionar les característiques que fan de la Terra un planeta essencial per al desenvolupament de la vida.	1.1. Descriu les característiques que van possibilitar el desenvolupament de la vida en la Terra.	2, 3, 47, 48	CMCCT CSIEE	- Fraccions: Fraccions equivalents. Comparació de fraccions. Suma, resta, multiplicació i divisió de fraccions.	- Utilitza noms naturals, enters, fraccionaris, decimals i percentatges senzills, els seues operacions i propietats per a recollir, transformar i intercanviar informació i
	2. Diferenciar l'organització de la matèria viva i de la matèria inerta.	2.1. Reconeix quins nivells d'organització de la matèria són exclusius dels éssers vius.	1, 4, 5, 49	CCL CMCCT CAA		
Bioelements i biomolècules <ul style="list-style-type: none"> Els bioelements Les biomolècules 	3. Reconèixer les característiques de la matèria que forma els éssers vius.	3.1. Identifica els components moleculars dels éssers vius i les seues característiques.	6, 7, 8, 9, 10, 50, 51, 52	CMCCT CD CAA		
La cèl·lula <ul style="list-style-type: none"> L'estructura cel·lular 	4. Debate els principis de la teoria	4.1. Estableix la cèl·lula com a component essencial dels éssers vius.	11, 12, 13, 15, 16, 17, 21, 53, 54	CCL CMCCT CD	Noms decimals: Classificació	

<ul style="list-style-type: none"> Tipus de cèl·lules. Organització procariota i eucariota. L'especialització cel·lular Observació i descripció d'organismes unicel·lulars i de cèl·lules vegetals i animals amb instruments òptics. 	cel·lular per a evidenciar la unitat estructural, funcional i genètica dels éssers vius.	4.2. Estableix comparativament les analogies i diferències entre cèl·lula procariota i eucariota, i entre cèl·lula animal i vegetal.	14, 18, 19, 20, 55, 56, Tècniques de treball i experimentació, Tasca d'investigació	CAA CSIEE	dels noms decimals. Aproximació dels noms decimals. Suma, resta, multiplicació i divisió de decimals. Expressió d'una fracció en un nom decimal.	resoldre problemes relacionats amb la vida diària. -Conèixer i utilitza propietats i nous significats dels números en contextos de paritat, divisibilitat i operacions elementals, millorant així la comprensió del concepte i dels tipus de números. -Triar la forma de càlcul apropiada (mental, escrita o amb calculadora), usant diferents estratègies que permeten simplificar les operacions amb noms enters, fraccions, decimals i percentatges i estimant la coherència i
<p>Les funcions vitals</p> <ul style="list-style-type: none"> La funció de nutrició. Organització unicel·lular i pluricel·lular. Nutrició autòtrofa i heteròtrofa, animal i vegetal. La funció de relació La funció de reproducció 	5. Descriure les funcions comunes a tots els éssers vius.	5.1. Comprèn i diferencia la importància de cada funció per al manteniment de la vida. 5.2. Contrasta la diferència entre els diferents tipus de cadascuna de les funcions vitals.	22, 57, 58 23, 24, 25, 26, 27, 28	CMCCT CAA	- Representació de dades mitjançant un diagrama de sectors o d'agranes.	
	6. Comparar els diferents tipus d'organització cel·lular, relacionant-los amb les formes de nutrició existents en els éssers vius.	6.1. Compara la nutrició autòtrofa amb l'heteròtrofa.				
<p>Les funcions vitals en les plantes</p> <ul style="list-style-type: none"> La nutrició en les plantes La relació en les plantes La reproducció en les plantes 	7. Associar les funcions vitals característiques de les plantes amb la seua adaptació al mitjà.	7.1. Coneix com es nodreixen les plantes i valora la seua importància per als éssers vius. 7.2. Reconeix les maneres de relacionar-se la planta amb el mitjà. 7.3. Identifica els tipus de reproducció de les plantes.	29, 30, 59, 61 32, 59, 62 31, 33, 60	CCL CMCCT CD CAA		

Les funcions vitals en els animals <ul style="list-style-type: none"> La nutrició en els animals La relació en els animals La reproducció en els animals	8. Associar les funcions vitals característiques dels animals amb la seua forma de vida.	8.1. Identifica els sistemes i òrgans que participen en les funcions vitals en els animals.	34, 36, 37, 38, 40, 63, 65, 67, 68	CCL CMCCT CAA CSIEE	precisió dels resultats obtinguts. . .
		8.2. Detalla les característiques principals de cada funció vital en els animals.	35, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 64, 66		

Comunicació lingüística (**CCL**); competència matemàtica i competències bàsiques en ciència i tecnologia (**CMCCT**); competència digital (**CD**); aprendre a aprendre (**CAA**); competències socials i cíviques (**CSC**); sentit d'iniciativa i esperit emprenedor (**CSIEE**); consciència i expressions culturals (**CCEC**).

Els continguts destacats en gris no s'arreglen estrictament en el Decret de currículum per al tercer curs pel que es consideren complementaris; el seu treball enriqueix la perspectiva científica de l'alumne i permetrà desenvolupar elements transversals i competències claus.

Continguts mínims de biologia

Temporalització: 2n TRIMESTRE: FEBRER						
Contingut	Criteris d'avaluació	Indicadors d'èxit	Instruments d'avaluació (activitats del Llibre de l'alumne)	Competències clau	Continguts matemàtiques	Criteris d'avaluació
La classificació dels éssers vius <ul style="list-style-type: none"> Com es classifiquen els éssers vius? Sistemes de classificació dels éssers vius. Concepte d'espècie. Nomenclatura binomial. 	1. Categoritzar els criteris que serveixen per a classificar als éssers vius.	1.1. Reconeix i utilitza els criteris que han de ser emprats per a classificar als éssers vius.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 43, 44, 45, 46, 47, 48	CMCCT CAA CD CSIEE	Continguts del P arèntesis Matemàtic. Triangles semblants: Càlcul dels diferents costats d'un angle semblant a un altre.	-Reconéix i descriu figures plans, els seus elements i propietats característiques per a classificar-els, -identifica situacions, descriure el context físic, i abordar problemes de la vida quotidiana. - Utilitza estratègies,
Els regnes i la biodiversitat <ul style="list-style-type: none"> Els regnes El concepte de biodiversitat 	2. Comparar les característiques morfològiques i funcionals dels grans grups taxonòmics d'éssers vius, reconeixent-les com a criteris de classificació.	2.1. Compara les característiques dels diferents grups taxonòmics. 2.2. Valora la importància de la biodiversitat.	9, 10, 12, 13, 49, 53, 54, 55, 56, 73, 75 11, 14, 15, 16, 50, 51, 52	CCL CMCCT CAA CSC CSIEE		

Els microorganismes <ul style="list-style-type: none"> Tipus de microorganismes Els virus 	3. Determinar les característiques comunes dels microorganismes.	3.1. Relaciona l'ús del microscopi amb l'estudi dels microorganismes.	17, 18, 19, 23, 58	CCL CMCCT CD CSIEE	- Construcció de taules defreqüències. - Representació dels dades d'un resultat estadístic.	eines tecnològiques i tècniques simples de la geometria analítica plana per a la resolució de problemes de perímetres, àrees i angles de figures plans, utilitzant el llenguatge matemàtic adequat . -Reconéix el significat aritmètic del Teorema de Pitàgores (quadrats de números, ternes pitagòriques) i el significat geomètric (àrees de quadrats construïts sobre els costats) i emprar-ho per a resoldre problemes -Elabora informacions estadístiques per a descriure un conjunt de dades mitjançant taules i
		3.2. Valora la importància biològica d'alguns microorganismes.	20			
		3.3. Raona per què els virus no són considerats éssers vius.	21, 22, 57			
Regne moneras <ul style="list-style-type: none"> Organització Nutrició Reproducció Importància biològica dels bacteris 	4. Descriure les característiques generals del regne moneras i explicar la seua importància en el conjunt dels éssers vius.	4.1. Discrimina les característiques generals del regne moneras.	25, 26, 59, 60 Tasca d'investigació	CMCCT CAA CD		
		4.2. Reconeix els processos que utilitzen els bacteris per a realitzar les funcions vitals.	24, 27, 28, 61, 62			
Regne protoctistes <ul style="list-style-type: none"> Protozous Algues 	5. Descriure les característiques generals del regne protoctistes i explicar la seua importància en el conjunt dels éssers vius.	5.1. Discrimina les característiques generals dels protozous.	29, 67 Tasca d'investigació	CCL CMCCT CD		
		5.2. Discrimina les característiques generals de les algues.	31, 32, 63, 65, 66			
		5.3. Classifica als protoctistos a partir de les seues característiques.	64, 69			
		5.4. Identifica la importància d'alguns protoctistos per a altres éssers vius.	30, 33, 68			
Regne fongs <ul style="list-style-type: none"> Fongs unicel·lulars: els llevats Fongs pluricel·lulars: les floridures i els bolets 	6. Descriure les característiques generals del regne fongs i explicar la seua importància en el conjunt dels éssers vius.	6.1. Discrimina les característiques generals dels fongs.	37, 38, 39, 41, 42, 71, 74 Tasca d'investigació	CCL CMCCT CSC CSIEE		
		6.2. Identifica fongs per les seues característiques particulars.	35, 36, 40, 70 Tècniques de treball i experimentació			

<ul style="list-style-type: none"> Utilitat dels fongs 		6.3. Identifica la importància d'alguns fongs per a altres éssers vius.	34, 72		gràfiques adequades a la situació analitzada, justificant si els conclusions són representatives per a la població estudiada.
-----------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------	--------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Comunicació lingüística (CCL); competència matemàtica i competències bàsiques en ciència i tecnologia (CMCCT); competència digital (CD); aprendre a aprendre (CAA); competències socials i cíviques (CSC); sentit d'iniciativa i esperit emprenedor (CSIEE); consciència i expressions culturals (CCEC).

Temporalització: 2n TRIMESTRE: MARÇ						
Contingut	Criteris d'avaluació	Indicadors d'èxit	Instruments d'avaluació (activitats del Llibre de l'alumne)	Competències clau	Continguts matemàtiques	Criteris d'avaluació
El regne de les plantes <ul style="list-style-type: none"> La classificació de les plantes. Criptògames i Fanerògames Les característiques de les plantes 	1. Identificar els criteris de classificació de les plantes.	1.1. Classifica les plantes segons diferents criteris.	1, 2, 4, 41, Tasca d'investigació	CMCCT	- Perímetres i àrees de figures plans: * Perímetre i àrea del polígon regular, triangle, quadrat, rombe, romboide i trapezi.	-Analitza i interpreta la informació estadística que apareix en els mitjans de comunicació, valorant la seua representativitat i fiabilitat..
	2. Descriure les característiques generals del regne moneras i explicar la seua importància en el conjunt dels éssers vius.	2.1. Discrimina les característiques generals de les plantes i la seua importància.	3, 43, 44, 71	CCL CMCCT		
Les parts de les plantes <ul style="list-style-type: none"> L'arrel: absorció i fixació La tija: els gots conductors 	3. Relacionar cada part de la planta amb la seua adaptació al mitjà.	3.1. Identifica les parts i la importància de l'arrel en la planta.	5, 6, 8, 10, 44, 45, 46, 54, 70	CCL CMCCT CD		
		3.2. Identifica les parts i la importància de la tija en la planta.	7, 9, 11, 47, 70, 77	CAA CSIEE		

<ul style="list-style-type: none"> • La fulla: síntesi de la matèria orgànica • La flor: l'òrgan de la reproducció 		3.3. Identifica les parts i la importància de la fulla en la planta.	12, 13, 14, 15, 16, 17, 50, 51, 55, 56, 57, 58, 59, 62, 69, 70, 77	
		3.4. Identifica les parts i la importància de la flor en la planta.	18, 19, 20, 21, 22, 48, 49, 52, 53, 60, 61, 69, 70, 77	
Les plantes sense llavors <ul style="list-style-type: none"> • Briofitas: les hepàtiques i les molses • Pteridofitas: les falagueres 	4. Determinar les característiques que diferencien a les plantes sense llavors.	4.1. Coneix les peculiaritats de les briofitas.	23, 24, 65, 66, 67, 69	CCL CMCCT CAA CSIEE
		4.2. Coneix les peculiaritats de les pteridofitas.	25, 26, 27, 28, 63, 64, 69, 77	
Les plantes amb llavors <ul style="list-style-type: none"> • Les gimnospermes • Les angiospermes 	5. Determinar les característiques que diferencien a les plantes amb llavors.	5.1. Coneix les peculiaritats de les gimnospermes.	29, 30, 31, 32, 68, 74, 76, Tècniques de treball i experimentació	CMCCT CD CAA CSIEE
		5.2. Coneix les peculiaritats de les angiospermes.	33, 34, 35, 72, 73, 74, 75, 77, 78, Tècniques de treball i experimentació	

Comunicació lingüística (**CCL**); competència matemàtica i competències bàsiques en ciència i tecnologia (**CMCCT**); competència digital (**CD**); aprendre a aprendre (**CAA**); competències socials i cíviques (**CSC**); sentit d'iniciativa i esperit emprenedor (**CSIEE**); consciència i expressions culturals (**CCEC**).
Continguts mínims de biologia

TERCER TRIMESTRE

NOM DEL PROJECTE:
UN PLANETA AMB VIDA II



Objectius Biologia

- Reconèixer les característiques generals i singulars dels animals invertebrats.
- Identificar les característiques pròpies de cada grup d'invertebrats.
- Identificar i reconèixer exemplars característics dels diferents grups d'invertebrats.
- Relacionar la presència de determinades estructures en els animals invertebrats amb la seua adaptació al mitjà.
- Reconèixer les característiques generals i singulars dels animals vertebrats.
- Identificar les característiques pròpies de cada grup de vertebrats.
- Identificar i reconèixer exemplars característics dels diferents grups de vertebrats.
- Relacionar la presència de determinades estructures en els animals amb la seua adaptació al mitjà.
- Fer una tasca d'investigació

Objectius Matemàtics

- Analitzar processos numèrics canviants, identificant els patrons i lleis generals que els regeixen, utilitzant el llenguatge algebraic per a expressar-els, comunicar-els, i realitzar prediccions sobre el seu comportament a modificar els variables, i operar amb expressions algebraiques.
- Utilitzar el llenguatge algebraic per a simbolitzar i resoldre problemes mitjançant el plantejament d'equacions de primer, aplicant per a la seua resolució mètodes algebraics o gràfics i contrastant els resultats obtinguts.

Objectius Parèntesi Matemàtic

- Traduir expressions del llenguatge quotidià, que representen situacions reals, a l'algebraic i viceversa.
- Utilitzar el llenguatge algebraic per a generalitzar propietats i simbolitzar relacions.
- Obtindre fórmules i termes generals basades en l'observació de pautes i regularitats.
- Calcular el valor numèric d'una expressió algebraica.
- Realitzar operacions amb expressions algebraiques senzilles.
- Resoldre equacions de primer grau amb una incògnita (mètodes algebraic i gràfic) i de segon grau.
- Resoldre de problemes mitjançant equacions de primer grau.

Temporalització: TERCER TRIMESTRE: Abril-Maig						
Contingut Biologia	Criteris d'avaluació	Indicadors d'èxit	Instruments d'avaluació (activitats del Llibre de l'alumne)	Competències clau	Continguts matemàtiques	Criteris d'avaluació
El regne animal <ul style="list-style-type: none"> • Característiques dels animals • Classificació dels animals • Característiques i classificació dels animals invertebrats 	1. Reconèixer les característiques dels animals.	1.1. Identifica les característiques pròpies dels animals.	1, 2, 3, 5, 49, 50, 52, 53, 55	CMCCT, CD, CSIEE	CONTINGUTS EN EL PARÈNTESIS MATEMÀTIC. - Resolució de problemes mitjançant una equació de primer grau. - Equacions; Elements d'una equació. Resolució d'equacions de primer grau.	-Interpreta enunciats i resol els càlculs corresponents a operacions amb expressions algebraïques, operant amb dobles eles. -Aplica els propietats i lleis generals a la resolució d'operacions amb expressions algebraïques. -Transforma expressions algebraïques, aplicant els propietats dels operacions amb dobles e lels.
	2. Exposar les característiques pròpies dels animals invertebrats.	2.1. Identifica i reconeix característiques que serveixen per a diferenciar als invertebrats dins del regne animal.	4, 6, 51, 54, Tècniques de treball i experimentació	CMCCT CIE		
	3. Valorar la importància de conservar a l'animal en el seu ecosistema.	3.1. Identifica exemplars d'invertebrats propis d'alguns ecosistemes.	Tasca d'investigació	CCL, CMCCT, CD, CAA, CSC, CSIEE		
Poríferos	5. Diferenciar als poríferos de la resta d'invertebrats.	5.1. Reconeix les característiques que diferencien als poríferos.	8, 57, 59	CMCCT CAA		
	6. Reconèixer les adaptacions que permeten viure als poríferos en el seu mitjà.	6.1. Relaciona la presència de determinades estructures en els poríferos amb la seua adaptació al mitjà.	7, 56, 58	CMCCT		
Cnidarios	7. Diferenciar als cnidarios de la resta d'invertebrats.	7.1. Reconeix les característiques que diferencien als cnidarios.	9, 10, 11, 12, 63	CMCCT		

	8. Reconèixer les adaptacions que permeten viure als cnidaris en el seu mitjà.	8.1. Relaciona la presència de determinades estructures en els cnidaris amb la seua adaptació al mitjà.	62	CMCCT
Cucs • Platelmintos • Nematodes • Anèl·lids	10. Diferenciar diferents grups de cucs segons les seues característiques.	10.1. Reconeix les característiques que diferencien als diferents grups de cucs.	13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 64, 65, 66, 67	CMCCT CD CSIEE
Mol·luscos • Bivalves • Gasteròpodes • Cefalòpodes	11. Diferenciar als mol·luscos de la resta d'invertebrats.	11.1. Reconeix les característiques que diferencien als mol·luscos.	22, 71	CMCCT
	12. Reconèixer les adaptacions que permeten viure als mol·luscos en el seu mitjà.	12.1. Relaciona la presència de determinades estructures en els mol·luscos amb la seua adaptació al mitjà.	20, 21, 23, 24, 68	CMCCT CSIEE
Artròpodes • Miriàpodes • Aràcnids • Crustacis • Insectes	14. Diferenciar als artròpodes de la resta d'invertebrats.	14.1. Reconeix les característiques que diferencien als artròpodes.	26, 27, 28, 29, 30, 37, 38, 72	CMCCT CD CAA CSIEE
	15. Reconèixer les adaptacions que permeten viure als artròpodes en el seu mitjà.	15.1. Relaciona la presència de determinades estructures en els artròpodes amb la seua adaptació al mitjà.	33, 34, 36, 74, 76	CMCCT CD CSIEE
Equinoderms • Equinoideos • Asteroideos	17. Diferenciar als equinoderms de la resta d'invertebrats.	17.1. Reconeix les característiques que diferencien als equinoderms.	41, 42, 43, 44	CMCCT CSIEE

-Comprova la solució d'una equació mitjançant el càlcul del valor numèric.

-Tradueix una situació de la vida real al llenguatge algebraic i viceversa, els resol i interpreta el resultat obtingut.

• Holoturoideos	18. Reconèixer les adaptacions que permeten viure als equinoderms en el seu mitjà.	18.1. Relaciona la presència de determinades estructures en els equinoderms amb la seua adaptació al mitjà.	45	CMCCT		
Tècniques de treball i investigació Tasca d'investigació	20. Planificar tasques o projectes, individuals o col·lectius, i realitzar un projecte d'investigació en equip sobre el medi natural, tenir iniciativa per a emprendre i proposar accions, assenyalar les metes fent una previsió de recursos adequada, sent conscient de les seues fortaleces i febleses, mantenint la motivació i interès, actuant amb flexibilitat per a transformar les dificultats en possibilitats, i avaluar el procés i els resultats.	20.1. Participa, valora i respecta el treball individual i grupal.	Tècniques de treball i experimentació Tasca d'investigació	CSC		

	21. Exposar en públic les conclusions dels seus estudis documentals, experiències o projectes de manera clara, ordenada i creativa amb el suport de recursos de diferent naturalesa (textuals, gràfics, audiovisuals, etc.), expressant-se oralment amb una pronunciació clara, aplicant les normes de la prosòdia i la correcció gramatical per a transmetre de forma organitzada els seus coneixements amb un llenguatge no discriminatori.	21.1. Dissenya treballs de recerca sobre els continguts desenvolupats, per a la seua presentació i defensa a l'aula.	Tècniques de treball i experimentació Tasca d'investigació	CL CMCCT CAA CSIEE		
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	-----------------------------	--	--

Comunicació lingüística (**CCL**); competència matemàtica i competències bàsiques en ciència i tecnologia (**CMCCT**); competència digital (**CD**); aprendre a aprendre (**CAA**); competències socials i cíviques (**CSC**); sentit d'iniciativa i esperit emprenedor (**CSIEE**); consciència i expressions culturals (**CCEC**).

Continguts mínims de biologia

Temporalització: TERCER TRIMESTRE: Maig-Juny						
Contingut Biologia	Criteris d'avaluació	Estàndards d'aprenentatge	Instruments d'avaluació (activitats del Llibre de l'alumne)	Competències clau	Continguts matemàtiques	Criteris d'avaluació
Els animals vertebrats • El tall cordats • Evolució dels animals vertebrats	1. Reconèixer les característiques dels cordats.	1.1. Identifica i reconeix exemplars i característiques pròpies dels cordats.	1, 2, 3	CMCCT	- Resolució de problemes mitjançant una equació de primer grau.	
	2. Exposar les característiques pròpies dels animals vertebrats dins dels cordats.	2.1. Reconeix característiques que serveixen per a diferenciar als vertebrats dins dels cordats.	7, 8, 12, 49, 50, 51, 54	CMCCT CD CAA		

<ul style="list-style-type: none"> • Característiques dels animals vertebrats 		2.2. Relaciona les característiques dels vertebrats amb el seu procés evolutiu.	4, 5, 6, 9, 10, 11, 13, 52, 53, 55	
	3. Valorar la importància de conservar a l'animal en el seu ecosistema.	3.1. Identifica exemplars de vertebrats propis d'alguns ecosistemes o d'interès especial per ser espècies en perill d'extinció o endèmiques.	Tasca d'investigació	CCL, CMCCT, CD, CAA, CSC, CSIE
Peixos <ul style="list-style-type: none"> • Característiques dels peixos • Classe condriactis: peixos cartilaginosa • Classe osteictis: peixos ossis 	5. Diferenciar als peixos de la resta de vertebrats.	5.1. Reconeix les característiques que diferencien als peixos d'altres vertebrats.	20, 59, Tècniques de treball i experimentació	CMCCT CD
	6. Reconeix les adaptacions al mitjà dels peixos.	6.1. Relaciona determinades estructures en els peixos amb la seua adaptació al mitjà.	14, 15, 18, 58	CMCCT, CD, CSIE
Amfibis <ul style="list-style-type: none"> • Ordre urodelos • Ordre anurs 	8. Diferenciar als amfibis de la resta de vertebrats.	8.1. Reconeix les característiques que diferencien als amfibis d'altres vertebrats.	21, 27	CMCCT CD
	9. Reconeix les adaptacions al mitjà dels amfibis.	9.1. Relaciona determinades estructures en els amfibis amb la seua adaptació al mitjà.	22, 23, 25, 61, 62	CMCCT, CD, CAA
Rèptils <ul style="list-style-type: none"> • Ordre quelonios • Ordre ofidis • Ordre saures • Ordre crocodilianos 	11. Diferenciar als rèptils de la resta de vertebrats.	11.1. Reconeix les característiques que diferencien als rèptils d'altres vertebrats.	30, 31, 34, 63	CMCCT CD
	12. Reconeix les adaptacions al mitjà dels rèptils.	12.1. Relaciona determinades estructures en els rèptils amb la seua adaptació al mitjà.	28, 29, 32, 35, 65	CMCCT
Ocells <ul style="list-style-type: none"> • Adaptacions al vol 	14. Diferenciar als ocells de la resta de vertebrats.	14.1. Reconeix les característiques que diferencien als ocells d'altres vertebrats.	40, 67	CMCCT

CONTINGUTS EN EL PARÈNTESIS MATEMÀTIC.

- Equacions;

Elements d'una equació.

Resolució d'equacions de primer grau.

• Alimentació i reproducció dels ocells	15. Reconèixer les adaptacions al mitjà dels ocells.	15.1. Relaciona determinades estructures en els ocells amb la seua adaptació al mitjà.	37, 38, 39, 66	CMCCT		
Mamífers • La classificació dels mamífers Característiques dels éssers humans	17. Diferenciar als mamífers de la resta de vertebrats.	17.1. Reconeix les característiques que diferencien als mamífers d'altres vertebrats.	43, 45, 46	CMCCT		
	18. Descriure els trets que caracteritzen a l'espècie humana.	18.1. Reconeix les característiques pròpies dels éssers humans.	48, 71	CMCCT		
	19. Reconèixer les adaptacions al mitjà dels mamífers.	19.1. Relaciona determinades estructures en els mamífers amb la seua adaptació al mitjà.	41, 42, 44, 70	CMCCT CSIEE		
Tècniques de treball i investigació Tasca d'investigació	21. Fer un treball experimental aplicant les destreses del treball científic (control de variables, registre sistemàtic d'observacions i resultats, etc.), manejar amb cura els materials d'aula i els instruments de laboratori, respectar les normes de seguretat i de comportament en el laboratori o en les eixides de camp i interpretar els resultats per a contrastar les hipòtesis formulades.	21.1. Desenvolupa amb autonomia la planificació del treball experimental, utilitza el material de laboratori, argumenta el procés experimental seguit i les hipòtesis plantejades.	Tècniques de treball i experimentació Tasca d'investigació	CMCCT, CCL, CD, CAA, CSIEE, CSC		
		21.2. Descriu les seues observacions i interpreta els seus resultats.				

Comunicació lingüística (**CCL**); competència matemàtica i competències bàsiques en ciència i tecnologia (**CMCCT**); competència digital (**CD**); aprendre a aprendre (**CAA**); competències socials i cíviques (**CSC**); sentit d'iniciativa i esperit emprenedor (**CSIEE**); consciència i expressions culturals (**CCEC**).

Continguts mínims de biologia

