

Programació Didàctica CIÈNCIES NATURALS Ed. Primària

Índex

1. ADEQUACIÓ I SEQÜÈNCIA DELS OBJECTIUS	3
2. INDICADORS D'ASSOLIMENT DELS OBJECTIUS PLANTEJATS.	3
3. SELECCIÓ I SEQÜÈNCIA DELS CONTINGUTS	4
3.1 Continguts Primer cicle	4
3.2 Continguts Segon Cicle	5
4. MÈTODES PEDAGÒGICS.	8
5. LA DISTRIBUCIÓ ESPAI-TEMPS.	9
6. ACTIVITATS D'AMPLIACIÓ I DE REFORÇ	10
7. CRITERIS D'AVALUACIÓ I ESTÀNDARTS D'APRENENTATGE	11
7.1. Primer Cicle	11
7.1.1. Instruments d'avaluació.	13
7.2. Segon Cicle	14
7.1.2. Instruments d'avaluació.	18
8. ELEMENTS TRANSVERSALS TRACTATS. TRACTAMENT DE LA LECTURA, LES TAC I L'EDUCACIÓ EN VALORS	19

1. ADEQUACIÓ I SEQÜÈNCIA DELS OBJECTIUS

OBJECTIUS	Comunicació lingüística.	Matemàtica i ciència i tecn.	Digital	Aprènre a aprènre	Socials i cíviques	Iniciativa i esperit emprenedor	Consciència i experiències culturals
Iniciar l'activitat científica, utilitzant les diferents fonts d'informació (directes, textos...), fent ús de les noves tecnologies per seleccionar informació, simular processos, com a instruments per aprendre i compartir coneixements i presentar conclusions.	X	X	X	X	X		X
Conèixer el cos humà i el seu funcionament per ajudar a construir la pròpia identitat i autonomia personal i les relacions amb els altres.	X	X		X	X		X
Respectar els hàbits de salut i de prevenció de malalties i accidents, i comportar-s'hi d'acord per evitar els efectes nocius de conductes irresponsables que poden perjudicar-la.	X	X	X	X	X		X
Identificar els avenços de la ciència que milloren la salut.	X	X	X	X	X	X	X
Observar els éssers vius i la seva relació amb el medi.	X	X	X	X	X		
Analitzar els beneficis i riscos de les tecnologies i la ciència valorant la seva contribució a la millora de les condicions de vida de les persones.	X	X	X	X	X	X	X
Estudiar i classificar materials segons les propietats, i observar i fer experiments per entendre les característiques d'alguns fenòmens.	X	X	X	X	X	X	X
Participar en treballs d'investigació relacionats amb aspectes rellevants de les ciències naturals.	X	X	X	X	X	X	X
Analitzar la intervenció humana en el medi fent una valoració crítica i fomentant actituds de protecció i conservació de l'entorn.	X	X	X	X	X	X	X

2. INDICADORS D'ASSOLIMENT DELS OBJECTIUS PLANTEJATS.

L'àrea de ciències naturals es treballa íntegrament a partir de la metodologia de projectes de treball. Donades les característiques d'aquesta metodologia cada grup tindrà distribuïts els continguts específics durant un cicle de tres anys.

El quadern de treball de projectes inclòs al quadern de tutoria (*annex 1 del document de concreció curricular*) serà l'indicador d'allò que s'ha treballat.

D'altra banda, els instruments d'avaluació, que canviaran i s'adaptaran en funció del projecte seran prova de la consecució dels objectius.

3. SELECCIÓ I SEQÜÈNCIA DELS CONTINGUTS

3.1 Continguts Primer cycle

Bloc 1. Iniciació a l'activitat científica.

Continguts	Primer	Segon	Tercer
Aproximació a alguns experiments senzills.	X	X	X
Utilització de diverses fonts d'informació (llibres i materials propis de ciències naturals).	X	X	X
Utilització de les TIC per cercar i seleccionar informació.	X	X	X
Hàbits de prevenció de malalties i accidents a l'aula i al centre.	X	X	X
Feina individual i en grup.	X	X	X
Desenvolupament d'hàbits de treball, esforç i responsabilitat.	X	X	X

Bloc 2. L'Ésser humà i la salut.

Continguts	Primer	Segon	Tercer
El cos humà i el seu funcionament: parts, diferències amb els dels altres, canvis al llarg de la vida.	X	X	X
Funcions vitals dels éssers humans. La respiració. La nutrició: importància que té en relació amb la salut, la prevenció de malalties i el creixement. Funció de relació: òrgans dels sentits i aparell locomotor.	X	X	X
Adquisició d'hàbits saludables d'alimentació identificant aliments diaris necessaris, exercici físic, descans...	X	X	X
Adopció d'hàbits per evitar malalties que afecten l'ésser humà i accidents domèstics.	X	X	X
Coneixement d'un mateix i dels altres. La identitat i l'autonomia personal. La relació amb els altres. La presa de decisions i les seves conseqüències. Aprendre a solucionar conflictes de forma pacífica.	X	X	X

Bloc 3. Els éssers vius

Continguts	Primer	Segon	Tercer
Diferenciació entre éssers vius i inerts. Observació de múltiples formes de vida.	X	X	X
Els éssers vius i les seves característiques. Descobriments dels principals animals i plantes de l'entorn i les funcions de nutrició, relació i reproducció.	X	X	X
Classificació dels animals segons les característiques. Diferències entre vertebrats i invertebrats: característiques i classificació.	X	X	X
Diferenciació de les parts de les plantes i les seves funcions. Tipus de plantes segons les diferències o les similituds.	X	X	X
Les relacions entre els éssers vius: cadenes alimentàries.	X	X	X
Característiques d'alguns ecosistemes propers. Parcs naturals de les Illes.	X	X	X
Respecte per les normes d'ús, de seguretat i de manteniment dels instruments d'observació i dels materials de treball.	X	X	X
Interès per l'observació i l'estudi dels éssers vius.	X	X	X
Hàbits de respecte i cura cap als éssers vius.	X	X	X
Algunes normes de prevenció de riscos.	X	X	X
Ús de mitjans tecnològics per estudiar els éssers vius.	X	X	X

Bloc 4. Matèria i energia

Continguts	Primer	Segon	Tercer
Estudi i classificació d'alguns materials segons textura, color, forma... i utilitat d'alguns productes o materials per al progrés de la societat.	X	X	X
Observació d'alguns fenòmens físics observables: pes, massa, estat, volum, atracció magnètica i relació amb l'ús que se'n fa.	X	X	X
Predicció de canvis en el moviment o en la forma dels objectes.	X	X	X
Identificació de fonts i usos d'energia. Observació de la intervenció de l'energia en els canvis de la vida quotidiana.	X	X	X
Concepte d' <i>energia</i> . Fonts d'energia renovables i no renovables. Valoració d'un ús responsable. La llum com a font d'energia.	X	X	X
Observació i anàlisi del comportament dels cossos davant la llum i la calor (descomposició de la llum, reflexió, refracció...).	X	X	X
Identificació de mescles en alguns aliments, productes o objectes de la vida quotidiana.	X	X	X
Planificació i realització d'experiències senzilles per estudiar les propietats de materials d'ús comú.	X	X	X
Utilitat d'alguns productes i materials per a la societat.	X	X	X

Bloc 5. Tecnologia, objectes i màquines.

Continguts	Primer	Segon	Tercer
Màquines i eines senzilles de la vida quotidiana i utilitat que tenen.	X	X	X
Construcció d'estructures senzilles que serveixin per a una funció concreta.	X	X	X
L'electricitat com a font d'energia per al funcionament de les màquines.	X	X	X
La ciència: present i futur de la societat.	X	X	X
Alguns beneficis i riscos de les tecnologies i dels seus productes.	X	X	X
Alguns descobriments i invents: roda, engranatge, fre...	X	X	X
Recerca guiada d'informació a la xarxa. Control de temps i ús responsable de les tecnologies de la informació i la comunicació.	X	X	X

3.2 Continguts Segon Cicle

Bloc 1. Iniciació a l'activitat científica.

Continguts	Quart	Cinquè	Sisè
Iniciació a l'activitat científica. Aproximació experimental a algunes qüestions.	X	X	X
Utilització de diverses fonts de informació (directes, llibres).	X	X	X
Lectura de textos propis de l'àrea.	X	X	X
Utilització de les TIC per cercar i seleccionar informació, simular processos i presentar conclusions.	X	X	X
Hàbits de prevenció de malalties i accidents a l'aula i al centre.	X	X	X

Utilització de diversos materials, tenint en compte les normes de seguretat.	X	X	X
Treball individual i en grup.	X	X	X
Tècniques d'estudi i de feina. Desenvolupament d'hàbits de treball. Esforç i responsabilitat.	X	X	X
Planificació de projectes i presentació d'informes.	X	X	X
Elaboració de projectes.	X	X	X

Bloc 2. L'ésser humà i la salut

Continguts	Quart	Cinquè	Sisè
El cos humà i el seu funcionament: anatomia i fisiologia, aparells i sistemes.	X	X	X
Les funcions vitals en l'ésser humà. Funció de relació (òrgans dels sentits, sistema nerviós, aparell locomotor). Funció de nutrició (aparells respiratori, digestiu, circulatori i excretor). Funció de reproducció (aparell reproductor).	X	X	X
Salut i malaltia. Principals malalties que afecten els aparells i sistemes de l'organisme humà.	X	X	X
Hàbits saludables per prevenir malalties. Dieta mediterrània. La conducta responsable. Efectes nocius del consum d'alcohol i drogues.	X	X	X
Avenços de la ciència que milloren la vida.	X	X	X
Coneixement d'actuacions bàsiques de primers auxilis.	X	X	X
Coneixement d'un mateix i dels altres. La identitat i l'autonomia personal.	X	X	X
La relació amb els altres. La presa de decisions: criteris i conseqüències. La resolució pacífica de conflictes.	X	X	X
La igualtat entre homes i dones.	X	X	X

Bloc 3. Els éssers vius

Continguts	Quart	Cinquè	Sisè
Éssers vius, éssers inerts. Diferenciació.	X	X	X
Organització interna dels éssers vius. Estructura dels éssers vius: cèl·lules, teixits: tipus; òrgans; aparells i sistemes: principals característiques i funcions.	X	X	X
Els éssers vius: característiques, classificació i tipus.	X	X	X
Els animals vertebrats i invertebrats: característiques i classificació.	X	X	X
Estructura i fisiologia de les plantes. Plantes autòctones de les Illes. La fotosíntesi i la seva importància per a la vida a la Terra.	X	X	X
Les relacions entre els éssers vius. Cadenes alimentàries. Poblacions, comunitats i ecosistemes.	X	X	X
Característiques i components d'un ecosistema. Ecosistemes propers (pradera, bassa, bosc, litoral i ciutat) i els éssers vius. Parcs naturals de les Illes. Animals autòctons. Espècies protegides d'animals.	X	X	X
La biosfera, diferents hàbitats dels éssers vius.	X	X	X
Respecte per les normes d'ús, de seguretat i de manteniment dels instruments d'observació i dels materials de treball.	X	X	X
Interès per l'observació i l'estudi rigorós de tots els éssers vius.	X	X	X
Hàbits de respecte i cura cap als éssers vius.	X	X	X
Normes de prevenció de riscos.	X	X	X
Ús de mitjans tecnològics per estudiar els éssers vius.	X	X	X

Bloc 4. Matèria i energia.

Continguts	Quart	Cinquè	Sisè
Estudi i classificació d'alguns materials segons les propietats. Utilitat d'alguns avenços, productes i materials per al progrés de la societat.	X	X	X
Diferents procediments per mesurar la massa i el volum d'un cos.	X	X	X
Explicació de fenòmens físics observables en termes de diferències de densitat. La flotabilitat en un líquid.	X	X	X
Predicció de canvis en el moviment o en la forma dels cossos per efecte de les forces.	X	X	X
Concepte d' <i>energia</i> . Diferents formes d'energia. Fonts d'energia i matèries primeres: origen. Energies renovables i no renovables.	X	X	X
La llum com a font d'energia. Electricitat: el corrent elèctric. Circuits elèctrics. Magnetisme: el magnetisme terrestre. L'imant: la brúixola.	X	X	X
Planificació i realització d'experiències diverses per estudiar les propietats de materials d'ús comú i el seu comportament davant la llum, el so, la calor, la humitat i l'electricitat.	X	X	X
Observació d'alguns fenòmens de naturalesa elèctrica i els seus efectes (llum i calor). Atracció i repulsió de càrregues elèctriques.	X	X	X
Separació de components d'una mescla mitjançant destil·lació, filtració, evaporació o dissolució.	X	X	X
Reaccions químiques: la combustió, l'oxidació i la fermentació.	X	X	X
Utilitat d'alguns avenços, productes i materials per a la societat.	X	X	X
El desenvolupament energètic, sostenible i equitatiu.	X	X	X

Bloc 5. Tecnologia, objectes i màquines.

Continguts	Quart	Cinquè	Sisè
Màquines i aparells. Tipus de màquines en la vida quotidiana i utilitat que tenen.	X	X	X
Anàlisi d'operacions i utilització en la construcció d'un aparell.	X	X	X
Construcció d'estructures senzilles que compleixen una funció o condició per resoldre un problema a partir de peces modulades.	X	X	X
L'electricitat en el desenvolupament de les màquines.	X	X	X
Elements dels circuits elèctrics.	X	X	X
Efectes de l'electricitat.	X	X	X
Conductors i aïllants.	X	X	X
Relació entre electricitat i magnetisme.	X	X	X
La ciència: present i futur de la societat.	X	X	X
Beneficis i riscos de les tecnologies i productes.	X	X	X
Importants descobriments i invents.	X	X	X
Tractament de textos. Cerca guiada d'informació a la xarxa. Control del temps i ús responsable de les tecnologies de la informació i la comunicació.	X	X	X

4. MÈTODES PEDAGÒGICS.

Els continguts del currículum es treballaran seguint la metodologia dels projectes de treball.

Aquesta metodologia fomenta l'esperit investigador, la utilització de materials variats i el treball en agrupaments diversos.

- S'han d'utilitzar estratègies, com les converses, que condueixen l'alumnat a plantejar-se interrogants, de manera que no es limiti a descriure fets i esdeveniments. Aquestes preguntes serviran de guió en la recerca de la informació.
- S'han de crear espais tant per la recerca com per a compartir les informacions aportades. Cal potenciar l'adopció d'actituds participatives, l'expressió de les opinions pròpies, el desenvolupament d'un esperit crític, etc.
- L'alumnat i la família participen de forma activa en el procés d'aprenentatge de manera que ells són també font d'informació i aporten materials o recursos humans (família, coneguts...) que fan xerrades i comparteixen experiències i coneixements.
- Es cerca que l'aprenentatge sigui significatiu i vivencial i s'ha d'aprofitar la interacció amb l'entorn natural i social.
- Tots els coneixements treballats queden plasmats en un producte i se n'ha de fer difusió.

En cas que hi hagi continguts del currículum que no s'han pogut treballar a través dels projectes, es podrà fer alguna unitat didàctica de manera puntual.

5. LA DISTRIBUCIÓ ESPAI-TEMPS.

Els criteris de distribució temporal i d'espais estan reflectits al document de "*Criteris pedagògics per a l'elaboració d'horaris*".

Quant a la distribució de mobiliari, donarem preferència a organitzar les aules de manera que es faciliti el treball cooperatiu.

Pel que fa al repartiment d'espais per fer suport, la direcció assigna primer un nombre d'hores equitatiu a tots els cursos i posteriorment posa a disposició de l'equip docent la resta d'espais disponibles per a que es reparteixin en funció de les necessitats dels diferents grups.

6. ACTIVITATS D'AMPLIACIÓ I DE REFORÇ

Les activitats d'ampliació o de reforç es plantegen de forma personalitzada i en funció de les necessitats i de les capacitats de l'alumne

En el cas d'alumnat NESE les elaborarà el tutor en col·laboració amb un membre de l'equip de suport.

La planificació de les activitats d'ampliació es basa en les següents característiques de l'alumne:

- Ritme d'aprenentatge.
- Característiques personals.
- Capacitats.

Quan el reforç el realitza un membre de l'equip de suport es prioritza que la intervenció es faci dins l'aula o en grups heterogenis. En el cas dels reforços realitzats per altres membres de l'equip docent es prioritza que es facin desdoblaments.

7. CRITERIS D'AVALUACIÓ I ESTÀNDARTS D'APRENENTATGE

7.1. Primer Cicle

BLOC 1. INICIACIÓ A L'ACTIVITAT CIENTÍFICA				
Críteris d'avaluació	Estàndards d'aprenentatge avaluables	1r	2n	3r
1. Obtenir informació sobre fets o fenòmens naturals a través de l'observació i a partir de consultes i comunicar els resultats.	1.1. Cerca, selecciona, organitza i analitza informacions i n'obté conclusions, reflexiona sobre quin procés ha seguit i ho comunica de forma oral i escrita. 1.2. Utilitza l'observació. 1.3. Consulta documents escrits, imatges i gràfics.			
2. Formar-se criteris propis dels esdeveniments naturals i dels que són provocats a través d'experiments.	2.1. Demostra autonomia en la planificació i l'execució d'accions i tasques i en la presa de decisions.			
3. Comunicar de forma oral i escrita els resultats obtinguts després de fer diverses experiències.	3.1. Utilitza de manera adequada el vocabulari que ha après en cada bloc de continguts. 3.2. Exposar oralment de forma ordenada continguts relacionats amb l'àrea.			
4. Treballar de forma cooperativa, tenint cura de la pròpia seguretat i de la dels companys i de les eines i materials utilitzats en els experiments.	4.1. Inicia la utilització de les TIC com a recurs. 4.2. Presenta els treballs de forma ordenada i neta en paper. 4.3. Utilitza estratègies per arribar a fer els treballs de forma individual o en equip i solucionar els conflictes que puguin sorgir. 4.4. Coneix i respecta les normes d'ús dels instruments i dels materials de treball.			
5. Elaborar projectes senzills i presentar informes de les conclusions a què s'ha arribat.	5.1. Du a terme experiències senzilles i petites investigacions: planteja problemes, fa hipòtesis, arriba a conclusions i comunica els resultats. 5.2. Elabora un projecte senzill fet de forma individual o en equip i el presenta en paper.			

BLOC 2. L'ÉSSER HUMÀ I LA SALUT				
Críteris d'avaluació	Estàndards d'aprenentatge avaluables	1r	2n	3r
1. Identificar i localitzar les parts del cos humà i alguns òrgans implicats en les funcions vitals.	1.1. Identifica i localitza les parts del cos i alguns òrgans implicats en les funcions vitals de respiració, nutrició i relació.			
2. Conèixer el funcionament del cos humà: les funcions vitals de respiració, nutrició i relació.	2.1. Descriu les principals característiques de les funcions vitals de l'ésser humà.			
3. Relacionar la bona salut amb els hàbits i estils de vida saludables: bona alimentació, descans, exercici físic, prevenció de malalties i higiene personal.	3.1. Reconeix estils de vida saludables i els efectes beneficiosos que tenen per a la salut. 3.2. Valora i adopta hàbits saludables per prevenir malalties. 3.3. Coneix i explica dietes equilibrades i beneficioses per a la salut. 3.4. Observa, identifica i descriu alguns avenços de la ciència que milloren la salut: medicina,			

	<p>conservació d'aliments...</p> <p>3.5. Identifica algunes emocions i sentiments dels companys i dels adults i manifesta conductes empàtiques.</p> <p>3.6. S'inicia en les estratègies d'estudi i de treball eficaç.</p> <p>3.7. Reflexiona sobre les feines fetes, treu conclusions de la manera com treballa i aprèn, i cerca noves estratègies per continuar l'aprenentatge.</p> <p>3.8. Planifica de forma autònoma activitats d'oci i temps lliure de forma individual i en grup.</p>			
--	---	--	--	--

BLOC 3. ELS ÉSSERS VIUS				
 criteris d'avaluació	 Estàndards d'aprenentatge avaluables	1r	2n	3r
1. Conèixer les característiques dels éssers vius: tipus i algunes funcions i relacions.	<p>1.1. Identifica i explica les diferències entre éssers vius i éssers inerts.</p> <p>1.2. Observa, identifica, descriu i classifica els éssers vius segons les característiques.</p> <p>1.3. Observa directament i indirectament, identifica característiques i classifica animals vertebrats i invertebrats.</p> <p>1.4. Observa, identifica característiques i classifica plantes.</p>			
2. Conèixer les característiques d'alguns ecosistemes més propers.	<p>2.1. Explica algunes relacions entre els éssers vius: cadenes alimentàries, ecosistemes propers.</p> <p>2.2. Coneix les característiques d'algunes plantes i alguns animals autòctons.</p> <p>2.3. Observa i identifica les característiques més importants dels ecosistemes més propers: litoral, albufera...</p> <p>2.4. Observa i identifica diferents hàbitats dels éssers vius.</p>			
3. Emprar alguns mitjans tecnològics, respectar les normes d'ús, de seguretat i de manteniment dels materials de treball, mostrar interès per l'observació i l'estudi dels éssers vius i tenir hàbits de respecte i cura cap als éssers vius.	<p>3.1. Mostra conductes de respecte i cura cap als éssers vius.</p> <p>3.2. Empra els ordinadors i les pissarres digitals per fer alguns treballs.</p> <p>3.3. Observa i registra algun procés associat a la vida dels éssers vius utilitzant mitjans audiovisuals o tecnològics apropiats i comunica oralment els resultats.</p> <p>3.4. Respecta les normes d'ús, de seguretat i de manteniment dels instruments i materials de treball.</p>			

BLOC 4. MATÈRIA I ENERGIA				
 criteris d'avaluació	 Estàndards d'aprenentatge avaluables	1r	2n	3r
1. Estudiar i classificar materials segons les propietats.	1.1. Observa, descriu i classifica alguns materials segons les propietats.			
2. Conèixer el procediment per mesurar la massa.	2.1. Utilitza algun procediment per mesurar la massa.			
3. Identificar forces conegudes. Aplicar forces d'atracció i repulsió.	3.1. Planifica i du a terme experiències senzilles, preveu canvis en el moviments, la forma o l'estat dels cossos per l'efecte de les forces o l'energia, i			

	comunica el procés seguit i el resultat obtingut.			
4. Identificar fonts i usos de l'energia i la seva relació amb els canvis de la vida quotidiana.	4.1. Identifica i explica algunes de les principals característiques de les formes d'energia: lumínica i elèctrica. 4.2. Identifica i explica algunes de les principals característiques de les energies renovables i no renovables.			
5. Valorar i fer un ús responsable de les energies.	5.1. Identifica i explica els beneficis i els riscos relacionats amb la utilització de l'energia (esgotament, contaminació, etc.).			
6. Planificar i dur a terme senzilles investigacions per estudiar el comportament dels cossos davant la llum i altres petits experiments.	6.1. Separa els components d'una mescla senzilla. 6.2. Observa, aprecia i explica els efectes de la calor en l'augment de la temperatura. 6.3. Identifica alguns canvis d'estat i hi experimenta. 6.4. Investiga a través d'experiències senzilles per estudiar les propietats de matèries d'ús comú, en fa prediccions i n'extreu conclusions. 6.5. Respecta les normes d'ús, de seguretat i de conservació dels instruments i materials de treball utilitzats.			

BLOC 5. TECNOLOGIA, OBJECTES I MÀQUINES				
 criteris d'avaluació	 Estàndards d'aprenentatge avaluables	1r	2n	3r
1. Conèixer els principis bàsics de les eines i les màquines estudiades.	1.1. Identifica diferents tipus de màquines i eines senzilles. 1.2. Identifica i descriu alguns dels components de les màquines o les eines. 1.3. Identifica algunes de les aplicacions de les màquines i la utilitat que tenen per facilitar les activitats humanes.			
2. Planificar la construcció d'estructures senzilles.	2.1. Construeix alguna estructura senzilla amb peces modulades.			
3. Fer experiències senzilles i petites investigacions sobre diferents fenòmens físics de la matèria.	3.1. Identifica alguns efectes de l'electricitat. 3.2. Explica alguns dels grans invents i descobriments que han millorat la vida de la humanitat. 3.3. Valora la influència del desenvolupament tecnològic en les condicions de vida i de feina. 3.5. Coneix i explica alguns avenços de la ciència i les tecnologies de la informació i la comunicació a la llar, la medicina, l'oci, l'art i la música que faciliten la vida quotidiana. 3.6. Fa recerques guiades d'informació a la xarxa. 3.7. Coneix i aplica algunes estratègies o recursos al seu abast proporcionats per les tecnologies de la informació per comunicar-se.			

7.1.1. Instruments d'avaluació.

Primer i segon.

- Converses, debats i intervencions a l'aula.
- Observació de la tasca diària.
- Registre de l'evolució de l'infant.
- Avaluació de petites tasques fetes a classe.
- Autoavaluació.

Tercer.

A més d'aquells esmentats anteriorment, es faran servir:

- Proves escrites: amb preguntes obertes, tancades o mixtes.
- Proves orals.
- Rúbriques elaborades pels mestres o l'alumnat.

7.2. Segon Cicle

BLOC 1. INICIACIÓ A L'ACTIVITAT CIENTÍFICA				
 criteris d'avaluació	 Estàndards d'aprenentatge avaluable	 4t	 5è	 6è
1. Obtenir informació rellevant sobre fets o fenòmens prèviament delimitats, fer prediccions sobre esdeveniments naturals, integrar dades de l'observació directa i la indirecta a partir de la consulta de fonts directes i indirectes i comunicar-ne els resultats.	1.1. Cerca, selecciona i organitza informació concreta i rellevant, l'analitza, obté conclusions, comunica la seva experiència, reflexiona sobre el procés seguit i el comunica oralment i per escrit. 1.2. Utilitza mitjans propis de l'observació. 1.3. Consulta i utilitza documents escrits, imatges i gràfics. 1.4. Desenvolupa estratègies adequades per accedir a la informació dels textos de caràcter científic.			
2. Establir conjectures tant respecte d'esdeveniments que ocorren d'una forma natural com sobre els que ocorren quan es provoquen a través d'un experiment o una experiència.	2.1. Manifesta autonomia en la planificació i l'execució d'accions i tasques i té iniciativa en la presa de decisions.			
3. Comunicar de forma oral i escrita els resultats obtinguts després de fer diverses experiències i presentar-los en suport gràfic.	3.1. Utilitza de manera adequada el vocabulari corresponent a cada un dels blocs de continguts. 3.2. Exposar oralment de forma clara i ordenada continguts relacionats amb l'àrea i demostra que comprèn textos orals i/o escrits.			
4. Treballar de forma cooperativa vetllant per la seguretat pròpia i la dels companys, tenint cura de les eines i fent un ús correcte dels materials.	4.1. Usa de forma autònoma el tractament de textos (ajustar la pàgina, inserir il·lustracions o notes, etc.). 4.2. Fa un ús adequat de les tecnologies de la informació i la comunicació com a recurs d'oci. 4.3. Coneix i aplica les mesures de protecció i seguretat personals quan emprar les tecnologies de la informació i la comunicació. 4.4. Presenta els treballs de forma ordenada, clara i neta en paper i en suport digital. 4.5. Utilitza estratègies per fer treballs de forma individual i en equip i mostra habilitats per a la resolució pacífica de conflictes. 4.6. Coneix i respecta les normes de l'ús i de seguretat dels instruments i dels materials de treball.			
5. Elaborar projectes i presentar informes.	5.1. Du a terme experiències senzilles i petites investigacions: planteja problemes, enuncia alguna hipòtesi, selecciona el material necessari, fa, arriba a conclusions i comunica els resultats. 5.2. Fa un projecte, treballant de forma individual o en equip, i presenta un informe utilitzant el paper i/o el suport digital, recollint informació de diferents fonts (directes, llibres, Internet) amb diferents mitjans i comunicant de forma oral l'experiència duta a terme amb ajuda d'imatges i textos escrits.			

BLOC 2. L'ÉSSER HUMÀ I LA SALUT				
 criteris d'avaluació	 Estàndards d'aprenentatge avaluable	 4t	 5è	 6è

1. Identificar i localitzar els principals òrgans implicats en les funcions vitals del cos humà, i establir algunes relacions fonamentals entre aquestes i determinats hàbits de salut.	1.1. Identifica i localitza els principals òrgans implicats en les funcions vitals del cos humà: nutrició (aparell respiratori, digestiu, circulatori i excretor), reproducció (aparell reproductor) i relació (òrgans dels sentits, sistema nerviós, aparell locomotor).			
2. Conèixer el funcionament del cos humà: cèl·lules, teixits, òrgans, aparells, sistemes (localització, forma, estructura, funcions, etc).	2.1. Identifica i descriu les principals característiques de les funcions vitals de l'ésser humà. 2.2. Identifica les principals característiques dels aparells (respiratori, digestiu, reproductor, circulatori, excretor i locomotor) i n'explica les principals funcions.			
3. Relacionar determinades pràctiques de vida amb l'adequat funcionament del cos, adoptar estils de vida saludables i saber les repercussions per a la salut de la manera de viure.	3.1. Reconeix estils de vida saludables i els seus afectes sobre la cura i el manteniment dels diferents òrgans i aparells. 3.2. Identifica i valora hàbits saludables per prevenir malalties i manté una conducta responsable. 3.3. Identifica i adopta hàbits d'higiene, cura i descans. 3.4. Coneix i explica els principis de les dietes equilibrades i identifica les pràctiques saludables per prevenir i detectar els riscos per a la salut. 3.5. Reconeix els efectes nocius del consum d'alcohol i drogues. 3.6. Observa, identifica i descriu alguns avenços de la ciència que milloren la salut: medicina, producció i conservació d'aliments, potabilització d'aigua, etc. 3.7. Coneix i utilitza tècniques de primers auxilis en situacions simulades i reals. 3.8. Identifica emocions i sentiments propis, dels companys i dels adults i manifesta conductes empàtiques. 3.9. Coneix i aplica estratègies per estudiar i treballar de manera eficaç. 3.10. Reflexiona sobre la feina feta, treu conclusions de la manera com treballa i aprèn, i elabora estratègies per continuar aprenent. 3.11. Planifica de forma autònoma i creativa activitats d'oci i temps lliure, individuals i en grup. 3.12. Manifesta autonomia en la planificació i l'execució d'accions i tasques, desenvolupa iniciativa en la presa de decisions i identifica els criteris i les conseqüències de les decisions preses.			

BLOC 3. ELS ÉSSERS VIUS				
 criteris d'avaluació	 Estàndards d'aprenentatge avaluables	 4t	 5è	 6è
1. Conèixer l'estructura dels éssers vius: cèl·lules, teixits, òrgans, aparells i sistemes, i identificar-ne les principals característiques i funcions.	1.1. Identifica i explica les diferències entre éssers vius i éssers inerts. 1.2. Identifica i descriu l'estructura dels éssers vius (cèl·lules, teixits, òrgans, aparells i sistemes), i n'identifica les principals característiques i funcions.			
2. Conèixer diferents nivells de classificació	2.1. Observa i identifica les característiques dels			

dels éssers vius, atenent a les característiques i tipus.	<p>éssers vius i els classifica: regne animal, regne de les plantes, regne dels fongs, altres regnes.</p> <p>2.2. Observa directament i indirecta, identifica característiques, reconeix i classifica animals invertebrats.</p> <p>2.3. Observa directament i indirecta, identifica característiques, reconeix i classifica animals vertebrats.</p> <p>2.4. Observa directament i indirecta, identifica característiques i classifica plantes.</p> <p>2.5. Utilitza guies en la identificació d'animals i plantes.</p> <p>2.6. Explica la importància de la fotosíntesi per a la vida a la Terra.</p>			
3. Conèixer les característiques i els components d'un ecosistema.	<p>3.1. Identifica i explica les relacions entre els éssers vius: cadenes alimentàries, poblacions, comunitats i ecosistemes.</p> <p>3.2. Identifica i explica algunes de les causes de l'extinció de les espècies.</p> <p>3.3. Observa i identifica les principals característiques i els components d'un ecosistema.</p> <p>3.4. Reconeix i explica alguns ecosistemes (pradera, bassa, bosc, litoral i ciutat) i els éssers vius que hi habiten.</p> <p>3.5. Observa i identifica diferents hàbitats dels éssers vius.</p>			
4. Emprar mitjans tecnològics, respectar les normes d'ús, de seguretat i de manteniment dels instruments d'observació i dels materials de treball, mostrar interès per l'observació i l'estudi rigorós de tots els éssers vius i tenir hàbits de respecte i cura cap als éssers vius.	<p>4.1. Mostra conductes de respecte i cura cap als éssers vius.</p> <p>4.2. Utilitza la lupa i altres mitjans tecnològics a diferents treballs que fa.</p> <p>4.3. Manifesta una certa precisió i rigor en l'observació i en l'elaboració dels treballs corresponents.</p> <p>4.4. Observa i registra qualche procés associat a la vida dels éssers vius, utilitzant els instruments i els mitjans audiovisuals i tecnològics apropiats, i comunica de forma oral i escrita els resultats.</p> <p>4.5. Respecta les normes d'ús, de seguretat i de manteniment dels instruments d'observació i dels materials de treball.</p>			

BLOC 4. MATÈRIA I ENERGIA				
 criteris d'avaluació	 Estàndards d'aprenentatge avaluable	4t	5è	6è
1. Estudiar i classificar materials segons les propietats.	1.1. Observa, identifica, descriu i classifica alguns materials per les seves propietats (duresa, solubilitat, estat d'agregació, conductivitat tèrmica).			
2. Conèixer els procediments per mesurar la massa, el volum i la densitat d'un cos.	<p>2.1. Utilitza diferents procediments per mesurar la massa i el volum d'un cos.</p> <p>2.2. Identifica i explica fenòmens físics observables en termes de diferències de densitat.</p> <p>2.3. Identifica i explica les principals característiques de la flotabilitat en un líquid.</p>			
3. Conèixer lleis bàsiques que regeixen fenòmens, com la reflexió de la llum, la transmissió del corrent elèctric, el canvi	3.1. Coneix les lleis bàsiques que regeixen fenòmens, com la reflexió de la llum o la transmissió del corrent elèctric.			

d'estat o les reaccions químiques (la combustió, l'oxidació i la fermentació).	3.2. Coneix les lleis bàsiques que regeixen el canvi d'estat i les reaccions químiques (la combustió, l'oxidació i la fermentació).			
4. Planificar i dur a terme investigacions senzilles per estudiar el comportament dels cossos davant la llum, l'electricitat, el magnetisme, la calor o el so.	<p>4.1. Planifica i du a terme experiències senzilles i prediu canvis en el moviment, en la forma o en l'estat dels cossos per efecte de les forces o de les aportacions d'energia, i comunica el procés seguit i el resultat obtingut.</p> <p>4.2. Identifica i explica algunes de les principals característiques de les diferents formes d'energia: mecànica, lumínica, sonora, elèctrica, tèrmica, química.</p> <p>4.3. Identifica i explica algunes de les principals característiques de les energies renovables i no renovables, i identifica les diferents fonts d'energia i matèries primeres i l'origen del qual provenen.</p> <p>4.4. Identifica i explica els beneficis i els riscos relacionats amb la utilització de l'energia (esgotament, pluja àcida, radioactivitat), i exposa possibles actuacions per a un desenvolupament sostenible.</p> <p>4.5. Du a terme experiències senzilles per separar els components d'una mescla mitjançant destil·lació, filtració, evaporació o dissolució, i comunica de forma oral o escrita el procés seguit i el resultat obtingut.</p>			
5. Fer experiències senzilles i petites investigacions sobre diferents fenòmens físics i químics de la matèria.	<p>5.1. Identifica i exposa les principals característiques de les reaccions químiques (combustió, oxidació i fermentació).</p> <p>5.2. Separa els components d'una mescla mitjançant destil·lació, filtració, evaporació o dissolució.</p> <p>5.3. Observa de manera sistemàtica, aprecia i explica els efectes de la calor en l'augment de temperatura i la dilatació d'alguns materials.</p> <p>5.4. Identifica, experimenta, exemplifica i argumenta alguns canvis d'estat i la seva reversibilitat.</p> <p>5.5. Investiga a través d'experiències senzilles sobre diferents fenòmens físics i químics de la matèria: planteja problemes, enuncia alguna hipòtesi, selecciona el material necessari, n'extreu conclusions, comunica resultats, i manifesta competència en cada una de les fases, així com en el coneixement de les lleis bàsiques que regeixen els fenòmens estudiats.</p> <p>5.6. Investiga a través d'experiències senzilles per acostar-se al coneixement de les lleis bàsiques que regeixen fenòmens, com la reflexió de la llum, la transmissió del corrent elèctric, el canvi d'estat, les reaccions químiques (la combustió, l'oxidació i la fermentació).</p> <p>5.7. Respecta les normes d'ús, de seguretat i de conservació dels instruments i dels materials de treball a l'aula i al centre.</p>			

Críteris d'avaluació	Estàndards d'aprenentatge avaluables	4t	5è	6è
1. Conèixer els principis bàsics que regeixen màquines i aparells.	1.1. Identifica diferents tipus de màquines, i les classifica segons el nombre de peces, la manera d'accionar-les i l'acció que fan. 1.2. Observa, identifica i descriu alguns dels components de les màquines. 1.3. Observa i identifica alguna de les aplicacions de les màquines i aparells, i la seva utilitat per facilitar les activitats humanes.			
2. Planificar la construcció d'objectes i aparells amb una finalitat prèvia, utilitzant fonts energètiques, operadors i materials apropiats, fer la feina individualment i en equip, i proporcionar informació sobre les estratègies que s'han emprat.	2.1. Construeix alguna estructura senzilla que compleixi una funció o condició per resoldre un problema a partir de peces modulades (escala, pont, etc.).			
3. Conèixer les lleis bàsiques que regeixen els fenòmens, com la reflexió de la llum, la transmissió del corrent elèctric.	3.1. Observa i identifica els elements d'un circuit elèctric i els aplica per construir-ne un altre. 3.2. Observa, identifica i explica alguns efectes de l'electricitat. 3.3. Exposar exemples de materials conductors i aïllants, i argumenta la seva exposició. 3.4. Observa i identifica les principals característiques i els imants, i relaciona l'electricitat i el magnetisme. 3.5. Coneix i explica alguns dels grans descobriments i invents de la humanitat.			
4. Fer experiències senzilles i petites investigacions sobre diferents fenòmens físics de la matèria: plantejant problemes, enunciant alguna hipòtesi, seleccionant el material necessari, muntant, fent, arribant a conclusions, comunicant resultats, aplicant coneixements bàsics de les lleis bàsiques que regeixen aquests fenòmens, com la reflexió de la llum o la transmissió del corrent elèctric.	4.1. Elaborar un informe com a tècnica per registrar un pla de treball, i comunicar de forma oral o escrita les conclusions. 4.2. Valora i descriu la influència del desenvolupament tecnològic en les condicions de vida i en la feina. 4.3. Coneix i explica alguns avenços de la ciència i les tecnologies de la informació i la comunicació a la llar i la vida quotidiana, la medicina, la cultura i l'oci, l'art, la música, el cinema i l'esport. 4.4. Fa recerques guiades d'informació a la xarxa. 4.5. Coneix i aplica estratègies d'accés i de feina a Internet. 4.6. Utilitza alguns recursos proporcionats per les tecnologies de la informació per comunicar-se i col·laborar.			

7.1.2. Instruments d'avaluació.

- Rúbriques (autoavaluació, coavaluació...).
- Producte final.
- Observació directa.
- Presentacions i exposicions orals.

8. ELEMENTS TRANSVERSALS TRACTATS. TRACTAMENT DE LA LECTURA, LES TAC I L'EDUCACIÓ EN VALORS

El tractament de la lectura el podem veure desenvolupat al Pla Lector. A l'àrea de naturals es faran les lectures pròpies de les tasques de recerca i producció d'informació.

Les TAC suposen un recurs molt motivador i útil per a treballar els continguts propis de l'àrea. Les podem utilitzar com a recurs per seleccionar informació així com per crear algunes de les produccions dels projectes (documents de text, presentacions, vídeos...). També podem utilitzar les eines de multimèdia (ordinadors, pissarres digitals...) per a presentar informació o per fer-ne difusió. A segon cicle es faran servir les eines google per trapassar dinformació, fer comentaris d'activitats i per elaborar algunes de les tasques.

Pel que fa a l'educació en valors, s'aprofitarà la metodologia de l'àrea per treballar:

- Cohesió de grup.
- Reconeixement i expressió dels propis sentiments, reconeixement del sentiments dels companys (empatia).
- Aprendre a tenir en compte els punts de vista diferents del propi.
- Parlar i escriure amb respecte.
- Saber fer feina en equip (utilitzant el treball cooperatiu)
- Argumentar davant els altres els avantatges o els inconvenients d'una determinada decisió.
- Capacitat d'elegir segons el seu criteri.
- Expressar les pròpies idees i respectar les dels altres.
- Comprendre la realitat social en que es viu.