

# CIÈNCIES NATURALS 3r EDUCACIÓ PRIMÀRIA

## 1. Adequació i seqüenciació dels objectius generals de les àrees.

OBJECTIUS	COMPETÈNCIES BÀSIQUES						
	C o m u n i c a c i ó l i n g ü í s t i c a .	C o m p e t è n c i a m a t e m à t i c a i c o m p e t è n c i e s e n c i è n c i e s i t e c n o l o g i a .	C o m p e t è n c i a d i g i t a l .	C o m p e t è n c i e s g o c i a l s i c í v i q u e s .	C o m p e t è n c i e s a r t i s t i c o n s c u l t u r a l s .	A p r e n d r e	S e n t i t d' i n i c i a t i v a i e s p e r i t e m p r e n e d o r .
1. 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	

2. 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
3. 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	
4. Identificar els avenços de la ciència que milloren la salut.		X				X	
5. Observar els éssers vius i la seva relació amb el medi.		X				X	
6. 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	
7. Estudiar i classificar materials segons les propietats, i observar i fer experiments per entendre les característiques d'alguns fenòmens.		X	X			X	
8. Participar en treballs d'investigació relacionats amb aspectes rellevants de les ciències naturals.	X	X				X	
9. 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

## 2. Seqüenciació dels continguts.

### Bloc 1. Iniciació a l'activitat científica.

- Aproximació experimental a algunes qüestions.
- Utilització de diferents fonts d'informació (directes i llibres).
- Utilització de les tecnologies de la informació i la comunicació per cercar i seleccionar informació.
- Hàbits de prevenció de malalties i accidents, a l'aula i al centre.
- Utilització de diversos materials tenint en compte les normes de seguretat.
- Treball individual i en grup.
- Planificació de projectes.

## Bloc 2. L'ésser humà i la salut.

### 2.1. El cos.

- Característiques generals de l'ésser humà: tipus d'alimentació, estructura interna, tipus de reproducció...
- Noms i característiques de les parts externes del cos.
- Característiques diferencials de l'ésser humà. Accions i avantatges associats a aquestes.
  - El cervell humà i les seves funcions intel·lectuals, sensorials, afectives...
  - Les funcions vitals de l'ésser humà: nutrició, relació i reproducció. Principals aparells i sistemes implicats en la realització de les funcions vitals.
  - La funció de nutrició. Aparells digestiu, circulatori, respiratori i excretor.
  - La funció de relació. Interrelacions bàsiques entre els òrgans dels sentits, el cervell i els nervis, i l'aparell locomotor.
  - La funció de reproducció i les diferències entre dones i homes.
  - Les etapes de la vida d'una persona. Interval·ls d'edats i característiques bàsiques de cada una d'aquestes.
  - Interpretació de taules de dades numèriques. Resolució de problemes utilitzant dades.
  - Algunes manifestacions artístiques que recreen la figura humana.
  - Interpretació de làmines i dibuixos d'aparells del cos humà.

### 2.2. Salut, dieta i higiene.

- Idea de salut.
- La malaltia i els símptomes.
  - Algunes causes de les malalties: infeccions, cops, mala alimentació, intoxicacions i preocupacions prolongades.
  - Els aliments i els nutrients; els seus efectes beneficiosos per a l'organisme.
  - La dieta i les característiques d'una bona dieta.
  - Normes d'higiene personal i domèstica.
  - Normes bàsiques d'higiene alimentària.
  - Interpretació d'informacions bàsiques que apareixen en les etiquetes d'aliments.
    - Alguns mètodes de conservació d'aliments.
    - Normes d'higiene al menjador escolar.
    - Disposició favorable per conèixer i assumir pautes saludables d'alimentació i higiene.
    - Dietes especials; intoleràncies a alguns aliments.

### 2.3. Altres cures de la nostra salut.

- Efectes beneficiosos de l'exercici físic.
- Precaucions a l'hora de realitzar exercicis físics.
- Importància de la postura i del control postural.
- Efectes beneficiosos del descans i el son. Recomanacions bàsiques.

- Efectes beneficiosos del treball, el joc i les aficions, per la seva repercussió en la salut.

- Importància de les amistats, l'expressió de sentiments i la resolució de problemes i conflictes.

- La medicina i els professionals de la medicina i la salut.
- Avenços en la medicina del diagnòstic i el tractament de les malalties.
- La salut pública. Serveis públics de salut.
- Valoració de la importància de la xarxa pública que atén la salut de la població.
- Educació per a la salut.
- Experiències per conèixer com s'adapta el cos als canvis: estudi del batec cardíac, moviments respiratoris i adaptacions de la pupil·la als canvis de llum.
- L'organització de les activitats en el temps: l'agenda.
- Primers auxilis davant de ferides lleus.
- Les vacunes.

### **Bloc 3. Els éssers vius.**

#### **3.1. Animals i plantes.**

- Classificació dels éssers vius.
- Regne de les plantes.
- Regne dels animals.
- Altres regnes: fongs, bacteris...
- Observació directa i indirecta d'animals i plantes amb instruments apropiats i a través de l'ús de les noves tecnologies de la informació i de la comunicació.
- Els animals: vertebrats i invertebrats. Principals grups de vertebrats: aus, mamífers, rèptils, peixos i amfibis. Reconeixement i classificació. Nutrició, relació i reproducció dels animals. Classificació d'animals en relació amb les seves funcions vitals: ovípars / vivípars, herbívors / carnívors / omnívors...
- Els ecosistemes: concepte, elements i característiques. Espais naturals de gran valor ecològic de Balears. Espècies protegides i en perill d'extinció en l'àmbit de la nostra comunitat.
- Interès per l'observació i l'estudi rigorós dels éssers vius.
- Comportament actiu en la conservació i la cura de l'entorn natural.
- Ús de mitjans tecnològics per a l'estudi de les éssers vius i comunicació de resultats oralment i per escrit.

### **Bloc 4. Matèria i energia.**

#### **4.1. La matèria.**

- La matèria i les seves propietats generals: massa i volum.
- Com mesurar la massa i el volum: instruments, unitats i procediments.
- Algunes propietats específiques de la matèria.
- Realització d'experiències de mesuraments de massa i volum.
- Construcció d'una balança.

- Idees bàsiques de substància pura i mescla. Algunes substàncies pures i mescles de l'entorn proper.
- Els estats de la matèria. Característiques bàsiques de cada estat.
- Realització d'experiències per comprovar el comportament de la matèria segons l'estat en què es troba.
- Canvis d'estat.
- Les combustions. Elements que hi intervenen i elements que en resulten.
- Realització d'experiències sobre canvis d'estat i combustions.
- Materials naturals i els seus usos. Propietats de materials naturals per les quals són utilitzats en activitats humanes.
- Materials artificials freqüents i la seva utilització en activitats humanes. Propietats dels materials per les quals són utilitzats.
- Les escombraries: impactes mediambientals derivats de la utilització de materials.
- Regla de les tres erres. La seva importància per atenuar l'impacte mediambiental de les activitats humanes.
- Actitud de respecte a la natura i incorporació de pautes actives per dur-lo a terme.
- Disposició favorable per a l'observació de fenòmens físics i per a la generació d'hipòtesis que els expliquen.

#### 4.2. L'energia.

- L'energia.
- Formes en què es manifesta l'energia.
- Fonts d'energia.
- Fonts renovables i no renovables.
- Utilització de fonts d'energia en les activitats humanes.
- Problemes derivats de la utilització de les fonts no renovables d'energia.
- Estratègies i pautes bàsiques per reduir el consum d'energia.
- Aprofitament de l'energia procedent del sol. Realització d'experiències.
- Algunes transformacions de l'energia. Aparells que les realitzen.
- Realització d'experiències en què intervé l'energia com a causa de canvis.
- Realització d'experiències amb la calor, la llum i les forces.
- Consciència de l'impacte de les activitats humanes en la natura, derivat de la utilització de les fonts d'energia.

### **Bloc 5. Tecnologia, objectes i màquines.**

#### 5.1. Les màquines.

- Les màquines i l'energia que necessiten per funcionar.
- Identificació de màquines de l'entorn i de les formes i fonts d'energia que utilitzen per funcionar.
- Màquines simples i els seus elements: rampa, palanques, corrons i rodes.
- Identificació d'elements i descripció del funcionament de màquines simples.

- Màquines compostes o complexes. Els motors i els seus tipus. Altres màquines compostes.
- Evolució de les màquines al llarg del temps.
- Màquines actuals i les activitats humanes en les quals s'utilitzen.
- Importància de les màquines en les societats actuals.
- Màquines que han fet història.
- Instruccions d'ús i normes de seguretat de les màquines.
- Valoració del coneixement científic i tecnològic com un fet dinàmic i acumulatiu.

### **3. Metodologia.**

Per desenvolupar aquesta àrea els alumnes han d'aprendre a treballar individualment i en grup, a investigar, etc. És per això que hem d'emprar totes les tècniques necessàries perquè tots els alumnes puguin assolir els objectius.

Els docents ens convertirem en guies, conduint el procés d'aprenentatge dels alumnes obligant-los a plantejar-se preguntes, a qüestionar per què passen les coses, i ajudant-los a trobar respostes. Ensenyarem els alumnes on trobar la informació que necessiten i, encara més important, a ser crítics amb aquesta informació.

Per desenvolupar aquesta àrea proposam fer alguns treballs en grup, recollir informació a través de diferents fonts i mitjans, i exposar oralment les experiències ajudant-se d'imatges i textos escrits. Donarem importància al fet que els treballs es facin de manera ordenada, clara i neta.

Un dels objectius principals de l'àrea és el treball en equip. Mitjançant la col·laboració amb els companys, l'alumne ha d'adquirir conceptes tan importants com l'esforç, la responsabilitat, la iniciativa personal, el respecte per les opinions dels altres, la defensa de les conviccions pròpies, el desenvolupament d'un esperit crític, conceptes molt necessaris perquè posteriorment els alumnes es desenvolupin fora de l'escola.

Posarem especial incidència en l'extracció de les idees principals mitjançant resums, esquemes, i valorant la validesa de les informacions obtingudes.

Presentarem els continguts de manera interessant i variada, aprofitant la interacció amb l'entorn natural (explorar, observar, analitzar, comparar, descobrir, manipular, reflexionar...). Per tant, aprofitarem les sortides i excursions per construir els aprenentatges i comprovar els efectes i l'impacte de l'activitat humana en el medi natural. Utilitzarem estratègies en què els alumnes es plantegin interrogants i puguin establir relacions i reconèixer la causalitat dels fenòmens.

L'estudi del propi cos, la importància d'adquirir hàbits saludables, l'ús responsable dels recursos naturals, la preservació del medi ambient i el consum

responsable s'iniciaran a partir d'experiències properes als alumnes, donant importància a la reflexió i a la presentació de conclusions.

El coneixement de l'entorn partirà de la localització i l'obtenció d'informació que ajudi l'alumne a comprendre fenòmens a través de l'observació, la manipulació, el registre de dades, esquemes senzills, representacions gràfiques com a referències.

Els continguts de les ciències naturals es poden demostrar a través de l'experimentació i per això és bàsic utilitzar la lògica. Per això, sempre que sigui necessari, convertirem l'aula en un laboratori perquè els alumnes experimentin i comprovin algunes propostes científiques, com la fotosíntesi, els circuits elèctrics, els imants, canvis d'estat...

#### **4. Distribució espai-temps.**

A tercer, és el dimarts i dijous de 11:45- 12:30h. i es fa a l'aula ordinària.

#### **5. Activitats d'ampliació i de reforç.**

Es faran activitats d'ampliació i reforç sempre que sigui necessari per reforçar els continguts donats a l'àrea curricular. A més, es reforçarà la comunicació oral i el treball en equip.

#### **6. Criteris d'avaluació i de qualificació.**

##### Bloc 1: Iniciació a l'activitat científica.

- Obtenir informació rellevant sobre fets o fenòmens prèviament delimitats, fent prediccions sobre esdeveniments naturals, integrant dades d'observació directa i indirecta a partir de la consulta de fonts bàsiques i comunicant-ne els resultats.
- 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.
- Comunicar de forma oral i escrita els resultats, presentant-los amb suports gràfics.
- Treballar de forma cooperativa, apreciament la cura per la seguretat pròpia i la dels seus companys, cuidant les eines i fent un ús adequat dels materials.
- Realitzar un projecte.

##### Bloc 2. L'ésser humà i la salut.

###### 2.1. El cos.

- Identificar, anomenar i descriure les característiques generals de l'ésser humà i els trets exclusius de l'espècie.
- Identificar i anomenar els aparells implicats en les diferents funcions vitals així com les tasques generals que realitza cada un d'aquests.

- Conèixer les etapes de la vida d'una persona i algunes característiques bàsiques de cada una d'aquestes.
- Desenvolupar la curiositat per conèixer el funcionament del propi cos i establir les bases per acceptar-se i acceptar els altres, incorporant les semblances i diferències entre les persones com a fets naturals.
- Comprendre informacions, i adquirir vocabulari sobre la morfologia humana, expressar coneixements i opinions de forma oral i escrita, i mostrar interès per la lectura de textos sobre l'ésser humà.
- Conèixer i aplicar elements, i estratègies matemàtiques per confeccionar i interpretar taules de dades sobre canvis en l'estatura i en la massa corporal.
- Conèixer i utilitzar de forma responsable les TIC, utilitzar estratègies per tractar la informació, convertir-la en coneixement propi i aplicar-la a diferents contextos, i participar de forma activa en el propi procés d'aprenentatge.
- Mostrar iniciativa i perseverança a l'hora d'afrontar els problemes i defensar opinions, i desenvolupar actituds de respecte i col·laboració a l'hora de treballar en grup.

### 2.2. Salut, dieta i higiene.

- Adquirir les idees de salut i malaltia, i conèixer les causes de les malalties.
- Distingir entre aliments i nutrients, identificar els nutrients dels aliments que consumeix amb més freqüència i conèixer les característiques de l'alimentació saludable.
- Conèixer i valorar la importància de la higiene personal en el manteniment de la salut, i identificar i assumir pautes d'higiene en tots els àmbits de la vida.
- Interpretar informacions que apareixen en les etiquetes d'aliments envasats i adquirir pautes d'higiene alimentària.
- Consolidar pautes d'higiene en menjadors col·lectius i conèixer l'existència d'alimentacions especials per a persones que mostren intolerància a alguns - Comprendre informacions, i adquirir vocabulari sobre salut, malaltia, dieta i higiene, expressar coneixements i opinions de forma oral i escrita, i mostrar interès per la lectura de textos.
- Conèixer i aplicar elements i estratègies matemàtiques per calcular el contingut en greix d'algun aliment.
- Conèixer i utilitzar de forma responsable les TIC, utilitzar estratègies per tractar la informació, convertir-la en coneixement propi i aplicar-la a diferents contextos, i participar de forma activa en el mateix procés d'aprenentatge.
- Mostrar iniciativa i perseverança a l'hora d'afrontar els problemes i defensar opinions, i desenvolupar actituds de respecte i col·laboració a l'hora de treballar en grup.

### 2.3. Altres cures de la nostra salut.

- Conèixer els efectes positius sobre la salut de l'exercici físic, les bones postures, el benestar emocional, les relacions amistoses, la comunicació, el treball i el descans.



- Conèixer i valorar els professionals que protegeixen la nostra salut i els avenços de la medicina.
- Adquirir una idea de salut pública i de vacuna, i conèixer la xarxa de centres de salut i les característiques d'una correcta educació per a la salut.
- Realitzar experiències per observar, comprovar i explicar canvis que es produeixen en l'organisme.
- Aprendre a organitzar les tasques en el temps. Valorar la importància de l'agenda.
- Comprendre informacions, i adquirir vocabulari sobre mesures per mantenir la salut i avenços en medicina i salut pública, expressar coneixements i opinions de forma oral i escrita, i mostrar interès per la lectura.
- Conèixer i aplicar elements i estratègies matemàtiques per calcular hores de son i representar dades en taules.
- Conèixer i utilitzar de forma responsable les TIC, utilitzar estratègies per tractar la informació, convertir-la en coneixement propi i aplicar-la a diferents contextos, i participar de forma activa en el mateix procés d'aprenentatge.
- Mostrar iniciativa i perseverança a l'hora d'afrontar els problemes i de defensar opinions, i desenvolupar actituds de respecte i col·laboració a l'hora de treballar en grup.

### Bloc 3. Els éssers vius.

#### 3.1. Animals i plantes.

- Conèixer les característiques de diferents tipus d'animals en relació amb les seves funcions vitals.
- Diferenciar entre animals vertebrats i invertebrats i conèixer les característiques dels cinc grans grups de vertebrats: peixos, rèptils, amfibis, aus i mamífers.
- Observar, reconèixer i classificar diferents animals atenent a criteris científics.
- Conèixer el concepte d'ecosistema, els seus elements i les característiques dels principals espais naturals de Balears, així com, valorar la necessitat de protegir i conservar aquests espais de gran valor ecològic.
- Utilitzar instruments d'observació i les tecnologies de la informació i comunicació per obtenir i processar informació per a l'estudi i classificació dels éssers vius.
- Mostrar interès per l'observació i l'estudi rigorós de tots els éssers vius i adoptar un comportament actiu en la conservació i la cura de l'entorn natural.

### Bloc 4. Matèria i energia.

#### 4.1. La matèria.

- Adquirir una idea bàsica de matèria i de les seves propietats i conèixer unitats, instruments i procediments bàsics per mesurar la massa i el volum d'un objecte.
- Adquirir idees bàsiques de substància pura i de mescla, i anomenar i identificar substàncies pures i mescles de l'entorn proper.

- Conèixer propietats bàsiques de cadascun dels estats en què es troba la matèria, i identificar i descriure canvis d'estat que es produeixen en la natura i en l'entorn pròxim.

- Conèixer els elements i el procés de les combustions i distingir aquests canvis dels canvis físics.

- Adquirir una idea bàsica de material, conèixer materials naturals i materials artificials i consolidar estratègies que atenuïn l'impacte de les activitats humanes en la natura (Regla de les tres erres).

- Realitzar experiències que permetin observar, detectar causes i efectes, i generar hipòtesis.

- Comprendre informacions i adquirir vocabulari sobre la matèria, expressar coneixements i opinions de forma oral i escrita, i mostrar interès per la lectura de textos sobre la matèria.

- Conèixer i aplicar elements, i estratègies matemàtiques per mesurar la massa i el volum.

- Conèixer i utilitzar de forma responsable les TIC, utilitzar estratègies per tractar la informació, convertir-la en coneixement propi i aplicar-la a diferents contextos, i participar de forma activa en el mateix procés d'aprenentatge.

- Mostrar iniciativa i perseverança a l'hora d'afrontar els problemes i de defensar opinions, i desenvolupar actituds de respecte i col·laboració a l'hora de treballar en grup.

#### 4.2. L'energia.

- Adquirir una idea bàsica d'energia i conèixer les formes en què es manifesta i les fonts de l'energia.

- Identificar, anomenar i descriure activitats humanes en les quals s'utilitzen fonts i formes d'energia, i conèixer les conseqüències de l'alt consum d'energia i algunes pautes per reduir-lo.

- Descriure processos senzills en els quals es produeixen transformacions d'energia i conèixer alguns aparells i dispositius que realitzen aquestes transformacions.

- Desenvolupar hàbits d'observació i de recerca de causes que expliquen els fenòmens naturals.

- Adquirir consciència de l'impacte mediambiental, derivat de l'alt consum d'energia en les activitats humanes, per desenvolupar actituds i modes de vida més respectuosos amb la natura.

- Comprendre informacions, i adquirir vocabulari sobre l'energia, expressar coneixements i opinions de forma oral i escrita, i mostrar interès per la lectura.

- Aplicar els seus coneixements sobre formes geomètriques per muntar una cuina solar.

- Conèixer i utilitzar de forma responsable les TIC, utilitzar estratègies per tractar la informació, convertir-la en coneixement propi i aplicar-la a diferents contextos, i participar de forma activa en el mateix procés d'aprenentatge.

- Mostrar iniciativa i perseverança a l'hora d'afrontar els problemes i de defensar

opinions, i desenvolupar actituds de respecte i col·laboració a l'hora de treballar en grup.

### Bloc 5. Tecnologia, objectes i màquines.

#### 5.1. Les màquines.

- Adquirir una idea de màquina, identificar la força i l'origen de l'energia que necessiten les màquines per funcionar, i conèixer algunes màquines simples, els seus elements i la manera en què funcionen.

- Adquirir la idea de motor, conèixer diferents tipus de motors i altres màquines compostes, i realitzar experiències que permetin fomentar la curiositat, l'atenció, apreciar els components de les màquines i descriure la manera en què participen i funcionen.

- Comprendre i valorar el coneixement tecnològic com una acumulació progressiva d'invençions realitzades pels éssers humans al llarg del temps, i ampliar el coneixement, a través de l'estudi d'algunes màquines que van canviar les societats i els modes de vida.

- Conèixer grups d'activitats humanes i les màquines que utilitzen; identifica, també, els tipus de motors i les fonts que utilitzen per funcionar.

- Comprendre i valorar la importància del coneixement de les instruccions d'ús i mesures de seguretat, a través de l'estudi del manual d'ús d'una consola de videojocs.

- Comprendre informacions, i adquirir vocabulari sobre l'ús de les màquines, expressar coneixements i opinions de forma oral i escrita, i mostrar interès per la lectura de textos relacionats amb els avenços tecnològics.

- Conèixer i aplicar elements matemàtics per representar dades sobre seguiment d'unes mesures en una taula.

- Conèixer i utilitzar de forma responsable les TIC, utilitzar estratègies per tractar la informació, convertir-la en coneixement propi i aplicar-la a diferents contextos, i participar de forma activa en el mateix procés d'aprenentatge.

- Mostrar iniciativa i perseverança a l'hora d'afrontar els problemes i de defensar opinions.

### **6.1. Procediments d'avaluació i criteris de qualificació.**

#### Instruments d'avaluació

- Observació: avaluarem la implicació de l'alumnat en el treball en equip, expressió oral i escrita, les actituds personals i els coneixements, habilitats i destreses relacionades amb l'àrea.

- Proves escrites o orals, informes, treballs o dossiers, quadern de l'alumnat, presentacions, seguiment...

- Autoavaluació afavorirem l'aprenentatge des de la reflexió i valoració de l'alumnat sobre les seves pròpies dificultats i fortaleses, sobre la participació dels

companys i companyes en les activitats de tipus col·laboratiu i des de la col·laboració amb el professorat en la regulació del procés d'ensenyament aprenentatge.

### Temporalització

S'utilitzaran diferents tipus d'avaluació:

- Avaluació inicial: proves ens donarà el punt de partida per plantejar els objectius que s'han d'aconseguir.

- Avaluació contínua/sumativa: observació directa, registre d'activitats, esforç i interès, ordre i netedat en la presentació de les tasques, actitud crítica...

Al final de cada trimestre es fa una sessió d'avaluació on intervenen tots els docents que treballen amb el grup. En aquestes sessions es parla individualment del procés de cada infant i es fa una reflexió sobre la pròpia tasca docent, la qual cosa permet al professorat reajustar les actuacions diàries.

Es redacta una acta que recull els temes tractats i els acords presos.

- Avaluació final: valoració general de totes les avaluacions i el progrés de l'alumne.

Serà global i ens permetrà conèixer el desenvolupament de les competències partint de situacions o problemes en què hagin d'aplicar els coneixements apresos per donar-hi resposta.

Adaptarem l'avaluació tenint en compte les necessitats individuals dels alumnes.

### Criteris de qualificació

- Proves escrites i orals 50 %
- Feina diària (a casa i/o a classe) 30 %
- Actitud i comportament 20 %

## **6.2. Estàndards d'aprenentatge avaluables.**

### Bloc 1: Iniciació a l'activitat científica.

- De manera guiada cerca, selecciona i organitza informació concreta i rellevant, l'analitza, en treu conclusions, comunica la seva experiència, reflexiona sobre el procés seguit i ho comunica, oralment i per escrit.

- Manifesta autonomia en la planificació i l'execució d'accions i tasques, i té iniciativa en la presa de decisions.

- De manera molt dirigida realitza petits experiments o experiències, i estableix conjetures tant de fets que succeeixen d'una forma natural com sobre els que ocorren quan es provoquen.

- Utilitza, de manera adequada, el vocabulari corresponent a cada un dels blocs de continguts, en la comunicació de forma oral i escrita en la presentació de resultats.

- Coneix i explica activitats de primers auxilis.

- Utilitza estratègies per realitzar treballs de forma individual i en equip, mostrant habilitats per a la resolució pacífica de conflictes.

- Utilitza mitjans propis de l'observació, com ara instruments òptics i de mesura; consulta i utilitza documents escrits, imatges i gràfics.
- Coneix i respecta les normes d'ús i de seguretat dels instruments i dels materials de treball.
- Elabora textos instructius i explicatius per a la comunicació, oral i escrita, del desenvolupament del seu projecte.
- Presenta els treballs de manera ordenada, clara i neta, en suport paper i digital.
- Realitza un projecte i presenta un informe, utilitzant suport paper o digital, sobre la ramaderia, recollint informació de diferents fonts (directes, llibres, Internet...), amb diferents mitjans, i comunica de forma oral les experiències realitzades, basant-se en imatges i breus textos escrits, realitzats segons models.

## Bloc 2. L'ésser humà i la salut.

### 2.1. El cos.

- Identifica, anomena i explica els trets característics dels humans atenent criteris d'alimentació, desenvolupament embrionari i medi en el qual vivim.
- Descriu les característiques diferenciadores de l'espècie humana. Comprèn i explica tasques que podem realitzar gràcies als nostres trets diferencials.
- Reconeix el cervell com un òrgan singular i enumera i explica algunes de les funcions associades a aquest.
- Anomena els aparells del cos humà, descriu les tasques que realitzen i els associa a les funcions vitals de nutrició, relació i reproducció.
- Identifica i anomena els principals òrgans que formen els diferents aparells.
- Ordena cronològicament les etapes de la vida d'una persona i els assigna les seves característiques.
- Mostra curiositat per conèixer el funcionament del seu propi cos: investigant, participant en tasques de grup, plantejant els seus dubtes i cercant informacions en diferents suports.
- Manifesta respecte i acceptació davant de les diferències corporals.
- Comprèn informacions, adquireix vocabulari sobre la morfologia humana, expressa coneixements i opinions de forma oral i escrita, i mostra interès per la lectura de textos sobre l'ésser humà.
- Coneix i aplica elements, operacions i estratègies matemàtiques per confeccionar i interpretar taules de dades sobre canvis en l'estatura i en la massa corporal.
- Obté i organitza informació, treballa amb l'esquema de la unitat, i utilitza els recursos digitals amb interès i responsabilitat.
- Mostra una actitud emprenedora, accepta els errors en autoavaluar-se, persevera en les tasques de recuperació, i participa activament en els exercicis d'aprenentatge cooperatiu.

### 2.2. Salut, dieta i higiene.

- Defineix salut i malaltia. Identifica i descriu causes que produeixen malalties.
- Coneix i anomena els principals grups de nutrients dels aliments. Descriu les

funcions dels grups de nutrients.

- Defineix dieta i descriu les característiques d'una bona alimentació. Coneix pautes per dur-la a terme.

- Descriu pautes bàsiques d'higiene personal i els seus efectes preventius de certes malalties.

- Descriu pautes bàsiques d'higiene domèstica i alimentària, i els seus efectes preventius de malalties.

- Interpreta informacions bàsiques que hi ha a les etiquetes d'aliments envasats. Coneix i aplica normes de consum i conservació d'aliments.

- Comprèn i accepta les normes d'higiene al menjador escolar.

- Coneix l'existència d'intoleràncies a alguns aliments i de menús especials per a les persones que no poden prendre'ls.

- Comprèn informacions, adquireix vocabulari sobre salut, malaltia, dieta i higiene, expressa coneixements i opinions de forma oral i escrita, i mostra interès per la lectura de textos.

- Coneix i aplica elements i estratègies matemàtiques per calcular el contingut en greix d'algun aliment.

- Obté i organitza informació, treballa amb l'esquema de la unitat, i utilitza els recursos digitals amb interès i responsabilitat.

- Mostra una actitud emprenedora, accepta els errors en autoavaluar-se, persevera en les tasques de recuperació, i participa activament en els exercicis d'aprenentatge cooperatiu.

### 2.3. Altres cures de la nostra salut.

- Descriu la importància de l'exercici físic i del control de la postura i anomena pautes per realitzar activitats físiques, i descriu com ha de ser la postura correcta en la marxa i en la posició establerta.

- Descriu la importància de l'alegria, de les activitats creatives, de la comunicació, del treball i del descans en el manteniment de la salut.

- Descriu accions que realitza la família per mantenir la salut dels seus membres. Identifica i anomena les accions curatives i de prevenció que realitza el personal sanitari.

- Anomena i identifica avenços en la medicina de diagnòstic i tractament de malalties.

- Defineix salut pública, anomena centres sanitaris i descriu les accions que s'hi duen a terme.

- Defineix vacuna, anomena les vacunes que li han posat i les malalties a les quals és immune.

- Observa, mesura, reflexiona i extreu conclusions a partir d'experiències sobre el batec, la respiració i els moviments de la pupil·la.

- Coneix pautes per al registre de tasques i esdeveniments a la seva agenda i valora la seva importància.

- Comprèn informacions, adquireix vocabulari sobre mesures per mantenir la salut i avenços en medicina i salut pública, expressa coneixements i opinions de forma oral i escrita, i mostra interès per la lectura de textos.

- Coneix i aplica elements i estratègies matemàtiques per calcular hores de son i representar dades en taules.

- Obté i organitza informació, treballa amb l'esquema de la unitat, i utilitza els recursos digitals amb interès i responsabilitat.

- Mostra una actitud emprenedora, accepta els errors en autoavaluar-se, persevera en les tasques de recuperació, i participa activament en els exercicis d'aprenentatge cooperatiu.

### Bloc 3. Els éssers vius.

#### 3.1. Animals i plantes

- Identifica i descriu l'estructura dels animals: òrgans, aparells i sistemes, identificant les principals característiques i funcions de cada un d'ells.

- Observa directament i indirectament, identifica característiques i classifica animals invertebrats.

- Observa directament i indirectament, identifica característiques i classifica animals vertebrats.

- Utilitza guies en la identificació d'animals

- Explica la importància de la fotosíntesi per a la vida a la Terra.

- Observa i identifica les principals característiques i components d'un ecosistema.

- Identifica i explica les relacions entre els éssers vius d'un ecosistema: cadenes alimentàries.

- Reconeix i explica alguns ecosistemes de gran valor ecològic a Balears i els éssers vius que hi habiten, així com, la necessitat de protegir-los i conservar-los.

- Fes servir la lupa i altres mitjans tecnològics en l'observació i estudi dels éssers vius.

- Observa i registra algun procés associat als éssers vius, utilitzant els instruments i els mitjans audiovisuals i tecnològics apropiats, i comunicar de manera oral i escrita els resultats.

- Mostra conductes de respecte i cura cap els éssers vius.

- Manifesta una certa precisió i rigor en l'observació i en l'elaboració dels treballs corresponents.

### Bloc 4. Matèria i energia.

#### 4.1. La matèria.

- Defineix matèria, massa i volum, identifica i anomena instruments i unitats bàsiques per mesurar la massa i el volum, i descriu procediments per dur a terme el mesurament.

- Anomena el color, la textura, l'elasticitat i altres propietats específiques senzilles com a elements diferenciadors de substàncies i materials.

- Defineix substància pura i mescla, i identifica substàncies pures i mescles del seu entorn pròxim.
- Anomena els estats de la matèria, relaciona la forma i la conservació del volum, i identifica l'estat d'objectes i substàncies del seu entorn.
- Identifica, anomena i descriu canvis d'estat, i troba les causes que els produeixen.
- Defineix combustió i anomena els elements que hi intervenen i els que en resulten. Identifica i anomena combustibles freqüents.
- Defineix material, identifica i anomena materials naturals i artificials, i en descriu els usos en activitats humanes.
- Anomena objectes i materials que acaben sent escombraries, descriu els problemes que generen i coneix pautes per evitar-los, com la regla de les tres erres.
- Mostra atenció i curiositat en la realització d'experiències. Proposa hipòtesis que expliquen els canvis que s'estan observant.
- Comprèn informacions, adquireix vocabulari sobre la matèria, expressa coneixements i opinions de forma oral i escrita, i mostra interès per la lectura de textos sobre la matèria.
- Coneix i aplica elements, operacions i estratègies matemàtiques per mesurar la massa i el volum.
- Obté i organitza informació, treballa amb l'esquema de la unitat, i utilitza els recursos digitals amb interès i responsabilitat.
- Mostra una actitud emprenedora, accepta els errors en autoavaluar-se, persevera en les tasques de recuperació, i participa activament en els exercicis d'aprenentatge cooperatiu.

#### 4.2. L'energia.

- Defineix energia i identifica i anomena les formes en què es manifesta l'energia en la natura i en fenòmens de l'entorn pròxim.
- Defineix font d'energia, identifica i anomena diferents fonts d'energia, i distingeix fonts renovables de fonts no renovables.
- Anomena diferents activitats humanes en les quals s'utilitza l'energia de diferents fonts i descriu algunes conseqüències derivades de l'alt consum energètic.
- Descriu algunes estratègies bàsiques que es poden portar a cap en l'entorn domèstic i en entorns més amplis, orientades a la disminució del consum d'energia.
- Identifica, anomena i descriu de manera senzilla algunes transformacions de l'energia, així com els aparells i dispositius on es produeixen.
- Mostra interès, observa i persevera en la recerca de causes que expliquen fenòmens naturals i experiències de classe o de laboratori.
- Valora i critica de manera raonada l'impacte de l'alt consum de fonts no renovables.
- Proposa alternatives a les maneres actuals de produir i utilitzar l'energia.
- Comprèn informacions, adquireix vocabulari sobre l'energia, expressa coneixements i opinions de forma oral i escrita, i mostra interès per la lectura.



- Aplica els seus coneixements sobre formes geomètriques per muntar una cuina solar.
- Obté i organitza informació, treballa amb l'esquema de la unitat, i utilitza els recursos digitals amb interès i responsabilitat.
- Mostra una actitud emprenedora, accepta els errors en autoavaluar-se, persevera en les tasques de recuperació, i participa activament en els exercicis d'aprenentatge cooperatiu.

### Bloc 5. Tecnologia, objectes i màquines.

#### 5.1. Les màquines.

- Defineix màquina. Identifica les fonts d'energia que fan funcionar màquines del seu entorn.
- Identifica elements i descriu el funcionament de màquines simples: pla inclinat, palanca, roda, corró i politja.
- Defineix motor. Diferencia tipus de motors en funció de la font d'energia que utilitzen per funcionar. Anomena i identifica altres màquines compostes.
- Mostra interès i concentració durant les experiències i observacions de màquines.
- Coneix màquines simples inventades i utilitzades des de l'antiguitat. Descriu la importància de la roda i dels primers engranatges i transmissions.
- Coneix i anomena màquines que han modificat els modes de vida de les societats, en descobreix d'altres i exposa canvis que van ocasionar.
- Anomena activitats agrícoles, ramaderes, pesqueres, industrials, domèstiques, de transport, comunicacions... i màquines representatives que s'hi utilitzen.
- Valora la importància de les instruccions i mesures de seguretat per a l'ús responsable de les màquines, i les aplica.
- Comprèn informacions, adquireix vocabulari sobre l'ús de les màquines, expressa coneixements i opinions de forma oral i escrita, i mostra interès per la lectura de textos sobre els avenços tecnològics.
- Coneix i aplica elements matemàtics per representar dades sobre seguiment d'unes mesures en una taula.
- Obté i organitza informació, treballa amb l'esquema de la unitat, i utilitza els recursos digitals amb interès i responsabilitat.
- Mostra una actitud emprenedora, accepta els errors en autoavaluar-se, persevera en les tasques de recuperació, i participa activament en els exercicis d'aprenentatge cooperatiu.

## **7. Elements transversals tractats.**

En el desenvolupament de la matèria es treballaran de forma transversal al llarg del curs els següents elements:

- Educació per a la convivència en pau.
- Educació per a la igualtat entre les persones de diferent sexe.

- Educació ambiental i per al desenvolupament sostenible.
- Educació dels hàbits de consum.
- Educació per la salut.
- Educació sexual.
- Educació moral i cívica.
- Foment de la lectura.

### **8. Materials i recursos didàctics que s'utilitzaran.**

- Llibre de text *Ciències Naturals 3 (Peça a Peça)*. ED. Anaya
- Quadern de treball.
- Recursos impresos.
- Diaris, revistes, llibres especialitzats... per cercar informació.
- TIC: recursos digitals, documentals, pel·lícules...
- Material manipulable: representacions del cos humà, plantes, envasos, aliments, imants, contenidors de reciclatge, eines, màquines...

### **9. Procediments de suport i de recuperació.**

Es planificarà el suport ordinari (tenint en compte el PAD).

### **10. Activitats complementàries i extraescolars que es pretenen fer des de l'equip docent.**

- Visites culturals.
- Sortides educatives.
- Activitats que s'organitzin d'acord amb la programació.
- Tallers a l'aula ordinària.

Es faran excursions a la natura i tallers mediambientals a l'aula i fora d'ella, però encara estan per confirmar.

### **11. Adaptacions necessàries per atendre l'alumnat amb NESE.**

Amb els alumnes que requereixin mesures d'atenció a la diversitat es podran aplicar les següents:

#### **Mesures ordinàries:**

Les mesures ordinàries de suport són les estratègies organitzatives i metodològiques que possibiliten l'adequació del currículum al context sociocultural del centre i a les característiques dels alumnes, amb l'objectiu d'eliminar barreres a l'aprenentatge i fomentar la participació.

- o Mesures organitzatives
  - Agrupaments flexibles.
  - Suport en grups ordinaris

- Mesures metodològiques
  - Treball cooperatiu (si escau)
  - Treball per projectes “ “

Totes aquestes mesures estan explicades i detallades al PAD del nostre centre.

### **Mesures específiques d'atenció educativa:**

Les mesures específiques de suport s'entenen com a respostes als alumnes personalitzades:

- Adaptacions curriculars significatives (ACS), si escau.
- Suport individual: Alguns alumnes NESE per les seves característiques i necessitats poden precisar algunes sessions de suport individual.

## **12. Seguiment de la Programació Docent. Indicadors d'assoliment.**

És imprescindible fer una avaluació del que s'ha dissenyat en un primer moment i del que s'ha aplicat posteriorment a l'aula per considerar l'impacte que allò programat i planificat ha tingut en la millora del rendiment escolar de l'alumnat. Es tracta d'una pràctica reflexiva per part dels qui conformem l'equip docent valorant assoliments, anotant dificultats i recollint propostes de millora per a implementacions futures a l'aula.

L'autoavaluació docent, i fins i tot coavaluació, perseguirà analitzar la intervenció docent a l'aula, els recursos utilitzats, els temps, els espais, les maneres d'organitzar el grup, els instruments d'avaluació utilitzats, les mesures inclusives aplicades, les diferents claus que s'han fet servir... També s'inclou en aquesta reflexió la coordinació dels equips docents, el clima en el treball col·laboratiu, l'organització i altres qüestions relacionades amb el funcionament del grup i del centre.

Aquesta avaluació es basarà en nombrosos instruments que facilitin la reflexió no només quantitativa, sinó també qualitativa, basada en l'observació. Les anotacions efectuades s'analitzaran de manera reflexiva i proactiva de cara a la millora dels procediments aplicats perquè es garanteixin aprenentatges d'èxit en l'alumnat. Un diari o un anecdotari són exemples d'instruments senzills d'utilitzar i dels quals es poden obtenir valoracions molt interessants. També són útils les escales d'observació i les «l·listes de confrontació» que permeten analitzar el disseny, l'aplicació i l'impacte del que s'ha programat. És interessant tenir clars els criteris sobre els quals ens basarem per fer aquestes autoavaluacions. Entre d'altres, els que a continuació es proposen seran referents per analitzar fortaleeses i dificultats perquè, sobre aquestes valoracions, s'elaborin propostes de millora:

### **12.1. Avaluació de la programació:**

- Avaluació inicial i mesures adoptades després dels resultats d'aquesta.

- Adequació a les característiques de l'alumnat.
- Seqüenciació i temporalització dels continguts de les unitats didàctiques.
- Realització d'activitats i reptes.
- Estratègies metodològiques seleccionades.
- Agrupaments de l'alumnat.
- Materials i recursos didàctics usats.
- Adequació dels criteris d'avaluació i dels estàndards d'aprenentatge.
- Instruments d'avaluació.
- Criteris de qualificació.
- Mesures i respostes d'atenció a la diversitat de l'alumnat.
- Activitats complementàries i extraescolars planificades i efectuades.
- Grau de satisfacció de l'alumnat amb els aprenentatges adquirits.
- Grau de satisfacció del professorat amb el procés d'ensenyament efectuat.

## **12.2. Avaluació de la pràctica docent.**

### a) Planificació.

- Planifica l'àrea tenint en compte els estàndards d'aprenentatge previstos.
- Planifica l'àrea adaptant-se al temps disponible per al desenvolupament d'aquesta.
  - Selecciona i seqüència els continguts tenint en compte les particularitats de l'alumnat.
  - Adequa la tipologia d'activitats i les estratègies metodològiques segons els estàndards d'aprenentatge.
  - Planifica les sessions de classe de manera flexible, preparant activitats i recursos ajustats a la programació d'aula i a les necessitats i als interessos de l'alumnat.
  - Contextualitza els criteris, procediments i instruments d'avaluació i d'autoavaluació per al seguiment del progrés de l'aprenentatge de l'alumnat i els adapta a les seves característiques.

### b) Desenvolupament:

- Sintetitza les idees fonamentals apreses abans de passar a una nova unitat o tema amb mapes conceptuals, esquemes...
  - Quan introdueix conceptes nous, els relaciona, si és possible, amb els ja coneguts; intercala preguntes explicatives; en posa exemples...
  - Mostra predisposició per aclarir dubtes i oferir assessorament a l'alumnat.
  - Optimitza el temps disponible per al desenvolupament de cada unitat didàctica.
    - Utilitza ajuda audiovisual o d'un altre tipus per donar suport als continguts a l'aula i facilitar l'aprenentatge.
    - Planteja activitats grupals i individuals.
    - Promou el treball cooperatiu i manté una comunicació fluida amb l'alumnat.
    - Desenvolupa els continguts d'una manera ordenada i comprensible per a l'alumnat.

- Planteja activitats que permetin l'adquisició dels estàndards d'aprenentatge i les destreses pròpies de l'àrea i del nivell.
- Dona resposta a l'alumnat que presenta diferències a l'aula.

### **12.3. Seguiment i avaluació del procés d'ensenyament i aprenentatge.**

- Fa l'avaluació inicial al principi de curs per ajustar la programació al nivell de l'alumnat.
  - Detecta els coneixements previs de temàtica.
  - Revisa i valora, amb freqüència, els treballs proposats a l'aula i fora d'aquesta i dona pautes per a la millora dels aprenentatges.
  - Proporciona la informació necessària sobre la resolució de les diferents tasques i activitats i sobre com poden millorar-la.
  - Utilitza suficients situacions d'aprenentatge que garanteixin la participació de tot l'alumnat.
  - Afavoreix els processos d'autoavaluació i de coavaluació.
  - Utilitza diferents tècniques i instruments d'avaluació segons les situacions d'aprenentatge plantejades.
  - Fa servir diferents mitjans per informar de les avaluacions de manera continuada l'alumnat i la família.