

Situació d'aprenentatge

Títol	Correcull, un repte que intenta canviar el món.		
Curs (nivell educatiu)	Cinquè o sisè d'educació primària		
Àrea/es primària Àmbit	Coneixement del Medi Natural, Social i Cultural Matemàtiques Llengua Catalana i Literatura Educació Física		
Nombre de sessions aproximat	26	Trimestre	Març-abril

Context

La situació d'aprenentatge *Correcull, un repte que intenta canviar el món* planteja a l'alumnat la preocupació per l'impacte negatiu que l'activitat humana té sobre el medi ambient en general i en el nostre entorn natural en particular.

El context en què s'emmarca és la problemàtica de la gestió dels residus i el seu impacte en l'entorn. Una realitat present que afecta la societat en general i l'entorn proper de l'alumnat.

A partir de la visualització d'un petit vídeo i un conte sobre els problemes a què s'enfronten les aus marines per la ingestió dels residus plàstics que s'aboquen a l'oceà, s'iniciarà un procés de reflexió i d'indagació sobre els residus, observant, recollint i analitzant dades sobre les deixalles que es generen en dos entorns: a l'escola i al seu voltant. La indagació sobre les deixalles dels voltants de l'escola es realitzarà a través de la participació al *Correcull*.

Producte/repte final

Es proposa un repte d'acció i compromís ambiental. A partir de la pregunta inicial **De casa a l'escola, zero deixalles. És possible?**, l'alumnat haurà de dissenyar una campanya de sensibilització per a la reducció i reciclatge de residus, especialment dels plàstics. L'alumnat podrà decidir quin producte elaborarà (fullet, infografia, cartell, tríptic, vídeo, proposta artística...) amb l'objectiu de fer propostes d'acció a la comunitat educativa per fomentar i prendre consciència ambiental.

Connexió amb ODS

La SA es vincula amb 5 Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS): 3, 12, 13, 14 i 15. Estem parlant de l'objectiu 3 sobre salut i benestar, l'objectiu 12 sobre producció i consum responsable, l'objectiu 13 sobre l'acció climàtica, amb el propòsit d'adoptar mesures urgents per combatre el canvi climàtic i els seus efectes. L'objectiu 14 sobre vida submarina i l'objectiu 15 sobre vida i ecosistemes terrestres.

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES I CRITERIS D'AVALUACIÓ

Competències específiques	Criteris d'avaluació
<u>Coneixement del medi natural, social i cultural:</u> Competència específica 2. Plantejar-se preguntes sobre el món, aplicant les diferents formes de raonament i mètodes del pensament científic, per interpretar, respondre i predir els fets i fenòmens del medi natural, social i cultural i per prendre decisions creatives i decidir actuacions ètiques i socialment sostenibles. Competència específica 6. Analitzar críticament les causes i conseqüències de la intervenció humana en l'entorn integrant els vessants social, econòmic, cultural, tecnològic i ambiental definits en els objectius de desenvolupament sostenible, per tal de promoure la capacitat d'afrontar els problemes, aportar solucions i actuar de manera individual i col·laborativa en la seva resolució, posant en pràctica hàbits de vida i de consum responsable i sostenible.	2.3 Dissenyar i realitzar experiments fent ús de la indagació, seleccionant els instruments i dispositius analògics i digitals necessaris per fer observacions, prendre mesures precises i decidint el tipus de registre a utilitzar per respondre la pregunta plantejada. 2.4 Analitzar i interpretar la informació, les dades obtingudes en la investigació i les prediccions realitzades per valorar la coherència de possibles solucions a les qüestions plantejades. 6.1 Analitzar la intervenció humana en el món i aportar opinions fonamentades per fer front a problemes ecosocials i involucrar-se en la seva resolució. 6.2 Dissenyar propostes o activitats, cooperativament, per avançar cap a la consecució dels objectius de desenvolupament sostenible de manera crítica i contextualitzada
<u>Matemàtiques</u> Competència específica 1. Traduir problemes i interpretar situacions quotidianes fent-ne una representació matemàtica personal a través de conceptes, eines i estratègies per analitzar-ne els elements més rellevants.	1.1 Interpretar i reformular de forma verbal i gràfica, problemes i situacions de la vida quotidiana, responnent a les preguntes plantejades o fent noves preguntes. 1.2 Elaborar representacions matemàtiques eficaces, amb recursos manipulatius, gràfics i digitals, que portin a la resolució de problemes i de situacions de la vida quotidiana.

<u>Llengua Catalana i Literatura</u> Competència específica 5. Produir textos escrits i multimodals, amb adequació, coherència i cohesió, i aplicant estratègies elementals de planificació, redacció, revisió, correcció i edició, amb regulació dels iguals i autoregulació progressivament autònoma i atenent les convencions pròpies del gènere discursiu triat, per construir coneixement i donar resposta de manera informada, eficaç i creativa a demandes comunicatives concretes. Competència específica 6. Cercar, seleccionar i contrastar informació procedent de diverses fonts, de forma planificada i de manera progressivament autònoma, avaluant la seva fiabilitat, reconeixent alguns riscos de manipulació i desinformació i adoptant un punt de vista personal i respectuós amb la propietat intel·lectual, per transformar aquesta informació en coneixement i comunicar-la de manera creativa.	5.1 Redactar textos escrits i multimodals, de tipus divers, amb suports puntuals, a través de la selecció del model discursiu que millor respongui a cada situació comunicativa, progressant en l'ús de les normes gramaticals i ortogràfiques bàsiques, amb adequació, coherència, cohesió i correcció lingüística. 5.2 Aplicar estratègies de planificació, redacció, revisió i edició de textos, de forma autònoma, amb ús de bastides, si escau, de manera individual o grupal. 6.1 Aplicar estratègies de cerca d'informació (localització, selecció i contrast) en diferents fonts, incloses les digitals, sobre temes d'interès personal, ecològic i social, de forma progressivament autònoma, a la xarxa i a les biblioteques, valorant-ne críticament el resultat. 6.2 Comunicar de forma creativa i respectant els drets de la propietat intel·lectual, els resultats d'un procés d'investigació senzill, individual o grupal, sobre temes d'interès personal, ecològic i social que incloguin els objectius de desenvolupament sostenible.
<u>Educació Física</u> Competència específica 4. Valorar l'entorn com a espai de pràctica d'activitats físiques i d'ocupació del temps de lleure, utilitzant-lo de manera respectuosa i responsable per participar en la seva conservació i millora.	4.1 Practicar activitats físiques variades vinculades al barri, al poble o a la ciutat o al medi natural com una forma d'enriquir les tipologies d'activitats físiques que es donen en contextos de pràctica motriu a l'escola i d'ocupar el temps de lleure identificant les possibilitats que ofereixen els diferents entorns. 4.2 Valorar l'entorn com a espai de pràctica d'activitats físiques saludables i satisfactòries en el temps de lleure, contribuint a la seva conservació utilitzant els espais, els materials i les instal·lacions de manera respectuosa i responsable i de les mesures que cal prendre per minimitzar-ne les afectacions.

COMPETÈNCIES TRANSVERSALS

<u>Competències transversals</u>	Competències específiques
Competència ciutadana	CC4. Identificar les relacions sistèmiques entre les accions humanes i l'entorn i iniciar-se en l'adopció d'hàbits de vida sostenibles, per contribuir a la conservació de la biodiversitat des d'una perspectiva tant local com global
Competència personal, social i d'aprendre a aprendre	CPSAA 3. Reconèixer i respectar les emocions i experiències dels altres, participar activament en el treball en grup, assumir les responsabilitats individuals assignades i utilitzar estratègies cooperatives dirigides a la consecució d'objectius compartits. CPSAA 4. Reconèixer el valor de l'esforç i la dedicació personal per a la millora de l'aprenentatge i adoptar posicions crítiques quan es produeixen processos de reflexió guiats. CPSAA 5. Planificar objectius a curt termini, utilitzar estratègies d'aprenentatge autoregulat i participar en processos d'autoavaluació i coavaluació, reconeixent les limitacions i sabent buscar ajuda en el procés de construcció de coneixement.
Competència digital	CD1. Fer cerques guiades a Internet i usar estratègies senzilles per al tractament digital de la informació (paraules clau, selecció d'informació rellevant, organització de dades, etc.) amb una actitud crítica sobre els continguts que s'obtenen. CD2. Crear, integrar i reelaborar continguts digitals en diferents formats (text, taula, imatge, àudio, vídeo, programa informàtic, etc.) mitjançant l'ús de diferents eines digitals per expressar idees, sentiments i coneixements, respectant la propietat intel·lectual i els drets d'autor dels continguts que es reutilitzen

SABERS

Àrea: Coneixement del medi natural, social i cultural:	Àrea: Matemàtiques
<u>Cultura científica:</u> <i>Iniciació a l'activitat científica</i> - Selecció de tècniques d'indagació (observacions, identificació i classificació, formulació de preguntes i prediccions, planificació i realització d'experiments)	<u>Sentit de la mesura</u> • Magnitud - Selecció i ús de les unitats adequades de longitud, massa i volum en contextos de la vida quotidiana.

adequades a les necessitats de la investigació. - Utilització d'instruments i dispositius (analògics i digitals) apropiats per a l'observació i la mesura precises d'acord amb les necessitats de les diferents investigacions. <u>Societats i territoris</u> <i>Consciència ecosocial</i> - Coneixement de com l'activitat humana actua en la transformació i la degradació dels ecosistemes naturals per aportar mesures de conservació i protecció presents i futures. - Valoració d'actuacions que contribueixen a la consecució dels objectius de desenvolupament sostenible en l'orientació que donem al nostre estil de vida.	• Mesura - Selecció i ús d'instruments (analògics o digitals) i unitats adequades per mesurar longituds, objectes (massa, capacitat, superfície...). • Estimació i relacions. - Ús d'estratègies de comparació i ordenació de mesures de la mateixa magnitud aplicant les equivalències entre unitats (sistema mètric decimal) en problemes de la vida quotidiana. <u>Sentit estocàstic</u> • Inferència: recollir dades per resoldre preguntes - Organització i estratègies per a la recollida de dades. - Presa de decisions a partir de les dades, tenint en compte la mesura de la mostra. • Distribució: criteris per organitzar les dades - Representació gràfica i interpretació de les dades recollides de la vida quotidiana.
Àrea: Llengua Catalana i Literatura	Àrea: Educació Física
<u>Expressió escrita</u> - Producció de textos de tipologia diversa, dirigits a diferents destinataris, de forma autònoma i amb una intenció concreta - Aplicació d'estratègies elementals, individuals o grupals, de planificació, redacció, revisió i edició de textos escrits i multimodals de tipus divers, amb diferents propòsits comunicatius de forma autònoma. - Ús de bastides i altres suports, de forma progressivament autònoma, tant en paper com digitals, per millorar la producció de textos propis. <u>Alfabetització informacional</u> - Aplicació d'estratègies de recerca d'informació en fonts documentals variades i amb diferents suports i formats. - Aplicació d'estratègies de comparació, classificació, valoració de la informació i reelaboració amb progressiva autonomia. - Comunicació creativa del coneixement de forma progressivament autònoma. - Utilització de la biblioteca i els recursos digitals de l'aula o del centre, de forma autònoma, per dur a terme treballs d'investigació.	<u>Interacció amb l'entorn en el temps de lleure</u> • Temps de lleure saludable - Gestió del propi temps de lleure com a espai per a la pràctica d'activitats físiques saludables i satisfactòries i respectuoses i responsables amb l'entorn. - Planificació de diferents pràctiques d'activitats físiques que es poden dur a terme al barri, al poble o a la ciutat o al medi natural i de les mesures que es poden prendre per no malmetre l'entorn.

OBJECTIUS D'APRENTATGE I CRITERIS D'AVALUACIÓ Objectius d'aprenentatge	Criteris d'avaluació	Indicadors d'avaluació
1. Aplicar el raonament i mètode del pensament científic per veure les diferències entre materials biodegradables i altres que no ho són.	Dissenyar i realitzar un experiment en petit grup que contempli les diferents fases del mètode científic per comprovar la biodegradabilitat dels materials.	- Explica i documenta l'experiment realitzat seguint les fases del mètode científic. - Interpreta les dades obtingudes i extreu conclusions sobre la degradació dels materials.
	Identificar quins materials de l'entorn proper són o no biodegradables a partir de l'experimentació en petit grup	- Identifica quins materials de l'entorn proper són o no són biodegradables. - Descriu les diferències entre els materials biodegradables i els que no ho són.
2. Analitzar de forma crítica la problemàtica dels residus per incidir en els hàbits vinculats a aquesta problemàtica.	Identificar els diferents tipus de residus que es generen i el seu potencial perill per al medi ambient fent un repàs de les nostres activitats diàries.	- Identifica i classifica els diferents tipus de residus. - Identifica quins productes plàstics són difícils de reciclar.
	Explicar i reconèixer l'impacte negatiu del comportament humà al medi natural, proposant una sèrie de mesures i accions en l'entorn proper per millorar-lo.	- Posa exemples de la regla de les 5R. - Argumenta quins són els efectes dels plàstics sobre el medi ambient i la salut. - Explica què són els microplàstics i l'itinerari que fan fins arribar al nostre plat. - Mostra sensibilitat davant els problemes ambientals i es proposa i realitza petits reptes per disminuir l'ús de plàstics d'un sol ús. - Elabora un producte que forma part d'una campanya de sensibilització adreçada a la comunitat educativa per a la reducció i reciclatge de residus, especialment dels plàstics.

3. Representar matemàticament el problema dels residus generats a l'escola i al seu voltant per poder analitzar la relació entre consum i residus.	Fer estimacions prèvies de mesures de diferents magnituds, seleccionant de forma adequada a cada situació la unitat, l'instrument i l'estratègia de mesura en entorns quotidians.	- Fa càlculs aproximats de la quantitat de residus que es poden generar a l'escola i al seu voltant en diferents unitats temporals (dia, setmana, mes, trimestre i curs). - Mesura la quantitat de residus generats a l'aula i al voltant de l'escola.
	Representar els resultats de la diagnosi realitzada respecte a les deixalles a l'escola i a l'entorn proper a través de taules i gràfics.	- Registra en una taula quins i quants embolcalls s'han utilitzat en l'esmorzar. - Representa a través de gràfics la quantitat i tipus de deixalles recollides.
4. Produir textos escrits i multimodals, amb adequació, coherència i cohesió, i aplicant estratègies elementals de planificació, redacció, revisió, correcció i edició, per donar resposta a demandes comunicatives concretes.	Produir textos de tipologia diversa, dirigits a diferents destinataris, de forma autònoma i amb una intenció concreta.	- Redacta un informe d'un experiment seguint l'estructura del text expositiu. - Utilitza el vocabulari específic del llenguatge científic en la redacció de l'informe.
	Aplicar estratègies elementals de planificació, redacció, revisió i edició de textos escrits i multimodals amb diferents propòsits comunicatius de forma autònoma.	- Aplica estratègies per planificar, redactar i revisar el text. - Utilitza bastides per millorar la producció de textos.
5. Cercar, seleccionar i contrastar informació sobre els residus procedents de diferents fonts per extreure'n conclusions sobre la problemàtica dels plàstics.	Aplicar estratègies de cerca d'informació utilitzant diferents fonts a la xarxa i a la biblioteca amb treball cooperatiu a l'aula.	- Organitza i emmagatzema, de manera guiada, la informació trobada amb recursos digitals, amb una actitud crítica sobre els continguts que s'obtenen. - Treballa en grup amb respecte i col·laborant amb la presa de decisions de les tasques encomanades.

	Comunicar amb coherència i ordre les conclusions sobre la cerca realitzada de forma oral.	- Presenta oralment i en grup les conclusions sobre la problemàtica dels plàstics. - Participa en les activitats de reflexió i posada en comú a l'aula respectant el torn de paraula i fent aportacions rellevants al tema i tenint en compte les opinions dels altres.
6. Reconèixer els beneficis de pràctiques esportives ecològiques, portant a terme l'acció <i>Correcull</i> per contribuir a la conservació, protecció i millora de l'entorn natural.	Valorar iniciatives que combinen l'activitat física i el respecte pel medi ambient, com el <i>plogging</i> , la <i>Fundació Kilian Jornet</i> , i a la nostra comarca, el <i>Correcull</i> .a partir de la visualització de les pàgines web.	- Explica en què consisteixen algunes accions esportives ecològiques com el <i>plogging</i> i el <i>Correcull</i> . - Dona arguments per dur a terme iniciatives esportives ecològiques.
	Participar de forma activa al <i>Correcull</i> amb el suport de l'app wikiloc.	- Practica activitat física en l'entorn natural proper de manera respectuosa i responsable. - Identifica els beneficis de l'acció <i>Correcull</i> .

DESENVOLUPAMENT DE LA SITUACIÓ D'APRENTATGE

La SA s'ha estructurat en 6 blocs:

- Es parteix de la **visualització d'un petit vídeo i un conte** sobre els problemes a què s'enfronten les aus marines per la ingestió dels residus plàstics que s'aboquen a l'oceà, que serveix com a punt de partida per iniciar un procés de reflexió sobre els residus.
- **Diagnosi del nostre entorn més proper: aula i pati.** Recull i anàlisi de dades sobre les deixalles que es generen.
- **Experimentació** sobre el procés de degradació de les deixalles.
- **Investigació** sobre les deixalles, origen, tipus, efectes en el medi ambient. Visita a l'abocador comarcal.
- **Diagnosi del nostre entorn més proper: espai exterior** al voltant de l'escola. Acció *Correcull*.
- **Campanya de sensibilització** adreçada a la comunitat educativa per a la reducció i reciclatge de residus, especialment dels plàstics.

Les principals estratègies metodològiques que es preveuen utilitzar són metodologies actives, com l'aprenentatge cooperatiu i també l'aprenentatge i servei comunitari, ja que l'acció del *Correcull*, que dona títol a la SA, desenvolupa un projecte de responsabilitat cívica dins d'un servei real de la societat.

El treball es realitzarà principalment en dos espais: l'aula, on es duran a terme la major part de les tasques plantejades, i l'entorn natural al voltant de l'escola, on es farà l'acció *Correcull*. El tipus d'agrupament variarà en funció de l'activitat: gran grup, equips cooperatius on cada membre tindrà un rol i treball individual.

Al llarg de tota la seqüència didàctica es demanarà a l'alumnat que reflexioni sobre el procés seguit i els aprenentatges adquirits. Amb aquest model metodològic és necessari establir múltiples moments de regulació al llarg de tot el procés per poder proporcionar una retroalimentació efectiva que permeti als i les alumnes millorar i prendre consciència del seu aprenentatge.

Per al desenvolupament d'aquesta SA, es necessitaran ordinadors portàtils per al treball en petit grup, per fer cerca d'informació i recopilar dades. Però també es necessitaran llibres de coneixements i àlbums il·lustrats de la biblioteca per realitzar el treball d'investigació. Així com material per fer l'experimentació amb les deixalles (instruments de mesura,...) i el Kit de material per fer l'acció del *Correcull* (pinces, bosses, guants i una bàscula).

El paper del o de la docent consistirà a motivar, acompanyar, facilitar, orientar i donar suport als i les alumnes en els moments que ho necessitin. És important dir que les propostes estan pensades per ser inclusives des d'un inici i permetre la participació de tot l'alumnat.

ACTIVITATS D'APRENTATGE I D'AVUACIÓ

(I) Inicials. Exploració d'idees prèvies: Què en sabem?

(D) Desenvolupament. Introducció de nous sabers i idees

(SE) Síntesi i estructuració. Estructuració del que s'ha après? Què hem après?

(AT) Aplicació i transferència. Es transfereix el que s'ha après a un nou context. Apliquem el que hem après

Nº Act.	Descripció de l'activitat d'aprenentatge i d'avaluació	Tipus: I, D, SE, AT	Temporització i organització
1	Activitat motivacional per introduir la temàtica a través d'un tràiler del vídeo Midway que se centra en els problemes a què s'enfronta l'albatros de Laysan, au marítima autòctona de Hawaii, en perill per la ingestió dels residus plàstics que s'aboquen a l'oceà. Preguntes per dinamitzar la conversa: - Com és que aquesta au té deixalles a la panxa? - D'on provenen? A on es produeixen? - On trobem deixalles? Com són? De quin tipus? En quines activitats penseu que genereu més residus? On? Al carrer, en un parc, al pati? Què feu amb aquests residus	I	15' Gran grup Conversa
2	Conte Un mar de plàstics. Lectura de les 5 primeres pàgines i crear un ambient de debat i de diàleg: - Quines preguntes us sorgeixen? - Qui és el protagonista d'aquesta història? Què en sabem? On viu, com viu, de què s'alimenta, on dorm, quant viu,... ? - Quin problema hi ha al mar? Per què hi ha aquests problemes? Com influeix el comportament humà sobre els éssers vius del mar? - Com ens afecten a nosaltres aquests problemes: salut, consum, etc.? - Què podem fer per evitar que tots aquests plàstics acabin dins l'estómac d'una au o dins del nostre?	I	30' Gran grup Debat
3	Presentació pregunta repte: De casa a l'escola, zero deixalles. És possible? , i la proposta de dissenyar una campanya de sensibilització per a la reducció i reciclatge de residus, especialment dels plàstics adreçada a tota la comunitat educativa.	I	10' Gran grup Conversa
4	Detecció de coneixements previs a través d'un qüestionari KPSI sobre els residus. Compartir amb l'alumnat els objectius i criteris d'avaluació	I	15' Individual i gran grup

5	Recapitulació de les reflexions que van sortir sobre els residus. Es planteja la pregunta: - Podríem calcular quants en fem? Què podríem fer per comptar-los? Diagnosi: Observem les nostres deixalles - <u>Fem aproximacions</u> Fer càlculs aproximats de la quantitat de residus que es poden generar a l'aula, a l'escola en diferents unitats de temps (dia, setmana, mes, trimestre, curs). - <u>Registre del tipus i nombre d'embolcalls que utilitzem per esmorzar.</u> Abans de sortir al pati, cada alumne/a i la docent posarà l'esmorzar a sobre d'una taula i es farà una fotografia. Registraran quins i quants embolcalls utilitzem per esmorzar amb el suport d'una fitxa de recollida de dades: embolcalls d'un sol ús, embolcalls reutilitzables (carmanyola, bossa de roba, tovalló de tela, embolcall enrotllable), sense embolcall (peça fruita sencera).	I, D	Sessió abans de sortir al pati) Gran grup Petit grup
6	- <u>Registre dels residus que hem generat</u> Recollir tots els residus de l'esmorzar (només els de la nostra aula). No es podrà llençar absolutament res. - <u>Classificació i mesura dels residus</u> A l'aula es classificarà (matèria orgànica, paper, envasos...) i es mesurarà la quantitat de residu generat (pes, volum, longitud). Es faran fotografies. Es llençaran als contenidors corresponents. - <u>Comprovem les estimacions</u> Contrastar les estimacions inicials amb la realitat. Calcular quina quantitat de residus ha generat la classe durant un dia, i quant generaria en una setmana, un mes, un trimestre i un curs. Fer els mateixos càlculs aproximats, però per tot el centre.	D	1 sessió (després del pati)
7	- <u>Representació gràfica dels resultats</u> Representar a través de gràfics la quantitat i el tipus de deixalles recollides. - <u>Reflexió i posada en comú.</u> Es reflexionarà sobre què podríem estalviar emprant materials reutilitzables, usant menys envasos, etc. - <u>Reflexió individual</u> Reflexió personal sobre la diagnosi realitzada. Respondre a la pregunta: Quines conclusions hem extret? Què he après fins ara? Eina digital: Padlet	D, SE	1 sessió Petit grup Gran grup Individual

8	Sovint es donen dades sobre el temps que porta degradar plàstics i altres materials a la natura. Es proposa que l'alumnat en petit grup dissenyi i realitzi un experiment per comprovar la biodegradabilitat dels materials. Però primer cal tenir en compte les fases del mètode científic. - Vídeo Ciència animada: mètode científic Es visualitzarà aquest vídeo de 4,5 minuts fent aturades i en parelles escriuran quines fases té el mètode científic que s'exposa. (Consultar Material suport vídeo (docent)).	D	30' Gran grup Parelles
9	<u>Fem un experiment amb les deixalles</u> La docent proposarà les línies generals que ha de complir l'experiment i l'alumnat decidirà quins elements utilitzarà i el medi (terrestre, aquàtic). • Tria de dos elements habituals a la nostra alimentació (pa, fruita, etc.) i tres elements habituals no comestibles (paper d'alumini, envàs o got de plàstic, paper, etc.). Es poden enterrar diversos petits objectes: xiclet, bola d'alumini de l'entrepà, ampolla de refresc, envàs de iogurt, burilla(es), taps, etc. • Buscar al jardí del pati, a l'hort escolar o en testos, un espai per fer l'experiment. • Es tracta d'enterrar aquests elements, regar-los i deixar-los com a mínim 5 setmanes. • És important senyalitzar-los adequadament, de manera que no es perdi la seva localització exacta al cap del temps. • Després es desenterren i s'observa què ha passat. Cada grup redacta l'informe de l'experiment realitzat seguint les fases del mètode científic i extreu conclusions sobre la degradació dels materials. Revisen i reajusten la tasca a través d'una llista de validació (primer individualment i després amb l'equip de treball) i comparteixen els resultats amb la resta de grups.	D, SE	Petit i gran grup 1 sessió inicial, 1 sessió després de 5 setmanes, alguns espais de temps per fer-ne el seguiment (regar...), 2 sessions per elaborar l'informe i comunicar resultats.

10	<u>Seguim investigant sobre les deixalles</u> • Conversa sobre quant plàstic utilitzem al nostre dia a dia. Es pot fer un llistat pensant en què fem des que obrim els ulls pel matí, els objectes que fem servir, etc. • Fem un supòsit per calcular la nostra petjada de plàstic utilitzant la calculadora de plàstic de Greenpeace i/o Calculadora Gravity Wave en gran grup. • Compartir els resultats a la pregunta: Com ho feien els avis i les àvies per portar els aliments a l'escola o a la feina. (S'haurà recordat prèviament aquesta tasca). • Es recorda la regla de les 5 R i es reflexionarà sobre què podríem estalviar aplicant aquesta regla (emprant materials reutilitzables, usant menys envasos, etc.).	D	1 sessió Gran grup Individual
----	--	---	--

11	Treball d'investigació en grups cooperatius per fer una petita recerca sobre les deixalles. Es repartiran una sèrie de rols per assegurar-nos que el procés de recerca sigui mitjançant aprenentatge cooperatiu. Es proposaran diferents preguntes de recerca i triaran les que més els interessin. Es facilitaran llibres de coneixements de la biblioteca, BioLectures, així com altres recursos web, vídeos... Vídeos: Sailing seas of plastic Estimació del nombre global de peces de plàstic flotants als oceans i les tones). Info K - Els plàstics Com afecten els plàstics als animals marins? Conseqüències de l'ús del plàstic per a la salut La isla de plástico Top 10 residus a la natura Altres recursos: Article Mar de plàstic Genially: L'impacte dels plàstics. Genially: Suma't al repte de fer fora als plàstics de la teva vida Revista Viure sense plàstics Infografies. Fora plàstics! Exposició Reduïm residus Pòster Les espècies més perilloses del Mediterrani ¿Cómo reducir los residuos?	D, SE	4 sessions Equips cooperatius Gran grup Individual
----	--	-------	--

	En acabar, es posarà en comú i es reflexionarà de manera col·lectiva i individual. - Preguntes a investigar: - Quin percentatge de plàstic acaba al mar? - Ampolla de plàstic: quin tipus de plàstic és? Quants anys triga a descompondre's? - En quin any es va començar a produir el plàstic? Per què es va inventar? Quantes tones s'han produït des de llavors? - Quins són els efectes dels plàstics sobre el medi ambient i la salut? - Com podem reduir residus? - Què són els microplàstics i quin perill tenen? - Quines substàncies contaminants conté el plàstic? Per què aquestes substàncies són un perill per a les espècies? - Quin percentatge de plàstic de tot el món es reutilitza? - Quines conseqüències té l'ús del plàstic a la teva pròpia salut? - Com afecta als països més pobres? - On van els residus que llencem al carrer? - Com afecten els plàstics als animals marins? - Quines conseqüències té deixar les escombraries al carrer? - Quins efectes tenen els residus humans sobre la fauna i la flora dels ecosistemes? Autoavaluació del treball en equip amb el suport d'una diana d'autoavaluació.		
12	Visita taller a l'abocador comarcal Es farà una visita-taller a l'abocador comarcal per analitzar quins són els residus que generem a casa, a l'escola, etc. i quina solució de gestió tenim a la nostra comarca per donar-los una oportunitat amb la reutilització, el compostatge i la separació de materials i minimitzar l'afectació al medi ambient. S'explicarà també la gestió de les deixalles a través de la seva disposició en un abocador controlat, les dificultats de gestió que suposa per a no malmetre el medi ambient i la impossibilitat d'aprofitar el material un cop dipositat.	D	2 sessions: una de preparació abans de la visita i una altra a l'abocador Gran grup i subgrups

13	Lectura guiada de l'article Una balena blava ingereix deu milions de trossos de microplàstic al dia. Exercicis i problemes matemàtics a partir de l'article	D	1 sessió Gran grup Individual
14	<u>Acció Correcull.</u> Diagnosi del nostre entorn més proper: espai exterior al voltant de l'escola. • Explicació d'iniciatives que combinen l'activitat física i el respecte pel medi ambient, com el <i>Plogga</i>, la <i>Fundació Kilian Jornet</i>, i a la nostra comarca, el <i>Correcull</i>, a partir de la visualització de les pàgines web i del vídeo de 3 minuts És aquesta la muntanya que vols? • Possibilitat d'escoltar una xerrada motivacional d'algun expert. • Organització dia sortida: itinerari. Recorregut màxim 5 Km, 1,5h. Grups de 4-5 alumnes (rols). Material que necessitem: Kit • Presentar l'app Wikiloc • Dia de la recollida de residus al voltant de l'escola. Recollir deixalles i fer fotografies. • Després de la sortida • Classificació i anàlisi dels residus (pes total, pes parcial) • Representació gràfica dels resultats de la recollida • Abocadors il·legals (si es troben). Fer instància a l'ajuntament. • Valoració de l'acció <i>Correcull</i> amb l'instrument tiquet de sortida: Una cosa que explicaria a un company o companya que no ha pogut participar en el <i>Correcull</i> sobre el que ha après.	D, SE, AT	1 sessió abans del dia de la recollida 1 sessió recollida 2 sessions després de la sortida

15	Recordem la pregunta repte: De casa a l'escola, zero deixalles. És possible? I la proposta de dissenyar una campanya de sensibilització per a la reducció i reciclatge de residus, especialment dels plàstics adreçada a tota la comunitat educativa. Les activitats que hem realitzat al llarg de tota la situació d'aprenentatge poden servir d'inspiració per informar i conscienciar. - <u>Recapitem: què hem treballat i après?</u> El o la docent haurà penjat a l'aula algunes imatges, fotografies que resumeixen el treball que s'ha anat fent. En petit grup repassaran les diferents accions i triaran aquelles activitats que tenen un valor especial perquè els han servit per aprendre. - <u>Qüestionari individual sobre els residus</u>	SE	30' Individual Petit grup Gran grup
16	Reprenem el repte De casa a l'escola, zero deixalles. És possible?, que servirà com a nom de la campanya. Es decideix entre tot el grup els diferents materials informatius que la formaran (infografia, vídeo, fullet, cartell, proposta artística...). S'assigna un element de la campanya a cada equip de treball d'acord amb els seus interessos. L'alumnat podrà decidir quin material informatiu elaborarà (fullet, infografia, cartell, tríptic, vídeo, objecte, escultura amb plàstics recollits...) amb l'objectiu de fer propostes d'acció a la comunitat educativa per fomentar i prendre consciència ambiental. Es visualitzaran alguns exemples de campanyes per extreure'n idees. • Vídeo Una història de plàstic • Libera. Naturaleza sin basura • Campanyes projecte Libera • Ohga! Cuore di plastica També tindran a l'abast una base d'orientació per planificar el contingut del missatge de la campanya. La campanya consistirà en pensar accions per intentar canviar els hàbits. - Presentar els diferents productes realitzats i decidir com es farà la difusió.	D, AT	4 sessions Equips de treball cooperatiu

17	<u>Recuperarem el KPSI inicial.</u> Individualment cada alumne/a el completa amb el que ha après. En parelles, comparteixen els nous aprenentatges respecte a les idees inicials. Cada alumne/a tria un aprenentatge que vol compartir amb la resta de la classe. L'escriu en una targeta. Es comparteixen i es pengen a l'aula. <u>Petits reptes.</u> - Cada alumne/a individualment es planteja petits reptes per disminuir l'ús de plàstics d'un sol ús. Fer el seguiment dels compromisos plantejats.	SE, AT	1 sessió Individual Parelles Gran grup
----	---	-----------	--

BREU DESCRIPCIÓ DE COM S'ABORDEN ELS VECTORS I CONNEXIONS AMB ELS ODS

Aprentatges competencials:

En les diferents propostes, es dona importància a l'aprenentatge funcional i profund, aprenentatge amb sentit i de llarga durada, amb activitats que faciliten els aprenentatges productius i que no són exclusivament reproductius o repetitius.

Es parteix d'una realitat propera (l'aula, l'escola i els seus voltants) que és extrapolable a escala global.

En aquest context es planteja un repte, un problema que cal resoldre i que permetrà a l'alumnat adquirir els sabers necessaris i desenvolupar capacitats relacionades amb les accions que se li demanen (planificar, avaluar, cooperar, crear...). A més, els aprenentatges realitzats podran utilitzar-los en d'altres situacions.

Universalitat del currículum

Les diferents activitats estan pensades tenint en compte la mirada inclusiva, plantejant les propostes educatives flexibles des d'un inici per reduir les barreres que limiten els aprenentatges.

Així doncs, incorporen el disseny universal per a l'aprenentatge i la personalització dels aprenentatges. Es proposen metodologies competencials, globalitzades o flexibles que s'adaptin a tot l'alumnat.

Ciutadania democràtica i consciència global

És un dels vectors que està més present en la SA, ja que es vincula amb 5 Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS): 3, 12,13, 14 i 15.

Pretén promoure l'educació de persones crítiques i compromeses en la millora del seu entorn, que treballin col·laborativament. Es planteja un repte d'acció i compromís ambiental, de respecte cap al planeta, i compromís per actuar i incidir en el seu entorn proper.

MESURES I SUPORTS UNIVERSALS

En aquesta situació d'aprenentatge es destaquen les següents mesures i suports universals per reduir les possibles barreres per a l'aprenentatge:

- Treball cooperatiu en petits grups (agrupament flexible, rols, aprenentatge entre iguals, etc.) en diverses activitats al llarg de la seqüència didàctica.

- Entorn flexible
- Treball competencial sobre fets i situacions significatives i properes per l'alumnat
- Ús de diferents maneres per a la representació de la informació i contingut a treballar: material manipulatiu, presentacions multimodals suports visuals, suports digitals, etc.
- Bastides de suport
- Avaluació formadora i formativa per tal que l'alumnat reguli el seu procés d'aprenentatge i en sigui conscient.

AVALUACIÓ DE LA SITUACIÓ D'APRENTATGE

Avaluació inicial	Avaluació formativa	Avaluació formadora
La detecció de coneixements previs es fa a l'inici de la SA a través d'un <u>qüestionari KPSI</u> sobre els residus durant la primera sessió. Aquesta informació no només és útil per a la docent, sinó que és important també per a l'alumnat, perquè sigui conscient de quin és el seu punt de partida.	En la SA, les eines d'avaluació formativa que utilitzarà la persona docent són: - Llista de validació per avaluar l'informe de l'experiment que han redactat seguint les fases del mètode científic. - Rúbrica per comprovar si saben representar a través de gràfics la quantitat i el tipus de deixalles recollides. - Qüestionari individual sobre els residus. - Tiquet de sortida: Valoració del Correcull. Individualment cada alumne/a escriu una cosa que explicaria a un company o companya que no ha pogut participar en el Correcull sobre el que ha après. - KPSI final. Individualment cada alumne/a recupera el KPSI inicial i el completa amb el que ha après	En la SA, les eines d'avaluació amb què treballarà l'alumnat són: - L'apropiació dels objectius d'aprenentatge i dels criteris d'avaluació. - Eina digital Padlet per a l'autoregulació dels aprenentatges. S'utilitza després del treball de diagnosi realitzat al voltant de les deixalles que es generen a l'hora d'esmorzar. Individualment han de respondre a través del Padlet la pregunta: Quines conclusions hem extret de la diagnosi? - Diana d'autoavaluació del treball cooperatiu que van realitzar per fer una petita recerca sobre les deixalles. - Fotografies de diferents moments de la SA que resumeixen el treball que s'ha anat fent. En petit grup repassaran les diferents accions i triaran aquelles activitats que tenen un valor especial per a l'aprenentatge i aquelles que els hi van resultar difícils. - Base d'orientació per planificar el contingut del missatge de la campanya de sensibilització.

Materials utilitzats per elaborar la SA:

- L'esmorzar. Fem menys brossa a l'escola. Els centres escolars de Lleida reduïm els residus. Agenda 21 Escolar de Lleida. Curs 2016-17.
- Unidad didáctica El plástico y los océanos. Realización: Iosu Alfaro, Ana María Domínguez, Gurutze Santxo, María Soto (Equipo de Educación Ambiental del Ayuntamiento de Pamplona), Carine Aguirregomezcorta (Malandain Ballet Biarritz), Oihana Orkolaga y Uxua Arana (Cristina Enea Fundazioa). 2019.
- Unidad Un mar de plásticos. ODS 14. Vida Submarina. 4º de Primaria. Junta de Castilla y León.
- Recursos d'educació ambiental: Adeu plàstics del web de la Diputació de Barcelona.
- Guia metodològica LCUE. Agència de Residus de Catalunya.