

Situació d'aprenentatge

Títol	SA- Per què no puc respirar sota l'aigua com un peix?
Curs (nivell educatiu)	Cicle mitjà, 4t de primària
Àrea / Matèria / Àmbit	Coneixement del medi

DESCRIPCIÓ (context + repte)

Al llarg del primer trimestre vam aprendre sobre els diferents tipus d'animals vertebrats i algunes característiques com els diferents tipus de respiració. En aquest aspecte no vam profunditzar gaire i és en aquesta situació d'aprenentatge on pretenem dotar de més coneixements al respecte centrant-nos en la respiració dels mamífers, en concret, sobre l'ésser humà. Tot sorgeix de la pregunta: Per què no puc respirar sota l'aigua com un peix?

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES DE LES ÀREES O MATÈRIES

Amb la realització d'aquesta situació d'aprenentatge s'afavoreix l'assoliment de les competències específiques de les àrees o matèries següents:

Àrea o matèria	Competències específiques
CONEIXEMENT DEL MEDI	CE 1 Seleccionar i utilitzar dispositius i recursos digitals de forma responsable i eficient per tal de buscar informació, comunicar-se i treballar col·laborativament i en xarxa i per crear continguts segons les necessitats digitals del context. CE 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 CE 3 Resoldre problemes i reptes generant cooperativament un producte creatiu i innovador a partir de projectes



	interdisciplinaris, utilitzant diferents formes de raonament, com el pensament de disseny i el pensament computacional, per respondre a necessitats concretes CE 9 Participar en la vida social de manera eficaç i constructiva respectant i aprofundint en el desenvolupament dels drets humans i dels infants i de les minories, per tal d'aconseguir una ciutadania activa, responsable i implicada
LLENGUA CATALANA I LITERATURA	CE 2 Comprendre i interpretar textos orals i multimodals, i identificar el sentit general i la informació més rellevant, valorant, de manera progressivament autònoma, aspectes formals i de contingut bàsics per construir coneixement, formar-se una opinió i eixamplar les possibilitats de gaudi i lleure. CE 3 Produir textos orals i multimodals amb coherència, claredat i registre adequats, atenent les convencions pròpies dels diferents gèneres discursius, i participar en interaccions orals variades, amb autonomia, per expressar idees, sentiments, emocions i conceptes, construir coneixement i establir vincles personals. CE 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. CE 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. CE 9: Reflexionar de forma guiada sobre el llenguatge i reconèixer i usar els repertoris lingüístics personals, a partir de processos de comprensió i producció de textos orals, escrits, utilitzant la terminologia elemental adequada, per iniciar-se en el desenvolupament de la consciència lingüística i millorar les destreses en la posada en pràctica d'aquests processos
EDUCACIÓ ARTÍSTICA	CE 3 Experimentar i crear amb les possibilitats del so, la imatge, el cos i els mitjans digitals i multimodals, mitjançant activitats i experiències que incorporin l'aprenentatge autoregulat per expressar i comunicar coneixements, idees, sentiments i emocions



COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES TRANSVERSALS

Amb la realització d'aquesta situació d'aprenentatge s'afavoreix l'assoliment de les competències específiques transversals següents:

<u>Competència transversal</u>	Competències específiques
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.
Competència ciutadana	CC2. Participar en activitats comunitàries, en la presa de decisions i la resolució dels conflictes de forma dialogada respectuosa amb els procediments democràtics en el marc de la Unió Europea, de l'ordenament jurídic de l'Estat espanyol i Catalunya, dels drets humans i de l'infant, i del valor de la diversitat i l'assoliment de la igualtat de gènere, la cohesió social i els objectius de desenvolupament sostenible.
Competència emprenedora	CE1. Reconèixer necessitats i reptes a afrontar i elaborar idees originals utilitzant destreses creatives i prenent consciència de les conseqüències i efectes que les idees puguin provocar en l'entorn per proposar solucions valuoses que responguin a les necessitats detectades. CE3. Crear idees i solucions originals, planificar tasques i cooperar amb altres i en equip, valorant el procés realitzat i el resultat obtingut, per dur a terme una iniciativa emprenedora, considerant l'experiència com una oportunitat per aprendre.
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 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.



OBJECTIUS D'APRENENTATGE I CRITERIS D'AVALUACIÓ

Objectius d'aprenentatge Què volem que aprengui l'alumnat i per a què? CAPACITAT + SABER + FINALITAT	Criteris d'avaluació Com sabem que ho ha après? ACCIÓ + SABER + CONTEXT
1.Plantejar-se preguntes sobre el funcionament de cos humà	1.Demostrar curiositat, formulant-se preguntes investigables sobre els processos que intervenen en la respiració dels éssers humans i l'entorn ambiental que afecta aquests processos.
2. Reconèixer els diferents òrgans de l'aparell respiratori i el seves funcions per tal d'entendre la seva importància	
2.Fer ús de recursos digitals per investigar i explicar els resultats de la investigació	4. Interpretar la informació i les dades obtingudes en la investigació per poder respondre les preguntes del guió d'investigació 6. Utilitzar el document de Google per escriure el tema escollit i presentar el guió d'investigació
3.Atendre a la correcció lingüística i científica de les produccions en format digital per tal d'oferir informació de qualitat a la resta dels alumnes de la classe	7. Explicar amb un llenguatge acurat els resultats i el procés de les investigació realitzada
4. Dissenyar un producte que acompanyi a la comunicació de resultats atenent als aspectes estètics per tal de fer-ho atractiu per als companys que fan de públic	8. Elaborar un producte atractiu i coherent que acompanyi la presentació dels resultats
5. Mostrar autonomia i compromís al llarg dels diferents passos de la investigació per presentar els resultats finals	9. Complir amb els terminis pactats dels diferents moments de la investigació que demostrí el compromís personal adoptat 10. Mostrar actituds d'iniciativa personal i escolta activa al llarg de la investigació per atendre els consells del mestre/a.



SABERS

Amb la realització d'aquesta situació d'aprenentatge es tractaran els sabers següents:

Saber	Àrea o matèria
Cultura científica • Iniciació a l'activitat científica. • Selecció de tècniques d'indagació 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 preguntes, problemes i investigacions. • Construcció i ús del vocabulari científic relacionat amb les diferents investigacions i temàtiques estudiades • La vida al nostre planeta. • Identificació de les característiques pròpies dels animals que permeten la classificació i diferenciació en subgrups relacionats amb la capacitat adaptativa al medi: obtenció d'energia, relació amb l'entorn i perpetuació de l'espècie, i varietats autòctones. • Comprensió dels aspectes bàsics de les funcions vitals de l'ésser humà des d'una perspectiva integrada: obtenció d'energia, relació amb l'entorn i perpetuació de l'espècie. • Identificació i ús d'hàbits saludables relacionats amb el benestar emocional i social: estratègies d'identificació i gestió de les pròpies emocions per respectar i acceptar la diversitat present a l'aula i a la societat.	CONeixEMENT DEL MEDI
Tecnologia i digitalització • Digitalització de l'entorn personal d'aprenentatge. • Selecció i utilització de dispositius i recursos de digitals d'acord amb les necessitats del context educatiu. • Utilització de les funcionalitats dels dispositius i recursos digitals d'aprenentatge. • Aplicació guiada d'estratègies de cerca, fent valoració, discriminació, selecció i organització de les informacions més segures i eficients.	
Comunicació oral • Interès per expressar-se oralment amb pronunciació i entonació adequades en les situacions d'aprenentatge i en la vida quotidiana del centre. • Ús de models textuais elementals (narració, descripció, diàleg i exposició) en les	LLENGUA CATALANA I LITERATURA



produccions orals, de forma progressivament autònoma.	
Alfabetització informacional • Aplicació d'estratègies bàsiques per a la recerca guiada d'informació en fonts documentals variades i amb diferents suports i formats, reconeixent l'autoria i aplicant criteris de fiabilitat. • Aplicació d'estratègies per comparar i classificar la informació, reelaborar-la i comunicar-la en contextos escolars i amb progressiva autonomia. • Comunicació creativa del coneixement, amb respecte a la propietat intel·lectual, de forma progressivament autònoma. • Utilització de la biblioteca i els recursos digitals de l'aula i del centre, de forma progressivament autònoma, per dur a terme treballs d'investigació.	
Expressió escrita • Producció de textos escolars i socials, de tipologia diversa, dirigits a diferents destinataris, de forma progressivament autònoma i amb una intenció concreta. • Aplicació d'estratègies elementals, individuals o grupals, de planificació, redacció, revisió i edició de textos escrits i multimodals d'ús escolar i social, en diferents suports, amb diferents propòsits comunicatius i de forma progressivament autònoma. • Utilització d'elements gràfics i paratextuals adequats al suport, de forma progressivament autònoma, que facilitin l'organització i la comprensió del text produït a l'aula. • Ús de bastides i altres suports, amb acompanyament, tant en paper com digitals, per millorar la producció de textos propis. • Presentació acurada i aplicació de les normes ortogràfiques bàsiques de les produccions escrites en qualsevol suport.	
Utilització de tècniques, materials i recursos informàtics i tecnològics per a la captura, creació, edició, documentació i difusió de produccions plàstiques i visuals personals o de grup en els processos creatius per expressar idees o emocions.	EDUCACIÓ ARTÍSTICA



DESENVOLUPAMENT DE LA SITUACIÓ D'APRENTATGE

Quines són les principals estratègies metodològiques que es preveuen utilitzar? Quins tipus d'agrupament realitzarem? Quins són els principals materials que necessitarem?

La metodologia emprada estarà enfocada a una investigació individual per part de l'alumnat. Recursos materials específics: audiovisuals, sonors i escrits relacionats amb el tema i en diferents suports. Recursos humans: 1 o 2 mestres per sessió en l'horari de projecte. El rol del mestre serà fomentar el diàleg i la presa de decisions de cada alumne de manera autònoma.

	ACTIVITATS D'APRENTATGE I D'AVALUACIÓ	AI	AD	ASE	AAT
1	Partint de l'activitat de natació, es realitza una pregunta a la classe: Per què no puc respirar sota l'aigua com un peix? Aquesta pregunta neix a partir de l'observació de la dificultat de respirar a natació i de la tos que els provoca quan empassen aigua. A partir d'aquí realitzaran una fitxa intuitiva apel·lant el camí de l'aire/aigua. Un cop realitzades les fitxes es realitzarà un petit debat sobre quin és el dibuix més coherent que han realitzat entre tots els alumnes.	x			
2	Es faran petits grups i es repartiran les parts de l'aparell respiratori a cada grup. Els grups hauran de situar les parts correctament. Un cop estigui acabat compararem els diferents grups per veure quin sembla més viable.	x			
3	Passar un vídeo explicatiu sobre l'aparell respiratori. Un cop visualitzat el vídeo hauran de refer el seu aparell respiratori o deixar-lo col·locat com el tenien prèviament en cas de que estigués bé.		x		
4	A partir del que s'ha explicat, es realitzarà una fitxa explicativa amb les diferents parts de l'aparell respiratori i les seves funcions.		x		
5	A partir del que hem treballat és realitzarà el producte final: Els alumnes hauran de construir un aparell respiratori amb diferents estris i globus simulant l'aparell respiratori. Un cop acabat, els alumnes hauran de comprovar què passa quan introduïm aire i què passa quan introduïm aigua.			x	
6	Un cop realitzada aquesta activitat reflexionarem sobre el què passa, extreurem les pròpies conclusions i les comentarem en gran grup.			x	
7	Reprendrem la pregunta inicial: Per què no puc respirar sota l'aigua com un peix? A partir de la pregunta farem una ronda de respostes entre tots els alumnes per pensar que és el que succeeix. Un cop acabada, cada alumne haurà de contestar la pregunta de manera individual.			x	
8	Plantejar a l'alumnat diferents escenaris d'emergència per asfíxia. - Ennuegament a casa (112)				x



	- Platja (Comunicar-ho a un socorrista) - Carrer (Avisar a un adult o figura d'autoritat) Es tracta de fer reflexionar l'alumnat sobre que hauria de fer en les diferents situacions i quina resposta o procediment hauria de seguir.				
--	---	--	--	--	--

AI Activitats Inicials – AD Activitats de desenvolupament – ASE Activitats de síntesi i estructuració – AAT Activitats d'aplicació i transferència

BREU DESCRIPCIÓ DE COM S'ABORDEN ELS VECTORS EN AQUESTA SITUACIÓ D'APRENTATGE

- 1. Aprenentatges competencials:** es promou l'assoliment de diverses competències específiques en àrees com coneixement del medi, llengua catalana i literatura, i educació artística. Els estudiants desenvolupen habilitats de recerca, comunicació oral i escrita, competència digital, resolució de problemes i treball cooperatiu.
- 2. Perspectiva de gènere:** s'encoratja la participació equitativa de tots els estudiants, independentment del seu gènere. Fomentant un llenguatge inclusiu on no té cabuda cap desigualtat, per raó de gènere, religió o procedència.
- 3. Universalitat del currículum:** les activitats s'adapten per atendre a les diferents necessitats i estils d'aprenentatge dels estudiants. Es tenen en compte les diferències individuals i es busquen maneres de fer l'aprenentatge accessible per a tots.
- 4. Qualitat de l'educació de les llengües:** es promou l'ús de la llengua catalana, a partir de comprensió textos orals i escrit, com també la seva producció amb un llenguatge adequat al context científic i tenint cura de tots els aspectes metalingüístics.
- 5. Ciutadania democràtica i consciència global:** es fomenta la participació activa de tot l'alumnat, facilitant espais de diàleg on es donin diversos punts de vista i opinions. També s'aborden qüestions ètiques a l'hora de parlar de la cura del medi ambient i dels animals, la importància d'adoptar i vetllar pel benestar dels éssers vius que ens envolten.
- 6. Benestar emocional:** es té en compte durant tot el procés d'aprenentatge les necessitats emocionals de l'alumnat, oferint espais de conversa amb el docent, fomentant l'autoexpressió i validant totes les emocions expressades per part de l'alumnat. Es crea un entorn segur i acollidor que permet als estudiants expressar les seves emocions i sentir-se còmodes en el procés d'aprenentatge.



MESURES I SUPORTS UNIVERSALS

1. Treball cooperatiu en petit grup (agrupament flexible, aprenentatge entre iguals, càrrecs).
2. Treball competencial sobre fets significatius per a l'alumnat.
3. Entorn flexible on tothom hi té cabuda.
4. Treball per projectes.
5. Múltiples maneres per a la representació.
6. Aprenentatge entre iguals.
7. Utilització de suports digitals.
8. Introducció de formes flexibles de treball.
9. Respecte als diferents ritmes d'aprenentatge (no s'exigeix que tot l'alumnat trobi tota la informació)
10. Textos científics amb informació sobre els diferents grups d'animals vertebrats .
11. Flexibilitat en el temps
12. Possibilitat d'incloure curiositats sobre l'animal investigat
13. Acompanyament més intensiu del mestre en els grups de treball que així ho requereixin

MESURES I SUPORTS ADDITIONALS O INTENSIVS

Quines mesures o suports addicionals o intensius es proposen per a cadascun dels alumnes següents:

Alumne/a	Mesura i suport addicional o intensiu
	Adaptacions del contingut: proporcionar material addicional i simplificat, incloent-hi versions resumides, material visual o material manipulatiu per facilitar la comprensió. Suport personalitzat: aprofitant el suport a l'aula, proporcionar una atenció més individualitzada, orientació i assistència a les diverses tasques. Modificació dels objectius: ajustar els objectius d'aprenentatge, proporcionant oportunitats d'èxit gradual. Suport lingüístic: oferir explicacions més acurades, per arribar a l'alumnat amb llengües maternes diferents. Temps addicional: proporcionar temps addicional per completar tasques o assolir objectius d'aprenentatge. Avaluació diferenciada: avaluar els alumnes segons els seus propis objectius i progressos, tenint en compte les seves necessitats individuals. Això pot incloure formats d'avaluació adaptats, com respostes orals en lloc d'escrites o projectes visuals en lloc d'exàmens escrits. Suport emocional: acompanyar a l'alumnat per tal de facilitar la gestió de l'ansietat, estrès o d'altres emocions que puguin afectar el desenvolupament del seu aprenentatge.