

**Projecte**

|  |  |
| --- | --- |
| Títol | **CADA GOTA COMPTA** |
| Nivell o cicle | CICLE MITJÀ DE PRIMÀRIA |
| Grup classe | 3r i 4t |
| Curs | 2016  - 2017 |

**BREU DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE**

|  |
| --- |
| L’aigua és vida. L’aigua és un bé escàs i preuat, i això és el que volem transmetre als nostres alumnes amb aquest treball. Hem de conscienciar als alumnes de la importància que té l’aigua dins les nostres vides i de la necessitat d’aquesta per mantenir les espècies al nostre planeta i en definitiva, per preservar la vida. Ens trobem en un temps on l’aigua és un tema d’actualitat.El canvi climàtic ha provocat que aquesta escassegi en molts indrets, es pateix per les collites, per l’abastiment d’aigua als nuclis urbans i tot això ha fet que els governs hagin posat el problema de l’aigua com a punt important a tractar dins les seves agendes. Per tot això, hem considerat que treballar aquest tema amb els nostres nens seria important.Una bona educació des de ben petits sobre el consum de l’aigua pot fer que tinguin una major consciència quan siguin més grans. És necessari que els nostres infants tinguin cura en l’utilització de l’aigua, que no la malmetin ni malgastin de forma poc responsable.De l’aigua se n’ha de fer un bon ús. Cal ser conscients de la seva escassetat. És tan fàcil per nosaltres obrir l’aixeta i obtenir immediatament aigua, que sovint pensem que és una cosa natural i el cabal és inexhaurible.Però aquesta no és la realitat, i si no som conscients de fer un bon ús de l’aigua, ens podem trobar algun dia que el cabal sigui exhaurible.Amb aquesta intenció hem desenvolupat un treball que intenta conscienciar de la importància de l’aigua en el nostre planeta. El més important és que els alumnes assoleixin que l’aigua ens dóna la vida, ens permet cultivar productes de primera necessitat, donar de beure al nostres ramats, netejar les nostres cases, el cotxe, regar el jardí i dur a terme la nostra neteja personal, i per tant, si no aprenem a tenir-ne cura podem perdre-ho tot. Perquè com hem esmentat abans, l’aigua és vida. |

|  |  |
| --- | --- |
| **OBJECTIUS D’APRENENTATGE O APRENENTATGES** | **CRITERIS D’AVALUACIÓ** |
| *En finalitzar la unitat didàctica o el projecte, els alumnes adquiriran o han adquirit els aprenentatges següents:* | *En finalitzar la unitat didàctica o el projecte, sabrem o sabem que cada alumne ha adquirit aquest aprenentatge si és capaç de...* |
| 1 | Plantejar-se preguntes senzilles, utilitzar amb l’ajuda d’una pauta donada estratègies de cerca de dades i relacionar els resultats amb coneixements científics bàsics per arribar a respostes. | 1 | Plantejar-se interrogants sobre **L’ESTALVI DE L’AIGUA** , obtenir informació rellevant per mitjà de l’observació sistemàtica directa i indirecta i del recull de dades amb els mitjans i fonts adequats i comunicar els resultats de la recerca oralment, gràficament i per escrit. |
| 2 | Mostrar iniciativa i creativitat en la realització d’un treball d’investigació sobre **L’AIGUA** , utilitzant els recursos digitals de forma eficient. |
| 2 | Interpretar l’entorn sociocultural proper, relacionant informacions de procedència diversa sobre canvis i continuïtats al llarg del temps, identificar causes i conseqüències i elaborar una conclusió pertinent. | 3 | Valorar el treball en grup mostrant actitud de cooperació i participació responsable, acceptant les diferències amb respecte i tolerància envers les idees i aportacions dels altres en els diàlegs i els debats. |
| 4 | Reconèixer i explicar, recollint dades i utilitzant aparells de mesura, les relacions entre les activitats humanes i **la despesa de l’aigua**, i mostrar una actitud de respecte pel medi |
| 3 | Analitzar paisatges i ecosistemes d’un entorn significatiu identificant els principals elements que els configuren, elaborar conclusions correctes sobre les actuacions que els afecten i aportar propostes de conservació o modificació del medi. | 5 | Saber muntar, desmuntar i utilitzar algunes màquines senzilles, analitzant el seu funcionament, posant atenció especial a l’energia que utilitzen. Valorar la importància de fer un ús responsable de les fonts d’energia. |
| 6 | Observar i identificar **les propietats de l’aigua** i relacionar-les amb els seus usos fent-se preguntes que permetin obtenir informacions rellevants. |
| 4 | Analitzar el problema social rellevant plantejat, descrivint factors que hi intervenen, identificant algunes causes i conseqüències, i plantejant propostes de futur globals. | 7 | Indicar tres problemes que pateix l’aigua actualment |
| 8 | Donar resposta a un dels problemes, donar solucions per l’estavi d’aigua individualment i de manera col·lectiva |
| 5 | Utilitzar els materials més habituals aplicant coneixements científics i criteris tecnològics bàsics per resoldre situacions quotidianes. | 9 | Crear un joc amb scratch per trobar solucions a la problemàtica de l’aigua |
| 10 | Construcció mitjançant peces de lego d’una maquina que ajudi a conscienciar de la necessitat de l’estalvi d’aigua |
| 6 | Dissenyar màquines simples. Utilitzar les prestacions bàsiques dels aparells a l’abast de manera segura i eficient. | 11 | Construcció d’una màquina simple |
| 12 | Endreça els apareels i peces utilitzats en acabar |
| 7 | Adoptar hàbits de consum responsable sobre l’adquisició i ús de béns i serveis i saber-los explicar basant-se en coneixements científics i socials bàsics. | 13 | Enumera tres hàbits que afavoreixen l’estalvi d’aigua. |
| 14 | Explica un d’aquests hàbits i sap raonar perquè són necessaris |

**COMPETÈNCIES**

*Amb la realització d’aquest projecte s’afavoreix l’assoliment de les competències de final d’etapa següents:*

|  |
| --- |
| **ÀMBIT DE CONEIXEMENT DEL MEDI** |
| **ACTIVITAT** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| **Dimensió món actual** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Plantejar-se preguntes sobre el medi, utilitzar estratègies de cerca de dades i analitzar resultats per trobar respostes. | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |
| Interpretar el present a partir de l'anàlisi dels canvis i continuïtats al llarg del temps, per comprendre la societat en què vivim. |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  | **X** |  |
| Interpretar l'espai a partir dels elements del territori i de les seves representacions per situar-s'hi i desplaçar-se. |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Analitzar paisatges i ecosistemes tenint en compte els factors socials i naturals que els configuren, per valorar les actuacions que els afecten. |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Valorar problemes socials rellevants interpretant-ne les causes i les conseqüències per plantejar propostes de futur. |  |  | **X** |  |  |  | **X** | **X** | **X** |  |  |  | **X** |  |
| **Dimensió salut i equilibri personal** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Adoptar hàbits sobre alimentació, activitat física i descans amb coneixements científics, per aconseguir el benestar físic. | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Prendre consciència del propi cos, de les emocions i sentiments propis i aliens, per aconseguir l'equilibri emocional i afavorir la convivència. | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Prendre decisions sobre higiene i salut amb coneixements científics per a la prevenció i el guariment de malalties. |  |  | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Dimensió tecnologia i vida quotidiana** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Utilitzar materials de manera eficient amb coneixements científics i criteris tecnològics, per resoldre situacions quotidianes. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |
| Dissenyar màquines simples i utilitzar aparells de la vida quotidiana de forma segura i eficient. |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |
| **Dimensió ciutadania** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Adoptar hàbits sobre l'adquisició i ús de béns i serveis, amb coneixements científics i socials per esdevenir un entorn més just i solidari. |  |  | **X** |  | **X** |  | **X** | **X** | **X** |  |  |  | **X** |  |
| Participar en la vida col·lectiva a partir de valors democràtics, per millorar la convivència i per afavorir un entorn més just i solidari. |  |  | **X** |  | **X** |  | **X** | **X** | **X** |  |  |  | **X** |  |

|  |
| --- |
| **ÀMBIT LINGÜÍSTIC - CATALÀ** |
| Dimensió comunicació oral | Dimensió comprensió lectora | Dimensió expressió escrita | Dimensió literària | Dimensió plurilingüe i intercultural |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |

|  |
| --- |
| **ÀMBIT LINGÜÍSTIC - LLENGUA ESTRANGERA** |
| Dimensió comunicació oral | Dimensió comprensió lectora | Dimensió expressió escrita | Dimensió literària | Dimensió plurilingüe i intercultural |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |

|  |
| --- |
| **ÀMBIT MATEMÀTIC** |
| Dimensió resolució de problemes | Dimensió raonament i prova | Dimensió connexions | Dimensió comunicació i representació |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

|  |
| --- |
| **ÀMBIT ARTÍSTIC** |
| Dimensió percepció, comprensió i valoració | Dimensió interpretació i producció | D. imaginació i creativitat |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |

|  |
| --- |
| **ÀMBIT D’EDUCACIÓ EN VALORS** |
| Dimensió personal | Dimensió interpersonal | Dimensió social |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

|  |
| --- |
| **ÀMBIT DIGITAL** |
| Dimensió instruments i aplicacions | D. tractament de la informació i organització dels entorns digitals de treball i d’aprenentatge | Dimensió comunicació interpersonal i col·laboració | Dimensió hàbits, civisme i identitat digital |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

|  |
| --- |
| **ÀMBIT D’APRENDRE A APRENDRE** |
| Dimensió autoconeixement vers l’aprenentatge | Dimensió aprenentatge individual | Dimensió aprenentatge en grup | Actitud positiva vers l’aprenentatge |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **ÀMBIT D’AUTONOMIA, INICIATIVA PERSONAL I EMPRENEDORIA** |
| Dimensió autoconeixement /Autoconcepte positiu | Dimensió presa de decisions | Dimensió creació i realització de projectes |
|  |  |  |

**CONTINGUTS**

*Amb la realització d’aquest projecte s’han tractat els continguts següents:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Contingut** | **Àrea** |
| 1 | Experimentació dels canvis d’estat en l’aigua i la seva reversibilitat. | Coneixement del medi |
| 2 | Relació del cicle natural i humà de l’aigua. | Coneixement del medi |
| 3 | Ús responsable de l’aigua. | Coneixement del medi |
| 4 | Reducció, reutilització i reciclatge de residus. Criteris de separació i selecció. | Coneixement del medi |
| 5 | L’aigua i les relacions amb els èssers vius | Coneixement del medi |
| 6 | L’aigua i els seus estats | Coneixement del medi |
| 7 | On podem trobar l’aigua | Coneixement del medi |
| 8 | El cicle de l’aigua | Coneixement del medi |
| 9 | L’aigua i les cases | Coneixement del medi |
| 10 | Responsabilitat i aigua | Coneixement del medi |

**TEMPORITZACIÓ**

*Previsió del temps de durada o del temps que ha durat la realització d’aquesta unitat didàctica o projecte:*

|  |
| --- |
| Durant tot el 1r Trimestre, les hores de Medi Natural i Social (36 hores aprox) |

**DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE**

*Quines són les principals estratègies metodològiques que s’han utilitzat? Quines activitats d’aprenentatge i d’avaluació s’han realitzat? Quins tipus d’agrupament s’han realitzat? Quins són els principals materials que hem necessitat?, etc.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ACTIVITAT APRENENTATGE** | **descripció** | **estratègia metodològica** | **agrupament** | **material/ recursos** |
| **1** | **Posada en comú inicial** | Sessió destinada a realitzar una primera pluja d’idees i coneixements previs. | Potenciar la discussió de fets d’actualitat per a iniciar diàlegs i converses. | Gran grup/classe | Presentacio dels drive |
| **2** | **Informació** | Recerca d’informació sobre què és l’aigua, les seves propietats, etc. (Veure Webquest) | Utilitzar diferents fonts d’informació: llibres i revistes de les biblioteques, webs d’Internet, entrevistes. | Petit grup base hetereogeni del curs | WebQuest de l’aiguaChromebooks |
| Procurar la creació de grups heterogenis que permetin l'aprenentatge entre iguals. |
| **3** | **Decàleg per estalviar aigua** | Per conscienciar i sensibilitzar els alumnes sobre l’escassetat de l’aigua, realitzaran un decàleg on exposaran mesures per estalviar aigua. | Organitzar debats per expressar de manera acurada les pròpies idees i confrontar-les amb els altres fomentant la reflexió,la participació,basada en l’argumentació del pensament i en el contrast d’idees partint sempre del respecte a les opinions alienes. | petit grup i gran grup | ChromebooksWebQuest |
| **4** | **Les grans preguntes** | Realitzar preguntes com ara: “Bebem la mateixa aigua que bebien els dinosaures?” Resolució d’aquestes preguntes mitjançant el raonament grupal i la recerca d’informació en diferents fonts d’informació. | Potenciar el treball en equip i col·laboratiu entre els alumnes vetllant perquè es comparteixi les decisions, s’estableixin i es respectin pactes de treball, i perquè el repartiment de les tasques ajudi a l’assoliment de la competència. | Petit grup base hetereogeni del curs | chromebooks presentacions scratch paddletimpressora 3D  |
| Planificar activitats per a capacitar els alumnes en la utilització i en la interpretació de diverses fonts d'informació i recursos (frisos cronològics, gràfics, simulacions digitals, premsa, fonts orals, documents familiars, dades estadístiques...). |
| Emprar l'aprenentatge basat en problemes. |
| **5** | **Dissenyem un invent** | Cada grup haurà de realitzar un invent amb materials reciclables que ajudin a estalviar aigua en diferents espais propers com l’hort de l’escola o els canelobres del centre. | Potenciar la creativitat dels alumnes a l’hora de buscar solucions en tasques o problemes quotidians fent ús de materials els quals reben una segona oportunitat (fomentant el reciclatge). | Petit grup base hetereogeni del curs | Material reciclatEsboçosLEGO WEDOscratch |
| **6** | **Geolocalització de fonts** | Mitjançant eines com Google Maps, localitzar les fonts més properes (barri, poble i comarca). Centrant tota l’atenció al poble de Ripoll i la comarca del Ripollès. | Introduir i aprofundir en les eines TIC per geolocalitzar punts rellevants del territori i, en aquest cas, relacionats amb  els continguts de l’aigua. | Treball individual | Google MapsMHM |
| **7** | **Enquestes al carrer** | Realitzar enquestes per descobrir quin és l’ús que fa de l’aigua les persones de l’entorn proper (famílies, alumnes i mestres). | Planificar sortides treballs de camp, visites, recorreguts, colònies... amb finalitat didàctiques. | Petit grup base hetereogeni del curs | ChromebooksFormularis de GoogleTablets per sortir a preguntargràfics |
| Ensenyar diferents maneres d'analitzar la informació per identificar-ne les causes i conseqüències ( elaboració de gràfics i enquestes). |
| **8** | **Cartell publicitari** | Elaboració de cartells mitjançant programes com Lucidpress o Pizap per conscienciar tota la comunitat educativa del malbaratament de l’aigua. Aquests cartells seran penjats més tard. | Treballar a partir de centres d'interès dels alumnes, atenent i respectant les diferents inteligències dels alumnes | Petit grup d'experts DE CICLE | ChromebooksLucidpressPizzap |
| **9** | **Vídeo-clip** | Crear un spot publicitari de 30’ manifestant els problemes i les solcuions del malbaratament d’aigua. | Sala de gravació amb ChromaCàmera de vídeoOrdinador per edició |
| **10** | **La mascota** | Creació d’una mascota relacionada amb l’aigua mitjançant el programari TINKERCAD per realitzar impressions 3D. Un cop fetes, imprimir-les. | ChromebooksTinkercadImpressora 3D |
| **11** | **La cançó** | Convertir una cançó coneguda en una explicació del cicle de l’aigua. Cançó proposada: Sense tu. | ChromebooksGuitarra/PianoTaula de so |
| **12** | **L'auca** | Elaborar una auca enfocada a la conscienciació i el consum d’aigua. | Cartolina granColors |
| **13** | **reportatge fotogràfic** | Fer-se preguntes sobre ON podem trobar aigua i observar com és l’estat en que es troba. | Tablets per fer les fotosChromebooks per gestionar-les |
| **14** | **Experimentem amb l'aigua** | Realització de diferents experiments relacionats amb l’aigua en anglès. | Ajudar a l’alumne en el seu procés d’aprenentatge fent el seguiment del seu treball experimental, l’observació i l’anàlisi, la reflexió i el raonament, el diàleg, la producció de textos i la comunicació dels resultats. | Petits grups de treball. | Materials per cada experiment. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ACTIVITAT D'AVALUACIÓ** | **descripció** | **estratègia metodològica** | **agrupament** | **ENLLAÇ** |
| **1** | **Diari de l'equip** | diari de les tasques del grup | Procurar la creació de grups heterogenis que permetin l'aprenentatge entre iguals. | petit grup base hetereogeni | un doc de google |
| **2** | **Qüestionari** | una proba individual  | diferents tipus de preguntes: test, dibuix | individual | Neadpro |
| **3** | **Exposicions** | rubrica de l’exposició oral realitzada | s’utilitza la co-avaluació per part dels companys | petit grup base hetereogeni | co-rubrics |
| **4** | **Rúbicra** | rubrica de satisfacció del treball realitzat | individual, es crea ls rúbrica entre tots i després cadascú s’autoavalua | individual /petit grup | rubistar |

**MESURES I SUPORTS ADDICIONALS O INTENSIUS**

*Quines mesures o suports addicionals o intensius s’han hagut d’utilitzar per a cadascun dels alumnes següents:*

|  |
| --- |
| **Mesura i suport addicional o intensiu** |
| El nee sempre a dins l’aula. |
| Les eines TIC permeten una fàcil adaptació amb ells em treballat a vegades amb read-write per afavorir la comprensió |
| El fet de treballar per IM el nen decideix allò que s’adapta més a les seves capacitats |

**Valoració**

Després de tres mesos de treball la valoració és totalment positiva . *Cada gota compta* ha estat el treball de benvinguda al nou curs i al nou cicle.

Hem provocat que els nostres alumnes es plantegessin preguntes i en busquessin la resposta de manera creativa i alhora ben fonamentada.

Hem treballat a partir dels seus interessos i hem procurat fomentar totes les habilitat i competències possibles , de manera natural i fluïda.

Ha estat un treball inclusiu on tots els alumnes hi han pogut aportar  i sentir-se part implicada, no han calgut gaires adaptacions, perquè hi havia espai per a totes les maneres de fer i pensar. Sí que destaquem la importància de comptar amb dos mestres per aula, per poder orientar, dirigir i reorientar el treball de cada grup.

Sense  la tecnologia digital el treball no hauria estat possible. Conèixer noves apps no era el nostre objectiu, però sí que volíem transmetre que cada tasca necessita un recurs diferent. D’aquí se n’ha derivat la gran utilització d’apps que hem utilitzat, i que  els mateixos alumnes se les hagin anat “passant” uns als altres.

Hem fet d’internet la gran font d’informació del projecte però sobretot ha estat la plataforma de difusió perfecte. La creació del site recollint tot el què hem anat fent a donat la magnitud que calia al nostre treball.

EN DEFINITIVA UN TREBALL TECNOLOGICAMENT SENSIBLE, perquè per sobre de tot ara donem molt més valor a la frase “**CADA GOTA COMPTA**...PERQUÈ L’AIGUA ÉS UN BÉ ESCÀS”.