

Fam zero

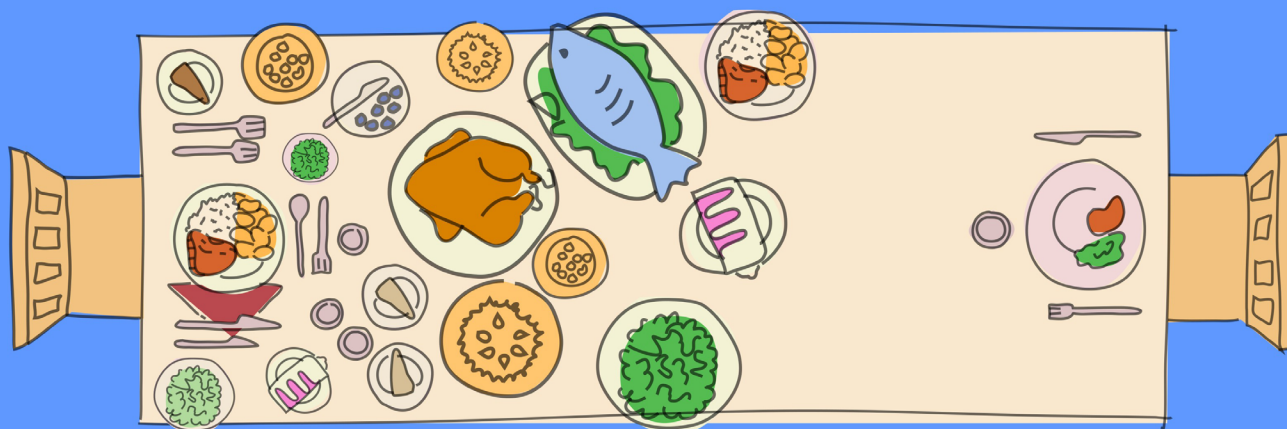


Diputació
de Girona

DDGI2030
DEMARCATIÓ SOSTENIBLE

Universitat de Girona
Institut de Ciències de
l'Educació Josep Pallach
ICE

2 FAM
ZERO



Presentació

El 25 de setembre del 2015 les Nacions Unides van aprovar l'Agenda 2030 per al desenvolupament sostenible amb els objectius d'erradicar la pobresa, de fomentar l'equitat de gènere, de protegir el planeta i d'assegurar la prosperitat de les persones a tot el món.

L'Agenda 2030 consta de disset objectius de desenvolupament sostenible (ODS). Cada objectiu té metes específiques que cal assolir abans del 2030.

Els ODS es plantegen com a objectius orientats a l'acció, concisos, fàcils de comunicar, limitats en nombre i universalment aplicables a tots els països, tenint en compte les diferents realitats i nivells de desenvolupament.

Per assolir les fites plantejades, que representen un canvi i una aposta d'actuació, cal la implicació dels governs, el sector privat i la societat civil.

La Diputació de Girona té per objecte treballar per a la transformació progressiva de la demarcació, perquè esdevingui un territori que prioritzi la sostenibilitat social, l'econòmica i l'ambiental i, a la vegada, sigui un referent en l'àmbit del bon govern.

També treballa per donar suport als ens locals gironins i acompanyar-los en la seva transformació en l'àmbit del desenvolupament sostenible; per ajudar els agents i les entitats educatives del territori a actuar en aquesta mateixa direcció, i per implicar-hi la ciutadania i l'alumnat.

 **OBJECTIUS**
DE DESENVOLUPAMENT
SOSTENIBLE



Les activitats

Propostes pedagògiques per treballar els ODS a l'aula

Durant el curs 2024-2025, l'equip d'Educació per a la Sostenibilitat de l'Institut de Ciències de l'Educació Josep Pallach de la Universitat de Girona va elaborar un conjunt de **trenta-quatre propostes pedagògiques dissenyades per facilitar el treball dels objectius per al desenvolupament sostenible (ODS) a l'aula**. Aquest material didàctic s'ha creat amb la voluntat d'acompanyar el professorat en la incorporació d'una mirada crítica, activa i transformadora sobre els grans reptes globals que afecten el nostre món.

Què hi trobaran els docents?

Les propostes parteixen d'un enfocament competencial i significatiu, i estan plenament alineades amb els principis del Decret 175/2022, de 27 de setembre, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació bàsica, que promou una educació integral, arrelada en valors ètics, solidaris i de justícia social

Per a cada un dels 17 ODS, trobareu:

- **Una proposta didàctica específica per a l'etapa de primària i una altra per a l'etapa de secundària.** Això suma un total de 34 fitxes pedagògiques, accessibles des d'una portada visual que identifica cada ODS amb claredat i coherència gràfica.
- **Activitats competencials que fomenten l'anàlisi, la reflexió i l'acció responsable** sobre temes com la pobresa, la igualtat de gènere, el canvi climàtic, la pau, la biodiversitat o el consum sostenible, entre d'altres.
- **Objectius d'aprenentatge específics, continguts curriculars vinculats i criteris d'avaluació competencials**, que faciliten la seva integració dins la programació anual dels centres.
- **Metodologies actives** que afavoreixen el treball cooperatiu, el pensament crític, el vincle amb l'entorn i la participació de l'alumne com a agent de canvi.
- **Orientacions per adaptar la proposta a diferents contextos educatius**, tenint en compte la diversitat d'alumnes, els projectes de centre i la realitat local i global.

Per què treballar els ODS a l'aula?

Educar per als ODS no és només transmetre coneixements, sinó **cultivar una consciència ètica, solidària i compromesa amb la construcció d'un futur més just i sostenible per a tothom**. Aquestes propostes pedagògiques volen ser una eina pràctica, inspiradora i rigorosa per ajudar els centres educatius a **posar els valors de l'Agenda 2030 al centre de l'aprenentatge**.

Us convidem a explorar-les i a adaptar-les a les vostres necessitats. El vostre compromís com a docents és clau per formar ciutadans i ciutadanes actius, crítics i responsables, capaços de transformar el món des del respecte, la cooperació i la cura de les persones i del planeta.

Trobareu totes les activitats al web de recursos pedagògics de la Diputació de Girona.





ODS 2

Posar fi a la fam, assolir la seguretat alimentària i la millora de la nutrició i promoure l'agricultura sostenible

- 2.1.** Per al 2030, posar fi a la fam i assegurar l'accés de totes les persones, en particular de les persones pobres i en situacions vulnerables, inclosos els lactants, a una alimentació sana, nutritiva i suficient durant tot l'any.
- 2.2.** Per al 2030, posar fi a totes les formes de malnutrició, fins i tot aconseguint, a tot tardar el 2025, les fites convingudes internacionalment sobre el retard del creixement i l'emaciació dels menors de 5 anys, i abordar les necessitats de nutrició de les adolescents, dones embarassades i lactants, així com les persones grans.
- 2.3.** Per al 2030, duplicar la productivitat agrícola i els ingressos dels productors d'aliments de petita escala, en particular les dones, els pobles indígenes, agricultors familiars, pastors i pescadors, a través, entre d'altres, d'un accés segur i equitatiu a les terres, a altres recursos de producció i inputs, coneixements, serveis financers, mercats i oportunitats per a la generació de valor afegit i treball no agrícola.
- 2.4.** Per al 2030, assegurar la sostenibilitat dels sistemes de producció d'aliments i aplicar pràctiques agrícoles resilients que augmentin la productivitat i la producció, contribueixin al manteniment dels ecosistemes, enforteixin la capacitat d'adaptació al canvi climàtic, fenòmens meteorològics extrems, sequeres, inundacions i altres desastres, i millorin progressivament la qualitat del sòl i la terra.
- 2.5.** Per al 2020, mantenir la diversitat genètica de les llavors, cultius i animals de granja i domesticats així com les espècies silvestres connexes, a través, entre d'altres, d'una bona gestió i diversificació dels bancs de llavors i plantes a escala nacional, regional i internacional, i promoure l'accés als beneficis que es derivin de la utilització dels recursos genètics i coneixements tradicionals, així com llur distribució justa i equitativa, com s'ha convingut internacionalment.



Primària.

Fitxa pedagògica

ODS 2

Autora: Leslie Mahe Collazo Expósito

Primària.

Fitxa pedagògica

ODS 2

Títol de la proposta:

I si resulta que tu pots reduir el malbaratament alimentari?

Cicle o cicles als quals va dirigida (de primària) i cursos (de secundària):

2n cicle de primària

Temporització estimada:

3 sessions consecutives

Justificació

Una tercera part dels aliments produïts al món per a consum humà es malbarata en la transició del camp al plat, al llarg de tota la cadena alimentària. El malbaratament alimentari (MA) té un enorme impacte en el medi ambient, en les persones i en l'economia. L'any 2020 es va aprovar la Llei 3/2020, d'11 de març, de prevenció de les pèrdues i el malbaratament alimentari, que explicita una sèrie d'obligacions legals i de responsabilitats per reduir el MA.

Repte inicial

Cada dia podem gaudir del servei de menjador a l'escola; això ens permet tenir una dieta saludable i créixer sans. Som uns afortunats! No obstant, aquests dies he sentit que el meu tiet deia que estava molt content perquè havia aconseguit que no es llencessin els aliments que de vegades sobren al seu restaurant, perquè ara els porten cap a un menjador social. Llavors he pensat si al nostre menjador escolar sobren aliments i què se'n fa. Ho investiguem?

Per tenir en compte: en el cas de les escoles que no tinguin menjador, es pot pensar la proposta com un projecte d'aprenentatge per servei que es pot portar a terme en una altra escola propera o en qualsevol altre institució de la localitat que tingui menjador i vulgui col·laborar.

Objectius d'aprenentatge

Comprendre el concepte de MA, saber-lo relacionar amb les característiques de l'agricultura sostenible i entendre la importància dels drets en l'alimentació, amb la finalitat de plantejar propostes que permetin reduir la petjada ambiental en el context del servei del menjador escolar.

Col·laborar amb altres actors posant en pràctica els coneixements de disseny i realitzar petites recerques que permetin obtenir la informació necessària per portar a terme campanyes de conscienciació, amb la finalitat de contribuir a la salut alimentària de la població i a posar en valor els aliments locals i la cadena alimentària de proximitat.

Contribuir a transformar les estratègies de gestió del menjador escolar a través de la participació en els espais democràtics d'informació i debat de l'escola, amb la finalitat de contribuir a millorar l'eficàcia dels processos de gestió del menjador i a reduir les despeses del centre escolar.

Competències clau

- Competència matemàtica i competència en ciència, tecnologia i enginyeria.
- Competència ciutadana.

Àrees

1. Coneixement del medi natural, social i cultural

Competències específiques

- 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.

- 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.
- 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.

Criteris d'avaluació

- Buscar i seleccionar de forma autònoma informació de diferents fonts digitals i analògiques segures i fiables per emprar-la en les investigacions relacionades amb el coneixement del medi.
- Proposar possibles solucions que puguin donar resposta a un problema o necessitat d'acord amb diferents formes de raonament, com el pensament de disseny o el pensament computacional; compartir aquestes solucions per mitjà de descripcions orals, representacions i models, i establir cooperativament criteris per avaluar el projecte i la gestió del treball conjunt.
- Adquirir hàbits de vida sostenible que siguin conseqüents amb el respecte, la cura i la protecció de les persones i del planeta.

Sabers

- Cultura científica. Iniciació a l'activitat científica. Selecció de tècniques d'indagació (observacions, identificació i classificació, formulació de preguntes i prediccions, planificació i realització d'experiments i recerques, cerca de patrons, creació de models, cerca d'informació i de dades, experiments amb control de variables, comunicació dels resultats...) adequades a les necessitats de la investigació.

- Cultura científica. La vida al nostre planeta. Aplicació de pautes per a una alimentació saludable. Menús saludables i equilibrats amb productes de proximitat, importància del cistell de la compra i de l'etiquetatge dels productes alimentaris per conèixer els nutrients i el suport energètic i així prendre decisions raonades.

2. Educació en valors cívics i ètics

Competència específica

- Actuar i interactuar atenent a normes i valors cívics i ètics, reflexionant sobre la seva importància per a la vida individual i col·lectiva, per aplicar-los de manera efectiva i argumentada en diferents contextos i amb la finalitat de promoure una convivència pacífica, respectuosa, democràtica i justa.
- Interpretar les relacions sistèmiques entre l'individu, la societat i la natura, així com la importància de l'acció local i les seves conseqüències en l'entorn proper, per desenvolupar un paper actiu i conseqüent amb el respecte, la cura i la protecció de les persones i del planeta.

Criteris d'avaluació

- Interpretar les relacions sistèmiques entre l'individu, la societat i la natura, així com la importància de l'acció local i les seves conseqüències en l'entorn proper, per desenvolupar un paper actiu i conseqüent amb el respecte, la cura i la protecció de les persones i del planeta.
- Realitzar accions que afavoreixen l'assoliment dels objectius de desenvolupament sostenible a través d'acords i actuacions individuals i col·lectives.

Sabers

- Autoconeixement i autonomia moral. Valoració de l'ètica com a principi de les nostres accions en entorns propers relacionats amb la vida quotidiana.
- Sostenibilitat i ètica ambiental. Desenvolupament de l'empatia, la cura i el respecte als éssers vius i el medi natural, en actuacions quotidianes relacionades amb l'entorn proper.

Mecanismes i instruments d'avaluació

Als enllaços trobareu mecanismes i instruments d'avaluació que us poden servir.

Avaluació formativa

- Observació de la participació a les activitats, iniciativa, creativitat, anàlisi i interconnexió sistèmica en la producció a classe, de manera individual i col·laborativa.

Avaluació formadora

- Graelles i jocs d'autoavaluació i d'avaluació entre iguals.

Avaluació transformadora

- Portafolis, diaris de classe, reports d'accions amb impacte transformador: mostra habilitats per investigar una problemàtica social, per plantejar-se uns objectius educatius i de canvi, per actuar sobre aquesta realitat, amb un mínim d'intervenció fora del centre, i per documentar, avaluar i comunicar l'abast d'aquesta intervenció, tant pel que fa a l'aprenentatge com a l'impacte en l'entorn.

Activitats

1. Activitat inicial

Què es fa amb el menjar que sobra?

Recursos i materials: projector, ordinador, pissarra, diari grupal

Tipus d'agrupament: grup classe

Temporització: 3 hores

Descripció i metodologia:

En primer lloc, compartim una anècdota de punt de partida per fer emergir diferents situacions conegudes en les quals hi ha malbaratament alimentari. Pretenem que els alumnes comentin les seves experiències per mitjà d'un debat que inclogui la procedència dels aliments, si són de temporada i d'on venen. Plantegem la necessitat de saber què passa a la nostra escola confeccionant una entrevista per fer al personal del nostre menjador, amb la finalitat de saber si fem malbaratament alimentari i de conèixer la procedència dels aliments que mengem. Entre tots confeccionem l'entrevista.

A continuació visitem el nostre menjador i fem l'entrevista. De tornada a l'aula, analitzem les respostes i extraïem conclusions a partir de les quals plantegem una pla de mesures i de seguiment, per presentar com a proposta a l'assemblea escolar i davant de la direcció del centre.

Finalment, elaborem el document amb les mesures i una infografia per compartir amb la resta d'alumnes de l'escola. A partir del treball en equip fem propostes i els alumnes decideixen quina faran servir per a la campanya.

Paraules clau: malbaratament alimentari, seguretat alimentària, canvi climàtic.

2. Activitat de desenvolupament

Fem campanya!

Recursos i materials: cartolines, retoladors, folis A3, impressora, taules, folis i llapis

Tipus d'agrupament: equips de 5 estudiants

Temporització: 1 hora

Descripció i metodologia:

Per començar, confeccionem els cartells i la infografia, idealment distribuïm els estudiants en petits grups i fem una distribució equitativa de les tasques.

Seguidament, muntem paradetes en diferents espais de l'escola per aprofitar el moment d'abans de la sortida de classe per fer la campanya. Fem una recopilació de les idees que ens puguin donar altres mestres, les mares, els pares o qualsevol membre de la comunitat educativa. Per fer aquesta recollida d'idees, per exemple, podem dissenyar una graella perquè les i els alumnes facin les anotacions.

Per concloure, posem en comú les idees recopilades i decidim participativament quines seran les noves propostes que inclourem al pla de mesures. Finalment, elaborem el document a presentar davant la direcció del centre.

Paraules clau: aliments de temporada, quilòmetre zero, alimentació sostenible.

3. Activitat d'aplicació

Quina emoció:
parlem amb la direcció de l'escola!

Recursos i materials: ordinador, projector,
diari de classe

Tipus d'agrupament: tota la classe

Temporització: 1 hora

Descripció i metodologia:

Per començar, preparem les intervencions que farem a la trobada o assemblea amb la direcció de l'escola i anticipem les possibles preguntes per anar millor preparats.

Seguidament, assistim a la trobada o a l'assemblea, en la qual intervenen diversos alumnes, responem a les preguntes que ens facin i recollim els comentaris.

Paraules clau: acció per a la sostenibilitat i compromís ciutadà.

Mesures i suports d'atenció a la diversitat

Personalització dels aprenentatges.

Avaluació formativa i formadora.

Diversificació de les metodologies de l'aula.

Les activitats són inclusives i equitatives. Permeten que els alumnes amb diferents tipus d'intel·ligències puguin fer aportacions i participar.

Enllaços d'interès

[Projecte de treball per a educació infantil i primària sobre el malbaratament alimentari](#)

[Guia per a la prevenció del malbaratament alimentari als menjadors escolars. Pla de prevenció del malbaratament alimentari \(PPMA\) i disseny de programes d'educació en la reducció del malbaratament alimentari](#)

Vinculació amb altres ODS

ODS 1, ODS 3, ODS 4, ODS 10, ODS 12 i amb la resta de manera més indirecta.

Primària. **Material** **pedagògic**

Rúbrica per a coneixement del medi natural, social i cultural

Aspecte avaluat	Excel·lent (4)	Bé (3)	Suficient (2)	Millorable (1)
Busca i selecciona de forma autònoma informació de diferents fonts relacionada amb el coneixement del medi, distingint que són fiables.	Mostra total autonomia i habilitat per distingir i seleccionar les fonts segures d'informació relacionades amb el coneixement del medi.	Mostra certa autonomia i habilitat per distingir i seleccionar les fonts segures d'informació relacionades amb el coneixement del medi.	Mostra poca autonomia i habilitat per distingir i seleccionar les fonts segures d'informació i no les relaciona fàcilment amb el coneixement del medi.	No mostra cap autonomia ni habilitat per distingir i seleccionar les fonts segures d'informació i no és capaç de relacionar-les amb el coneixement del medi.
Proposa solucions mostrant capacitat de pensament de disseny o pensament computacional, fent servir diferents maneres de comunicació i treballant en equip per establir criteris d'avaluació per al projecte.	Mostra una gran capacitat resolutiva a través del pensament de disseny o el pensament computacional i fa servir diferents maneres de comunicació oral, de rerepresentació i digital, i treballa en equip per establir criteris d'avaluació per al projecte molt encertats.	Mostra una bona capacitat resolutiva a través del pensament de disseny o el pensament computacional i fa servir la comunicació oral, de rerepresentació i digital, i treballa en equip per establir criteris d'avaluació per al projecte que són bons.	Mostra certa capacitat resolutiva a través del pensament de disseny o el pensament computacional i fa servir amb dificultat la comunicació oral, de rerepresentació i digital, i treballa en equip per establir criteris d'avaluació per al projecte que són correctes.	No mostra capacitat resolutiva a través del pensament de disseny o el pensament computacional ni fa servir diferents maneres de comunicació oral, de rerepresentació i digital, i té grans dificultats de treball en equip per establir criteris d'avaluació per al projecte.
Demostra hàbits de vida sostenible conseqüents amb el respecte a les persones i el planeta.	No porta plàstics a l'escola, és respectuós amb les persones que l'envolten i el medi, intenta reutilitzar el material escolar, és activista proambiental, etc.	Porta pocs plàstics a l'escola, és respectuós amb les persones que l'envolten i el medi, intenta reutilitzar el material escolar, és activista proambiental, etc.	Porta plàstics a l'escola però és mitjanament respectuós amb les persones que l'envolten i el medi, alguna vegada intenta reutilitzar el material escolar o ser activista proambiental, etc.	Sempre porta plàstics a l'escola, no és respectuós amb les persones que l'envolten ni amb el medi, tampoc intenta reutilitzar el material escolar ni ser activista proambiental, etc.

Rúbrica per a Educació en valors cívics i ètics

Aspecte avaluat	Excel·lent (4)	Bé (3)	Suficient (2)	Millorable (1)
Interpreta les relacions sistèmiques i les conseqüències de l'acció a l'entorn proper.	Reconeix amb precisió el rol de cadascuna de les parts involucrades i expressa amb claredat com l'acció compartida i coordinada és clau per al resultat desitjat de transformació.	Reconeix el rol de les parts involucrades i reflexiona sobre el fet que la necessitat de l'acció compartida i coordinada és clau per al resultat desitjat de transformació.	Identifica alguns dels rols de les parts involucrades i reflexiona sobre la necessitat de l'acció compartida i coordinada amb arguments limitats.	No identifica adequadament el rol de les parts involucrades ni reflexiona adequadament sobre com la necessitat de l'acció compartida i coordinada és clau per al resultat desitjat de transformació.
Realitza accions que afavoreixen l'assoliment dels ODS.	Participa activament aportant idees creatives i originals, i lidera l'acció.	Participa de forma col·laborativa amb idees funcionals.	Participa poc i aporta idees limitades o poc treballades.	No participa o no aporta idees significatives.

Secundària.

Fitxa pedagògica

ODS 2

Autor: Xavier Garcia Bernat

Secundària.

Fitxa pedagògica

ODS 2

Títol de la proposta:

El menjar, un pilar mundial

Cicle o cicles als quals va dirigida (de primària) i cursos (de secundària):

3r ESO

Temporització estimada:

de 5 a 6 hores

Justificació

Ignorar que al món hi ha gent que passa gana seria inversemblant. Tot i així, i ningú n'és exempt, a casa nostra en el dia a dia llencem aliments a les escombraries: ja sigui perquè data de caducitat o de consum preferent ha passat, per mala previsió, etc.

És un fet que estem en un món de contrastos extrems, com veiem en el fet que hi ha aliments que estan mal repartits, collites que no estan ben pagades als agricultors, menjar fresc aprofitable que es llença en supermercats i conseqüències mediambientals de les grans produccions d'aliments.

Repte inicial

Sabem què mengem?

Tot i que vivim en una societat amb abundància d'aliments, sovint no som conscients d'on provenen ni l'impacte que tenen. Mentre unes persones passen gana, altres llencem menjar, per manca de previsió o desconeixement. Saber què mengem implica conèixer l'origen dels aliments, les condicions en què es produeixen i les seves conseqüències ambientals. Només així podem consumir d'una manera més responsable i justa.

Competències clau/competències transversals

- Competència ciutadana
- Competència digital
- Competència emprenedora
- Competència personal, social i aprendre a aprendre

Objectius d'aprenentatge

- Conèixer els hàbits de vida saludable
- Identificar els factors que contribueixen a una bona salut física per aconseguir uns bons rendiments al dia a dia.
- Reconèixer quins additius hi ha als aliments, com per exemple conservants, colorants, etc., per millorar la dieta.
- Promoure el consum de proximitat i la conservació del medi ambient
- Fomentar el consum i la producció local d'aliments, com ara mercats, botigues de barris, etc., per tal d'aconseguir una millora local.
- Comprendre la importància de la protecció del medi ambient, els diferents paisatges i les seves vides diverses en els ecosistemes per aconseguir conservar-los.
- Identificar situacions desfavorables per les diferents poblacions.
- Conèixer els diferents territoris amb desigualtats econòmiques i agroalimentàries per conèixer les diferències territorials.

Matèries / sabers (competència específica):

1. Biologia i geologia

Sabers: Hàbits saludables

- Comparació i valoració de dietes saludables i no recomanables a partir de la identificació dels seus components. (CE5)

2. Ciències socials: geografia i història

Sabers: Biodiversitat, recursos naturals i desigualtat

- Identificació dels processos, dinàmiques i amenaces dels ecosistemes planetaris. Valoració de la riquesa i conservació del patrimoni natural. (CE 3)
- Anàlisi de l'acció humana en l'alteració dels ecosistemes i descripció de casos que se'n deriven, especialment en entorns propers, cercant causes i conseqüències. (CE 3)

Territori i paisatge

- Valoració i conservació dels components ambientals, històrics, artístics i culturals del paisatge. (CE 4)

Dignitat humana i drets universals

- Reconeixement dels drets i deures individuals i col·lectius, identificant i rebutjant les situacions de desigualtat, injustícia i discriminació. (CE 4)

3. Educació física

Sabers: Hàbits saludables

- Importància del valor nutricional dels aliments per mantenir una alimentació i una hidratació saludables. (CE 1)

Mecanismes i instruments d'avaluació

Mecanismes i instruments d'avaluació

- La participació en les activitats d'aula.
- Els productes parcials (activitats 3, 4 i 5) i producte final (activitat 6) (Rúbrica ODS 2)

Avaluació formadora i autoavaluació amb les reflexions finals per part de l'alumnat amb rúbriques generals.

Rúbrica ODS 2

Activitats

1. Activitat Inicial

Som el que llencem?

Recursos i materials: projector o pantalla digital, vídeo, materials d'escriptura i full d'idees

Tipus d'agrupament: individual i/o grup classe

Temporització: 1 hora

Descripció i metodologia:

Presentem l'activitat que durem a terme fent èmfasi en els objectius que volem aconseguir després de les diferents sessions. Presentem l'ODS 2, Fam zero, fent una breu explicació.

A continuació visionem el vídeo del *30 minuts* «Som el que llencem» (38'). Cadascú ha de tenir material per escriure idees o reflexions que van sorgint durant la visualització. Utilitzem el full d'idees.

Activitat 1: Full idees ODS2

Per acabar, un cop hem vist el documental «Som el que llencem» fem un debat en grup-classe de què ens ha semblat, què en destacariem i quina és la importància del tema que tracta. Cal que cadascú expliqui què ha pogut apuntar al seu full d'idees. Qualsevol idea o reflexió serà positiva per enriquir el debat; cal que anotem totes les reflexions que vagin sorgint.

Paraules clau: menjar, malbaratament alimentari, aprofitament alimentari, consum

2. Activitats de desenvolupament

Periodistes de la fam

Recursos i materials: ordinadors amb connexió a internet

Tipus d'agrupament: grups reduïts (2-3 persones)

Temporització: 1 hora

Descripció i metodologia:

Un cop hem fet el debat inicial i les posteriors reflexions sobre el documental «Som el que llencem», fem una recerca per recollir més informació.

Per començar fem petits grups que recolliran notícies relacionades amb la fam al món i al nostre entorn, de mitjans locals i internacionals. Un cop feta la cerca, les exposem a la resta dels grups per trobar coincidències en els resultats. També és el moment que podem veure si hi ha alguna notícia sensacionalista o falsa, i decidir en quins mitjans de comunicació consultats la informació té més credibilitat.

Per acabar, entre les notícies recollides n'hem de trobar entre deu i quinze que ens donin informació verídica i important per poder fer-ne un recull. Posteriorment les utilitzarem per fer-ne un mural i ensenyar-lo a la resta de la comunitat educativa del centre.

Com a tasca per al proper dia, cada alumne ha de portar com a mínim cinc embolcalls o etiquetes de diferents aliments. Cal que hi hagi una representació de molts aliments diferents per comparar.

Paraules clau: països en desenvolupament, extraccions de recursos naturals, deixalles, fam al món, sostenibilitat, sobirania alimentària, desigualtat agroalimentària

Què diu que porta?

Recursos i materials: ordinadors amb connexió a internet, projector o pantalla digital

Tipus d'agrupament: grups reduïts (2-3 persones)

Temporització: 1 hora

Descripció i metodologia:

Prèviament a aquesta activitat, hem d'haver obtingut embolcalls o etiquetes de diferents aliments, tant bàsics com precuinats. Com més varietat millor, així podrem comparar més.

1. Començarem dividint el grup classe en grups reduïts i analitzarem les etiquetes dels aliments que ens hagin tocat. La quantitat ideal seria de cent etiquetes per grup classe. Cal observar-ne la **procedència**, el lloc d'**elaboració**, quantes **calories** i quins **ingredients** tenen i, si es creu oportú, el **preu**.

Activitat 2: Taula de dades

Un cop s'ha fet l'observació i s'han anotat les dades a la taula per grups, cal posar-ho en comú amb tot el grup classe i fer dues classificacions: segons el lloc de procedència (punt 2) i segons els additius (punt 3).

2. Entre tot el grup classe posem en el mapamundi (també es pot utilitzar un mapa més reduït, a nivell europeu, estatal o nacional) tots els llocs d'elaboració i de procedència dels aliments analitzats. Cal que separem per colors si és *elaboració* o *procedència* per poder parlar dels quilòmetres recorreguts en obtenir i manufacturar els aliments. Podem imprimir el document en format gran i fer-ho conjuntament.

Activitat 3: Mapamundi

Podem utilitzar l'eina interactiva de l'Atles de Justícia Ambiental per comparar els països que hem trobat i quins conflictes hi ha al seu territori. En aquest punt, podem arribar a la reflexió que les nostres decisions a l'hora de comprar afecten països que són lluny del nostre.

3. Entre tot el grup classe classifiquem els aliments a l'esquema segons quins additius tenen i si són beneficiosos o perillosos. Consultem E-additius per saber quins són nocius i quins són bons, i els classifiquem. A més a més, podem fer

un rànquing dels aliments més perjudicials.

Paral·lelament, donem l'opció de fer servir, a casa, l'app Yuka, que ens permet comparar els ingredients de forma més interactiva.

Activitat 4: Additius

Paraules clau: impactes ambientals, productes locals, productes quilòmetre zero, economia circular, economia lineal, menjar precuinat, cuina casolana, ramaderia extensiva, malbaratament alimentari, de temporada, fora de temporada, embalatge

Què hi poso al plat?

Recursos i materials: projector o pantalla digital, plats de paper o reutilitzables, cartolines i materials d'escriptura o dibuix

Tipus d'agrupament: individual

Temporització: 1 hora

Descripció i metodologia:

Per començar repartirem plats de paper o reutilitzables (o podem imprimir el plat saludable). Amb dibuixos propis de diferents aliments (o amb paraules), cada alumne construirà el seu plat habitual, al qual cal incloure tots els ingredients de l'àpat.

Activitat 5: Plat saludable

Continuem amb l'explicació dels conceptes importants en la dieta del dia a dia de les persones. Un cop explicats s'ha d'ensenyar el plat per menjar saludablement.

Els alumnes ensenyen els seus plats habituals a la resta de la classe i es comparen amb el model explicat. Cal que ens fixem en les diferències i posem èmfasi en la importància de seguir les pautes.

Un cop fet ens hem adonat que sovint mengem sense pensar si el que prenem és equilibrat o no. Ara sabem que per tenir energia i cuidar la nostra salut cal variar el que mengem i seguir unes pautes. Podem fer petits canvis al nostre plat habitual per menjar millor i ajudar també al planeta.

Cada alumne escriurà en una nota adhesiva un petit canvi saludable que pot fer al seu plat habitual (afegir més verdures, reduir refrescos, substituir fregits per opcions al forn, etc.).

Cal que cada alumne acabi la sessió amb la seva pròpia reflexió sobre el tipus d'aliments que pren cada dia.

Paraules clau: dieta equilibrada, saludable, proteïnes, verdures, llegums

3. Activitat d'aplicació

Exposició de resultats

Recursos i materials: cartolines, retoladors, cola d'enganxar, programes digitals d'edició d'imatges o similars

Tipus d'agrupament: grups reduïts (2-3 persones)

Temporització: 1 hora

Descripció i metodologia:

Per acabar, farem un mural entre els diferents petits grups de classe. Cal que es vegin les notícies de la recerca, el lloc de procedència i d'elaboració, la classificació dels additius i la composició del nostre plat saludable.

Activitat 6: Mural

Com a tancament, cal que fem un debat per arribar a un compromís per assumir, com a grup classe i/o individualment, diferents accions que podem fer en el nostre dia a dia per tal d'evitar la fam al costat de casa nostra o de millorar el consum d'aliments.

Activitat complementària: per acabar es pot jugar al joc de memòria de la justícia alimentària, amb el qual es poden repassar alguns conceptes treballats durant les diferents sessions.

Paraules clau: fam al món, erradicar, dieta, equilibri

Mesures i suports d'atenció a la diversitat

Les activitats proposades són inclusives i obertes a tot tipus d'alumnat atès que cadascú, amb les seves habilitats i competències, pot aportar i fer allò que coneix i sap i que pot adaptar en el seu producte final.

Enllaços a les fitxes de treball per a l'alumne

[Activitat 1: Full d'idees](#)

[Activitat 2: Taula de dades](#)

[Activitat 3: Mapamundi](#)

[Activitat 4: Additius](#)

[Activitat 5: Plat saludable](#)

[Activitat 6: Mural](#)

Propostes d'acció al centre i a casa per a treballar-lo en el dia a dia

- Participar a la recollida d'aliments per al [banc dels aliments](#).
- Fer un calendari mensual de les fruites i verdures per temporada. ([Exemple](#))
- Si es disposa de cuina al centre, elaborar receptes amb productes de temporada i/o amb sobres d'altres menjars.
- Utilitzar l'app [Yuka](#) al moment d'anar a comprar amb la família.

Enllaços d'interès

[ODS Diputació Barcelona](#)

[Atles de Justícia Ambiental](#)

[Setmana Europea de la Prevenció dels Residus \(2024: malbaratament alimentari\)](#)

[Vídeos sobre el malbaratament alimentari](#)

[Recursos - Espigoladors](#)

[Alimentació - Opcions](#)

[Som Gent de Profit](#)

[Recursos - Agència de Residus de Catalunya](#)

Vinculació amb altres ODS

ODS 1: Fi de la pobresa

ODS 3: Salut i benestar

ODS 12: Producció i consum responsables

ODS 13: Acció pel clima

Secundària.

Material pedagògic

Matèria	Criteris d'avaluació	Nivell 1: Inicial	Nivell 2: En procés	Nivell 3: Assolít notable	Nivell 4: Assolít excel·lent
Biologia i geologia	Justificar amb fonaments científics la importància de la biodiversitat, conservació, protecció i el desenvolupament sostenible del medi ambient.	Justifica amb dificultats la importància de la biodiversitat, conservació, protecció i el desenvolupament en el medi.	Justifica amb poca profunditat la importància de la biodiversitat, conservació, protecció i el desenvolupament en el medi.	Justifica de manera clara la importància de la biodiversitat, conservació, protecció i el desenvolupament en el medi.	Justifica amb fonaments científics la importància de la biodiversitat, conservació, protecció i el desenvolupament sostenible del medi ambient.
	Justificar la necessitat de tenir hàbitats sostenibles analitzant les pròpies accions de forma raonada i utilitzant els coneixements adquirits.	Justifica amb dificultats la necessitat de tenir hàbits sostenibles, sense analitzar les pròpies accions.	Justifica amb dificultats la necessitat de tenir hàbits sostenibles però analitza les pròpies accions de forma clara.	Justifica de manera clara la necessitat de tenir hàbits sostenibles analitzant les pròpies accions utilitzant alguns dels coneixements adquirits.	Justifica la necessitat de tenir hàbitats sostenibles analitzant les pròpies accions de forma raonada i utilitzant els coneixements adquirits.
	Identificar algunes situacions en què la biologia pugui contribuir a la millora de la salut individual i col·lectiva.	Identifica amb dificultats poques situacions en què la biologia pot contribuir a la millora de la salut individual i col·lectiva.	Identifica amb poca profunditat poques situacions en què la biologia pugui contribuir a la millora de la salut individual i col·lectiva.	Identifica de manera clara algunes situacions en què la biologia pugui contribuir a la millora de la salut individual i col·lectiva.	Identifica i argumenta de manera clara algunes situacions en què la biologia pugui contribuir a la millora de la salut individual i col·lectiva.

Matèria	Criteris d'avaluació	Nivell 1: Inicial	Nivell 2: En procés	Nivell 3: Assolít notable	Nivell 4: Assolít excel·lent
Ciències socials: geografia i història	Identificar les fonts primàries i secundàries, valorant les aportacions en el present i el passat.	Identifica amb dificultats les fonts primàries i secundàries.	Identifica de manera breu les fonts primàries i secundàries, però valora les aportacions en el present i el passat.	Identifica de manera clara les fonts primàries i secundàries, valorant les aportacions en el present i el passat.	Identifica les fonts primàries i secundàries, argumentant i valorant les aportacions en el present i el passat.
	Analitzar l'acció humana en els diferents ecosistemes i detectar-ne les amenaces de degradació.	Analitza amb dificultats l'acció humana en els diferents ecosistemes.	Analitza amb poca profunditat l'acció humana en els diferents ecosistemes i de manera breu detecta les amenaces de degradació.	Analitza de manera clara l'acció humana en els diferents ecosistemes i de manera breu detecta les amenaces de degradació.	Analitza àmpliament l'acció humana en els ecosistemes i detecta de forma clara les amenaces de degradació.
	Criticar situacions d'injustícia social i degradació ambiental, i comprometre's a millorar-les.	Critica amb dificultats situacions d'injustícia social.	Critica de manera breu situacions d'injustícia social.	Critica de manera clara situacions d'injustícia social i degradació ambiental i es compromet de manera breu a la seva millora.	Critica de manera clara situacions d'injustícia social i degradació ambiental i a més a més es compromet de manera clara a la seva millora.
Educació física	Incorporar hàbits saludables i valorar la millora integral.	Incorpora pocs hàbits saludables.	Incorpora alguns hàbits saludables.	Incorpora alguns hàbits saludables i valora la seva millora integral.	Incorpora força hàbits saludables i valora la seva millora integral.

FULL D'IDEES

Durant la visualització del documental "Som el que llencem" anirem apuntant aquelles idees que ens van sorgint.

IDEA

IDEA

IDEA

IDEA

IDEA

IDEA

Aliment	Lloc de procedència	Lloc d'elaboració	Calories	Ingredients	Preu

Document necessari per fer l'activitat número 2. Cal que hi posem cada un dels ítems demanats, sense deixar-nos cap detall.



ADDITUS

COLORANTS (E1...)	ANTIOXIDANTS (E3...)	TEXTURITZANTS (E4...)	REGULADORS ACIDESA (E5...)	E620 - E635 / E901 - E904 / E950 - E967
----------------------	-------------------------	--------------------------	-------------------------------	--

SUCRES AFEGITS: GLUCOSA, SACAROSA,
 DEXTROSA, XAROP DE BLAT DE MORO, FRUCTOSA,
 CONCENTRATS DE SUCS DE FRUITES, MEL DE
 CANYA...

El plat saludable de:





FAM ZERO Saps el que mengem?



QUINES
NOTÍCIES
HEM
TROBAT?

QUIN ÉS
L'ORIGEN
D'ALGUNS
ALIMENTS?

EL NOSTRE
PLAT
SALUDABLE

QUÈ HI HA
ALS
ALIMENTS?

ADDITIUS

COLORANTS (E1...)	CONSERVANTS (E2...)	ANTIOXIDANTS (E3...)	TEXTURITZANTS (E4...)	REGULADORS ACIDESA (E5...)	E620 - E635 / E901 - E904 / E950 - E967

SUBSTÀNCIES AFEGIDES: GLUCOSA, SUCRE, SUCRE D'ALBAMA, DEXTRINA, XAROP DE PATAT DE MARRÓ, FRUCTOSA, CONCENTRATS DE SUCS DE FRUITES, MIEL DE CANVA...



COMPROMÍS:

Les imatges i el material de les activitats creades es poden modificar sempre que se'n mantingui l'estructura. Se'ls pot donar un mateix format perquè segueixin un mateix estil.

	<u>Imatge activitat 3</u>
	<u>Imatge activitat 5</u>

Equip ICE d'educació per a la sostenibilitat

Membres que han elaborat els materials didàctics

Primària

Collazo Expósito, Leslie Mahe
Domínguez Angulo, Maribel
Granados Sánchez, Jesús
Juanola Sánchez, Marc
Mas de Xaxars Rivero, M^a Teresa
Pérez Carrión, Alba
Sarrà Alabert, Anna

Coordinació de primària

Collazo Expósito, Leslie Mahe

Secundària

Baena Estepa, Mar
Garcia Bernat, Xavier
Guerrero Folch, Laura
Janoher Ordóñez, Gemma
Mas de Xaxars Rivero, Teresa
Ramos López de Coca, Beatriz

Coordinació de secundària

Mas de Xaxars Rivero, M^a Teresa

Coordinació del projecte pedagògic

Lopez Serentill, Paula
Sarrà Alabert, Anna

Equip INS Santiago Sobrequés i Vidal

Il·lustradors de les portades

Marcos Reina, Estela Carrasco, Ariadna Sabarí (ODS1)
Jana Garcia, Mariona Heredia, Dúnia Mir (ODS2)
Júlia Macías, Marc Paradedà, Martina Roca (ODS3)
Paula Puig, Aidana Tengizova (ODS4)
Clara Torres, Sònia Pujol, Xènia Gual (ODS5)
Gabriela Delgado, Clàudia Roca, Leo Saravia (ODS6)
Elsa Arcega, Laia Riera, Xènia Prat (ODS7)
Martina Blanquez, Lisa Chen, Aleida Bates (ODS8)
Marina Mas, Gerard Sureda, Laura Mis (ODS9)
Hawa Balde, Bruna Vacas, Tona Pi (ODS10)
Leo Vinuesa, Paula Beltran, Ainara Embid (ODS11)
Núria Marzabal, Júlia Jiménez, Irina Roca (ODS12)
Duna Sánchez, Natàlia Armijo, Nora Coll (ODS13)
Laia Sánchez, Laia Cicres, Molly Westfold (ODS14)
Idan Azoulay, Daniel Sierra, Irina Tallardà (ODS15)
Anna Quintana, Aina Cussó, Nora Sánchez (ODS16)
Eloi Fontalba, Júlia Isern, Isabel Suñol (ODS17)

Coordinació

Cumeras i Costa, Joan
Rigau Vila, Glòria
Salud, Carles

Projecte impulsat per

Diputació de Girona



**Diputació
de Girona**

DDGI2030
DEMARCACIÓ SOSTENIBLE

Universitat de Girona
**Institut de Ciències de
l'Educació Josep Pallach
ICE**