

Agroecologia a les aules

Projecte educatiu d'agricultura ecològica
per a alumnes de primària de la província de València



És un projecte de:

LA UNIO
DE LLAURODORS I RAMADERS

ÍNDEX

1. Presentació del projecte

2. Introducció a l'Agricultura Ecològica

3. Fitxes pedagògiques

4. Enquesta professorat

5. Material pràctic:

a. Conte "Agroecologia a les Aules"

b. Joc "Endevina endevinalla, quina fruita es menja ara?"

c. Calendari "l'estacionalitat de les fruites i verdures valencianes".

TALLER D'INTRODUCCIÓ A L'AGRICULTURA ECOLÒGICA: ALIMENTS ECOLÒGICS I DE PROXIMITAT

Objectiu principal

Mitjançant un senzill conte d'una gallina pretenem donar a conèixer els productes ecològics i locals i les varietats autòctones, per tal d'aconseguir que les xiquetes i els xiquets s'adonen dels seus beneficis per al medi ambient, per a l'economia local i per a la nostra salut; i per tant que siguin capaços d'entendre les repercussions de les seues accions a l'hora d'alimentar-se, per a poder ser crítics i triar el millor per a ells i per al seu entorn.

El nostre objectiu és començar una cadena d'informació que pugui arribar a tots els membres de la família i així tenir altres criteris per a omplir la bossa de la compra i produir alguna millora en la seua alimentació, a més de facilitar l'entrada d'aquests aliments en els menjadors escolars.



Objectius Específics

- ✓ Apropar els aliments ecològics a les xiquetes i xiquets i a les seues famílies.
- ✓ Fer reflexionar sobre els beneficis del consum de productes locals.
- ✓ Conèixer un calendari de productes autòctons de temporada.
- ✓ Fomentar el treball en equip.
- ✓ Ajudar-los a descobrir quina és la millor alimentació per a la seva salut i la millora del medi ambient.
- ✓ Crear un canal de comunicació amb les famílies que ajude a canviar hàbits no saludables per aliments de més qualitat.
- ✓ Fomentar el consum dels aliments ecològics i locals en els menjadors escolars amb l'acceptació de les famílies.

Contingut

- ✓ Origen dels aliments: l'agricultura i la ramaderia.
- ✓ Tècniques bàsiques d'horticultura.
- ✓ Aliments ecològics: avantatges de la producció ecològica per a la conservació del medi i dels recursos naturals.
- ✓ Els aliments ecològics i la salut. Transgènics.
- ✓ La producció local i les varietats autòctones com a motor econòmic i millora de la qualitat dels aliments.
- ✓ El calendari de fruites i verdures de temporada.
- ✓ Frutes i hortalisses del mercat tradicional.
- ✓ Tu pots triar: certificació estatal i europea dels aliments ecològics.

Desenvolupament del Taller

Horari	1h
Nº de xiquetes i xiquets	21-26
Curs	Tots els cursos de primària
Nº d'educadors	1

1.	Presentació de l'educadora o educador, i de l'activitat
	<ul style="list-style-type: none"> • El conte la gallina Ecolina Amb un divertit conte expliquem el que són els aliments ecològics. Els xiquets comencen a familiaritzar-se amb el llenguatge del taller
2.	Activitat de síntesi a l'aula <ul style="list-style-type: none"> • Anàlisi de conte i col·loqui • Realització per grups del calendari de temporada • Repartiment obsequi sorpresa • Neteja de l'aula
3.	Valoració de l'activitat i comiat

Introducció a l'Agricultura Ecològica

Què és l'agricultura ecològica?

L'agricultura ecològica és una manera de produir aliments en la qual no s'utilitzen productes químics de síntesi; ni fungicides, insecticides, adobs, ni transgènics (organismes modificats genèticament OGM); i que té com a finalitat ser mediambientalment sostenible, a més de respectar la salut i el benestar de les persones consumidores.

La terra (sòl) de cultiu és la base d'aquesta agricultura, on es protegeixen els organismes que hi habiten de manera natural perquè puguen fer la seva feina descomponedora, i així alliberar els nutrients necessaris per al creixement dels conreus. L'adobatge els proporciona els aliments a aquests éssers vius, i es fertilitza només amb fems animals i restes vegetals.

Per conservar la salut de les plantes i evitar les plagues i malalties, els cultius han d'estar en un entorn el més natural possible, per això es trien espècies adaptades al clima i a les condicions del terreny, les anomenades **varietats locals**, les quals es produeixen en una determinada **temporada** per garantir la màxima qualitat. Si apareixen problemes, només s'utilitzen productes d'origen natural per solucionar-los, com les infusions de plantes, fongs, bacteris, etc.

Tasta la fruita, la verdura i les hortalisses ecològiques, ja voràs que bones estan!!!

Què és la ramaderia ecològica?

La ramaderia ecològica se centra en el benestar animal durant tota la seva vida. Aquests animals es crien amb suficient espai per desenvolupar-se i moure's amb llibertat i s'alimenten de pastures o pinsos ecològics adaptats a la seva dieta. Per a prevenir malalties es trien espècies animals adaptades al territori, i s'utilitzen medicines i teràpies naturals. No està permesa la utilització d'hormones o una certa quantitat d'antibiòtics.

Menja productes provinents de la ramaderia ecològica, notaràs el sabor i garantiràs que els animals que ens han donat la llet, la carn, els ous...hagen tingut una vida saludable!

Què són els aliments ecològics elaborats?

Són aquells productes que es produeixen a partir de matèries primeres d'origen ecològic. Està prohibit l'ús de colorants, conservants i additius artificials en l'elaboració, on s'utilitzen tècniques específiques per conservar les propietats i la qualitat dels productes originals.

Podem trobar tota mena d'aliments ecològics, làctics, embotits, conserves, adobats, begudes, infusions, galetes...

Descobreix tots els productes elaborats que la producció ecològica pot donar-te!!

Com podem saber si un producte és ecològic?

Hi ha unes normes europees que totes les persones que produeixen aliments ecològics han de complir. Només les persones que segueixen aquestes normes i que reben cada any la inspecció que les controla, poden etiquetar els seus productes com a que provenen de l'agricultura ecològica.

Els productes ecològics estan certificats al nostre territori pel Consell d'Agricultura Ecològica de la Comunitat Valenciana (CAECV), el qual atorga el seu segell als productes valencians ecològics. Hi ha altres segells com l'europeu, o d'altres empreses certificadores.

Els productes ecològics també podem sentir-los anomenats com a aliments orgànics o biològics.

Investiga els productes i busca els segells de l'agricultura ecològica!



On podem trobar els aliments ecològics?

Cada vegada és més fàcil trobar productes ecològics en diferents tipus de comerços, tant en establiments d'alimentació general com en botigues especialitzades en aquests productes. També és possible fer la compra directament als productors, en cooperatives de consum o fins i tot per internet en webs referents en aquests productes.

Si vols que el consum d'aquests productes siga encara més sostenible, hauràs de triar els que s'hagen elaborat o produït més a prop teu.

Saps que cada vegada hi ha més escoles que tenen menú amb productes ecològics?

Saps que són les varietats locals?

Són espècies de plantes que estan adaptades a un territori, és a dir, que estan acostumades a un clima, una altitud o latitud, a un tipus de sòl, o a una determinada alimentació, així com a certes plagues o malalties.

En la ramaderia ecològica parlariem d'espècies adaptades al territori, i que tindrien les mateixes característiques.

Aquestes varietats són les preferides en l'agricultura i la ramaderia ecològiques, ja que estan adaptades a l'entorn i ens prevenen de certes malalties i plagues.

Vols conèixer les varietats que es cultiven a la teua comarca?

Coneixes els productes de temporada del teu país?

S'anomenen productes de temporada aquells que es produeixen seguint el seu cicle biològic natural de creixement i maduració. El procés de recol·lecció es fa en el moment òptim per tal de garantir la màxima quantitat de vitamines i oligoelements, i una qualitat final excel·lent.

La idea de produir els productes en la seua època idònia estalvia despeses extra com el plàstic dels hivernacles, l'augment del consum d'aliments i aigua per part de la planta, la utilització de calefactores, l'ús de plaguicides, etc.

Quins productes coneixes que es cultiven en aquesta temporada?



FITXES PEDAGÒGIQUES

Presentació

Agricultura **industrial** < > **agricultura ecològica**

Educació primària, Aula, Per a mestres

Objectius didàctics

- Appreciar la diferència entre agroindústria i agroecologia.
- Considerar la qualitat dels productes provinents dels dos sistemes de producció agrícola.
- Relacionar el menjar amb la salut.
- Relacionar el menjar amb el medi ambient.
- Relacionar el menjar amb l'economia i la societat.
- Valorar la informació i provenença dels productes agrícoles.
- Conèixer i valorar els productes de temporada.

10

Contingut

Conceptes	Procediments
• L'agricultura industrial	• La comparació
• L'agricultura ecològica	• El procés empàtic
• La salut i el menjar	• El col·loqui
• Els pesticides	• L'escolta activa
• Els aliments de temporada	• El qüestionari
• L'agricultura i l'economia	• L'observació de l'entorn
• L'agricultura i el medi ambient	

Actituds, valors i normes

- Activació de l'observació objectiva.
- Valoració dels avantatges i inconvenients dels dos sistemes de producció.
- Observació de les repercussions dels dos sistemes de producció en la salut, al medi ambient i a l'economia.
- Ser crític i conscient amb les eines de producció agrícola.
- Ser conscient que per aconseguir un món millor i més just tots som necessaris.

Activitats

Inicial	1.1	La història d'Ecolina
	1.2	No vénen totes de l'hort
	1.3	Pots trobar les diferències?

11

Mitjà	2.1	Directe de la llavor al plat
	2.2	Una història vertadera
	2.3	Si treballares al camp, que faries?

Superior	3.1	Una història sense fi
	3.2	És la mateixa, però diferent
	3.3	Dues sendes diferents

Material pedagògic

Conte: La història d'Ecolina, la Gallina dels Serrans

Joc: "Endevina endevinalla, quina fruita es menja ara?"

Pòster: l'Estacionalitat de les fruites i verdures valencianes

Accions de menjador complementàries

Mitjà i Superior	Pràctica 1	Quin plat és?
	Pràctica 2	Un menú molt especial

1.1 La història d'Ecolina, la Gallina dels Serrans

Per a Cicle inicial

*Coneixement del medi natural,
social i cultural*

Treballar en l'Aula,

Educació artística

Per a primer cicle

Llengües

1r. Feu un dibuix d'Ecolina.

La podeu pintar com i on vulgueu, i també decorar-la.

2n. Responen aquestes preguntes.

- On viu Ecolina?
- Quin és el seu menjar preferit?
- Per què va marxar de la granja?
- Fins on va arribar?
- Què li va passar?
- Qui la va ajudar?
- Què ha après Ecolina?
- Com és la granja d'Ecolina?

1.2 No vénen totes de l'hort

Per a Cicle inicial

*Coneixement del medi natural,
social i cultural*

Treballar en l'Aula,

Per a primer cicle

1r. Feu un cercle de color verd només a aquelles coses que poden eixir d'un hort.

Tomata	Encisam	Blat	Llenya
Mòbil	Pa	Pollastre	Albercoc
Peix	Llet	Creïlla	Ordinador
Llapis	Bicicleta	Pimentó	Melmelada
Cogombre	Carlota	Ceba	Llombrius
Cigrons	Galetes	Ou	Llauna

14

2n. Ratlleu amb un color roig tot allò que no li posaríeu a un hort.

Petroli	Llet	Suc de taronja
Adob	Pintura	Fulles seques
Aigua	Cendra	Colònia
Productes químics	Llavors	Formigó
Sabata	Compost	Insectes

1.3 Pots trobar les diferències?

Per a Cicle inicial

*Coneixement del medi natural,
social i cultural*

Treballar en l'Aula,

Per a primer cicle

1r. Trobeu les diferències que hi ha entre les dues maneres de treballar el nostre hort.



15

2n. Busqueu allò que tenen de diferents aquests dos tipus d'horts.



2.1 Directe de la llavor al plat

Per a Cicle mitjà

*Coneixement del medi natural,
social i cultural*

Treballar en l'Aula,

Per als menuts

1r. Uniu les dues tomates amb les frases del mig

Podeu relacionar una mateixa afirmació amb els dos costats.

LA TOMATA DE LA
CISTELLA



És respectuosa amb l'entorn
La va portar el llaurador al mercat
per vendre-la
Ha estat transportada en camió
Suposarà un benefici per al
llaurador i la seva família
Ha estat recollida el mes de gener

LA TOMATA DE LA
CADENA



La va plantar un tractor
Ha crescut en un hort amb més
varietat de vegetals
Ha crescut en un hivernacle de
2.000 tomateres
Per evitar les plagues hi han utilitzat
pesticides (químics o biològics)
Contribueix a la contaminació de
l'entorn

2n. Feu grups i entre tots expliqueu les dues tomates.

2.2 Una història vertadera

Per a Cicle mitjà

Llengües

Treballar en l'Aula,

Educació artística

Per als menuts

1r. Dibuixeu una historieta a partir de les següents expressions. Aneu en compte perquè estan desordenades.

- Un senyor que compra al mercat les veu tan boniques que en compra una de ben grossa.
- El senyor arriba a casa i prepara una magnífica crema.
- Fa un clot, posa una llavor i ho rega.
- Les carrega a la seva furgoneta i les porta al mercat.
- La filla tasta la crema i li diu al pare: "Oh, quina crema més dolça i més bona!"
- La llauradora es desperta a les cinc per anar al seu hort.
- Fa un clot, posa una llavor i ho rega.
- Ha d'esperar fins a finals de l'estiu perquè estiga grossa, dolça i prou madura.
- Li ven al verdurer del mercat.
- Recull les carabasses en un caixó.
- La filla pregunta: "D'on l'has tret?". El pare li respon: "De l'hort d'una llauradora".
- Remou la terra i hi posa adob.

2.3 Si treballares al camp, què faries?

Per a Cicle mitjà

Coneixement del medi social,

Treballar en l'Aula,

natural i cultural

Per als menuts

1r. Escolliu l'opció que creieu més adequada i raoneu la resposta.

A les meves gallines...

- a) Les tindria en un lloc on pogueren córrer.
- b) Les tindria tancades en una gàbia gran.
- c) Les tindria tancades en una habitació amb llum artificial.

Per què?

Jo vendria la meva collita...

- a) Al mercat del poble.
- b) Als supermercats del poble.
- c) En un hipermercat.

Per què?

Jo recolliria la fruita...

- a) Quan estiga madura i bona.
- b) Quan la vullguera vendre.
- c) Quan tinguera qui me la compre.

Per què?

Jo utilitzaria:

- a) Adobs químics.
- b) Adobs naturals.
- c) Dels dos.

Per què?

Els caps de setmana

- a) Li ensenyaria al meu fill o filla el meu ofici.
- b) Em quedaria a casa veient la televisió.
- c) Aniria d'excursió al camp.

Per què?

2n. Feu una llista de les diferències entre una fruita o una verdura ecològica i una que no ho és.

19

Vos podeu ajudar contestant les següents preguntes.

- Quina és més cara?
- Quina és més saborosa?
- Quina és més lletja?
- Quina ve d'un hort menut o mitjà?
- Quina ve d'un hivernacle?
- Quina s'ha comprat a una gran empresa?
- Quina s'ha comprat al mercat?
- Quina és més saludable?
- Quina contamina més?

Fruita o verdura ecològica

Fruita o verdura agroindustrial

--	--

3.1 Una història sense fi

Per a Cicle superior

Coneixement del medi natural,

Treballar en l'aula

Cultural i social

Llengües

1r. Inventeu un final per a aquesta història.

Martina té 12 anys i des de ben menuda ha passat tots els caps de setmana a la caseta del camp de son pare, ja que la seua família s'ha dedicat, des del seu besavi a son pare, a l'agricultura. Però ara fa 5 anys la seua família la va vendre per poder canviar-se el pis on vivien a un de més gran al centre de la ciutat. La mare treballa a l'escola i el pare a una fàbrica a l'entrada de la ciutat. El pare, cansat i avorrit de la feina, està ajudant els caps de setmana al iaio amb l'horta que té al poble, i que tant li agrada.

Estan començant a anar-hi els caps de setmana amb els cosins i per celebrar les festes del poble, i la veritat que s'ho passen d'allò més bé. La Martina vol que es queden a viure al poble...

21

2n. Contesteu aquestes preguntes.

- Per què cada vegada és més difícil viure del camp?
- Què passaria si tota la gent que treballa al camp acabara fent el mateix que el pare de Martina?

3.2 És la mateixa, però diferent

Per a Cicle superior

Coneixement del medi natural,

Treballar en l'aula

Cultural i social

Llengües

1r. Responen individualment.

- Has vist o tastat mai una verdura o fruita ecològiques?
- Penses que, només mirant-les, pots trobar diferències amb una fruita o verdura provinents de l'agricultura industrial? Quines?
- Penses que el gust d'una i l'altra és diferent? Per què?
- Pots anomenar cinc diferències, entre els dos sistemes de producció: industrial i ecològic ?
- Una vegada vistes les diferències anteriors, quina verdura o fruita és més saludable? Per què?
- Quina és més respectuosa amb el medi ambient? Per què?

22

2n. Feu un llistat d'establiments comercials o d'altres formes d'accedir a productes ecològics.

3.9 Dues sendes diferents

Per a Cicle superior

Treballar en l'aula

Coneixement del medi natural,

Cultural i social

Educació artística

1r. Elaboreu un mural d'una fruita o verdura produïda amb l'agricultura industrial i un altra de l'agricultura ecològica.

Dividiu-vos en grups per a fer-ho.

Podeu utilitzar dibuixos, fotografies i textos explicatius.

2n. Pateu atenció sobre quina informació vos ha sigut més fàcil de trobar.

Valoreu quina informació (publicacions, fotos, etc.) vos ha estat més accessible, i contesteu la següent qüestió.

- ✓ Quins penseu que són els motius que expliquen que una estiga més a l'abast que l'altra?

Pràctica 1. Quin plat és?

Per a Cicle mitjà i superior

Educació de menjador

Treballar en el menjador

Descripció de l'activitat

Els i les alumnes hauran d'endevinar de la suma de determinats aliments quin plat és el resultant.

Material necessari

Aliments ecològics de la cuina

Com fer-la

1. Ens desplaçem a la cuina i posem diferents aliments sobre una taula.
2. Explicarem als alumnes que la cuina és un art i, a més, un càlcul de diferents aliments, quantitats, temps i temperatures.
3. L'alumnat haurà de jugar a sumar-ho tot i que, en compte de números, ho faran amb aliments fins endevinar el plat resultant.
4. Nosaltres o els alumnes pensaran un plat que es pugui cuinar amb els aliments de què disposem i escriurem el nom en un paper. Per exemple:
 - Tomata, formatge, carn, macarrons: macarrons a la bolonyesa.
 - All, tomata, creïlla, botifarra, costella, arròs: arròs al forn.
 - Ceba, tomata, oli, cogombre, encisam: amanida.
 - Creïlles, carlota, ceba, bajoqueta: bullit.
 - Farina, tomata, formatge: pizza.
 - Creïlles, ceba, ous: truita de creïlles.
 - Bajoqueta, garrofó, pollastre, conill, all, tomata i arròs: paella.
 - Carlota, ceba, creïlla, pernil, xoriç, llentilles: estofat de llentilles
5. Anirem mostrant un ingredient darrera l'altre. Quan algú pense que ha endevinat de quin plat es tracta, alçarà la mà i li donarem la paraula.

6. Quan encerten el plat, farem una simulació com si fóra un programa de televisió de cuina explicant el procés per aconseguir-lo.

7. Ens fixarem en l'etiquetatge dels productes i els segells que porten.
(Segells AE, origen, etc.)

Duració

50 min Joc d'endevinar

10 min Reflexió de l'experiència (podeu parlar de les diferents versions de cada plat en cada casa)

Eureka!

Quan un alumne o alumna encerte un plat, serà ell o ella qui pensarà un plat i anirà seleccionant ingredients; els altres hauran d'endevinar de quin plat es tracta.

La simulació de la preparació del plat es pot fer només amb mímica.

Pràctica 2. Un menú molt especial

Per a Cicle mitjà i superior

Educació de menjador

Treballar en el menjador

Descripció de l'activitat

Els i les alumnes hauran d'inventar-se els menús sans i ecològics d'un dia

Material necessari

- Paper d'embolicar
- Utensilis per pintar: retoladors, llapis de colors, ceres, aquarel·les, etc.

Com fer-la

1. Dividim l'alumnat en grups de cinc o sis.
2. Cada grup haurà de pensar què és el que més els agradaria menjar en un esmorzar, un dinar (primer, segon i postres), berenar i sopar (primer, segon i postres), així com les begudes que acompanyaran el menjar. L'única condició és que ha de ser menjar sa, ecològic i equilibrat.
3. Els grups l'escriuran en paper i abans de començar a dibuixar-lo ens l'hauran d'ensenyar perquè hi donem el vistiplau (mirant que no hi haja massa carn ni dolços, amb fruita, verdura i lactis, etc.).
4. Cada grup dibuixarà el seu menú en paper d'embolicar.
5. Els infants explicaran a la resta el seu menú i perquè han escollit el diferents aliments.
6. En acabar preguntarem:
 - ✓ Els aliments què eren, naturals o industrials?
 - ✓ Què és millor per la nostra salut; aquests plats o el menjar ràpid? I per la de la terra i el món?

Finalment, penjarem els murals al menjador de l'escola o als corredors des dels quals s'hi accedeix.

Duració

15 min Pensar el menú

40 min Dibuixar el menú

15 min Reflexió i conclusions

eureka!

Per a la revisió nutricional del menú, podem comptar amb el personal de cuina.

Podem fer una votació per triar el dinar més saborós i saludable, i proposar a l'equip de cuina que l'incorpore en el següent disseny dels menús.

Si incorporem fotos d'aliments de revistes velles, podem fer un collage.

ENQUESTA PROFESSORAT

Valoreu de l'1 al 5 cada part del taller

1 mal 2 regular 3 millorable 4 bé 5 molt bé

Material didàctic	
-Fitxes pedagògiques -Conte -Calendari de temporada -Obsequi	
Continguts	
Professorat	
-Coneixements -Manera d'impartir el taller	
Durada	
Valoració general del taller	
Observacions/suggeriments	