

El proyecto "Olivar y Escuela"

y el uso de las "Webquests"
como instrumento
organizador de proyectos.

Olivar y Escuela

Acercándonos al olivar

IV Feria de la Ciencia
El aceite en la época del Imperio

Profundizando en la cultura del olivar

Pulse las imágenes para entrar en los proyectos.

Imeni

Arahal 26 de junio de 2008

JORNADA DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS 2007-8

(El proyecto "Olivar y Escuela" y el uso de las "Webquests" como instrumento organizador de proyectos.)

Olivar y Escuela



Acercándonos al olivar

La Feria de la Cebolla

Profundizando en la cultura del olivar

Pulse las imágenes para entrar en los proyectos.

Web_Quest_7 - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

File:///D:/Paginas_web/OLIVARyESCUELA/divulgacion/7_Feria_Sevilla/Proyecto/Web_Quest_7.htm

Google

Olivar y Escuela Hotmail I.E.S. Al-Ándalus - D... Plataforma educativa... Ciencia Compartida - ... Carlos (Ispaña) Carlos (Terra) Carlos (Wanadoo) Luz aqui

Ampliación Web_Quest_7

[Introducción](#) | [Tarea](#) | [Proceso](#) | [Recursos](#) | [Evaluación](#) | [Conclusión](#) | [Colaboraciones](#) | [Créditos](#)

El ciento y la madre de ... olivos.



Autores: Grupo Olivar
E-mail: cmandalus@hotmail.com

Área: Ciencias de la naturaleza
Nivel: ESO-Bachillerato

Terminado

Inicio OLIVARyESCUELA proyecto_olivaryescu... Web_Quest_7 - Mozill... Corel PHOTO-Paint 12 ES 20:44



JORNADA DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS 2007-8

(El proyecto "Olivar y Escuela" y el uso de las "Webquests" como instrumento organizador de proyectos.)

Bienvenido a la sede de Olivar y Escuela



Pase sin llamar



JORNADA DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS 2007-8

(El proyecto "Olivar y Escuela" y el uso de las "Webquests" como instrumento organizador de proyectos.)



Resúmenes

• Arroz de Italia	• Batatas
• Alfalfa de perilla	• La alimentación
• Alimento de arroz	• La soja
• Alimentación y contaminación	• La soja de Argentina
• Algodón	• La soja de Brasil
• Aproximación al arroz	• Soja transgénica
• Caca de cacao	• Alimentos de origen vegetal
• Cacao de cacao	• Alimentos de origen animal
• Camote	• Alimentos de origen mixto
• Cereales	• Alimentos de origen animal y vegetal
• Cereales de origen vegetal	• Alimentos de origen animal y vegetal
• Cereales de origen animal	• Alimentos de origen animal y vegetal
• Cereales de origen mixto	• Alimentos de origen animal y vegetal
• Cereales de origen animal y vegetal	• Alimentos de origen animal y vegetal
• Cereales de origen animal y vegetal	• Alimentos de origen animal y vegetal
• Cereales de origen animal y vegetal	• Alimentos de origen animal y vegetal
• Cereales de origen animal y vegetal	• Alimentos de origen animal y vegetal
• Cereales de origen animal y vegetal	• Alimentos de origen animal y vegetal
• Cereales de origen animal y vegetal	• Alimentos de origen animal y vegetal
• Cereales de origen animal y vegetal	• Alimentos de origen animal y vegetal
• Cereales de origen animal y vegetal	• Alimentos de origen animal y vegetal
• Cereales de origen animal y vegetal	• Alimentos de origen animal y vegetal
• Cereales de origen animal y vegetal	• Alimentos de origen animal y vegetal



JORNADA DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS 2007-8

(El proyecto "Olivar y Escuela" y el uso de las "Webquests" como instrumento organizador de proyectos.)

Presentación



<Olivar y Escuela> es una página adecuada para los profesores que pretendan trabajar con sus alumnos el tema del olivar. En ella encontrarán la base teórica necesaria, fotografías, dibujos, materiales multimedia, enlaces, experiencias realizadas con alumnos, etc.

Esperamos que les sea de utilidad.

Pulse sobre las imágenes para ir a la página correspondiente

¿Quiénes somos?

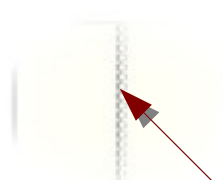


Materiales elaborados



Acciones de divulgación

Enlaces



Ampliación

Libro de visitas



Última actualización 13/05/08

[¿Quiénes somos?](#) | [Materiales](#) | [Acciones de divulgación](#) | [Enlaces](#) | [Ampliación](#) | [Libro de visitas](#)

[Mapa del sitio](#)

Palabras clave: Olivar, escuela, educación, materiales didácticos, olivo, aceites, selección de mesa, visita de olivos, Aragón, Penedès, divulgación.



JORNADA DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS 2007-8



(El proyecto "Olivar y Escuela" y el uso de las "Webquests" como instrumento organizador de proyectos.)

¿Quiénes somos?

Este trabajo ha sido realizado por dos grupos de profesores a lo largo de un periodo de casi veinte años.

El primero de ellos, el "Grupo de trabajo de Ciencias Naturales de Arahal-Paradas" se dedica a la creación de materiales relacionados con el olivar para uso didáctico. Este trabajo concluyó con la publicación en el año 2002 de un libro de buena gana profesores.

El segundo grupo lo formaron los profesores del Departamento de Biología y Geología del IES Al-Ahualde de Arahal (V. en este link).

Actualmente 10 profesores de este departamento y sus compañeros del centro estamos utilizando dichos materiales, y otros elaborados con posterioridad, para divulgar la cultura del olivo y todos los aspectos científicos relacionados con el mismo. La buena parte importante de esta fase es la participación con un stand en las Ferias de las Ciencias de Sevilla (1 - 7) y en la V Feria Mundial por la Ciencia.

GRUPO DE TRABAJO DE CIENCIAS NATURALES DE ARAHAL-PARADAS	DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA DEL IES AL-ANDALUS
Juan Enriquez Rodríguez, Maestro	Esica Valverde Carreras
I.E.S. SAN ALBERTO (PARADIAS)	Lola en Ciencias Biológicas
Juan Antonio Pérez, Maestro	Fernando Chaves González
I.E.S. ESTEFA (ARAHAL)	Lola en Ciencias Biológicas
Juan Manuel García López, Ldo. en Ciencias Biológicas	
I.E.S. F.B. DE LAS CASAS (MORÓN)	
José Manuel López Muñoz, Dr. en Ciencias Biológicas	
I.E.S. "LA PAZ" (SEVILLA)	
José Luis Ramos Lora, Maestro	
C.F. MARINEL SÁNCHEZ ALONSO (ARAHAL)	
Joaquín Torres Parilla, Maestro	
C.F. LUIS VIVES (PARADIAS)	

COORDENADORES DE AMBOS GRUPOS

Carlos Zamorano Lora, Dr. en Ciencias Biológicas
I.E.S. AL-ANDALUS (ARAHAL)

[Grupo del Departamento de Biología y Geología del IES Al-Ahualde](#)

Para los proyectos de divulgación contamos con la participación de amigos y compañeros que han formado parte de nuestro departamento durante algunos años o son miembros de otros departamentos de nuestro centro:

- Mariela Romero Gómez (Ldo. en Ciencias Biológicas, Departamento de Biología y Geología curso 2003-05)
 - Proyectos
 - *Arbolización del olivar* (2004)
 - *El aceite en la época del Quijote* (2003)
- José Antonio Navarro Domínguez (Ldo. en Ciencias Físicas)
 - Proyectos
 - *El aceite en la época del Quijote* (2003)
 - *El cultivo del olivar* (2006)
- Ángel Pina Cerezo (Ldo. en Ciencias Químicas)
 - Proyectos
 - *El aceite en la época del Quijote* (2003)
- Miguel José Juan Martínez (Ldo. en Matemáticas)
 - Proyectos
 - *El cultivo del olivar* (2006)
 - *La acetona de mesa* (2007)
- Mariela Aguilera Herrera (Ldo. en Ciencias Exactas y Representación)
 - Proyectos
 - *El cultivo del olivar* (2006)
- Carmen M^a Gómez Domínguez (Ldo. en Bellas Artes)
 - Proyectos
 - *La acetona de mesa* (2007)

Estamos comenzando a trabajar nuestro proyecto *El Olio y el Quijote*. De esa tarea se encargan dos compañeros:

- Rosa M^a Coca Morales (Ldo. en Filología Inglesa)
- Fernando Fernández Aguado (Ldo. en Filología Francesa)

Invitamos a seguir ampliando este "sitio" por lo que los estudiantes muy agradecidos ante cualquier sugerencia, corrección o comentario respecto a uno de sus materiales. Para ello pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico indicada anteriormente, o utilizar el cuestionario adjunto.

Libro de visitas:

Nombre: Apellidos:

Comentarios:

[Volver a presentación](#)

• **“Grupo de Trabajo de Ciencias Naturales de Arahal-Paradas”.**

• **Profesor@s que han participado en los diferentes proyectos de divulgación.**

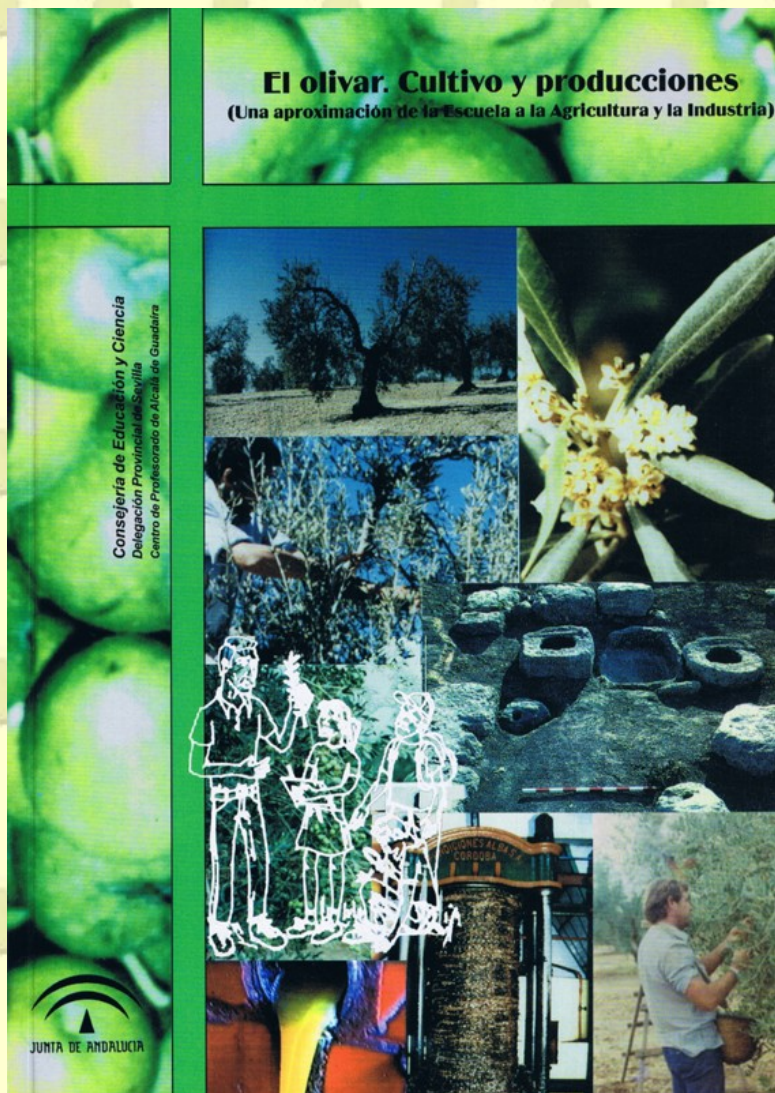
• **Compañer@s que actualmente se ocupan de la traducción de la página.**



JORNADA DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS 2007-8



(El proyecto "Olivar y Escuela" y el uso de las "Webquests" como instrumento organizador de proyectos.)



• **Libro de apoyo para el profesor**

• **Cuadernos de dibujos para utilización en el aula**

• **Herbario**

• **Diapositivas**

• **Resúmenes**

• **Base de datos**

• **Aplicaciones multimedia**

• **Otros**

Divulgación



JORNADA DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS 2007-8



(El proyecto "Olivar y Escuela" y el uso de las "Webquests" como instrumento organizador de proyectos.)

Olivar y Escuela

Divulgación

Desde la conclusión del trabajo previo, que puede observarse en la página de materiales, decidimos iniciar nuestra tarea de divulgación que, hasta ahora, ha consistido básicamente en la participación en varios certámenes relacionados con la enseñanza:

- [I Feria de la Ciencia de Sevilla \(2003\)](#)
- [V Feria Madrid por la Ciencia \(2004\)](#)
- [II Feria de la Ciencia de Sevilla \(2004\)](#)
- [III Feria de la Ciencia de Sevilla \(2005\)](#)
- [IV Feria de la Ciencia de Sevilla \(2006\)](#)
- [V Feria de la Ciencia de Sevilla \(2007\)](#)
- [VI Feria de la Ciencia de Sevilla \(2008\)](#)
- [¿VII Feria de la Ciencia de Sevilla \(2009\) ?](#)

Los enlaces anteriores le permitirán visitar páginas web en las que podrá hacerse una idea bastante aproximada de los stands. Si quiere acceder a los montajes audiovisuales correspondientes, mucho más interactivos, visite la página de [aplicaciones multimedia](#).

Otras actividades y noticias relacionadas con la divulgación de la cultura del olivar

- [Premio A.E.M.O.](#)
- [Celebración del día de Andalucía del año 2007 en el CEIP Valeriano Bécquer \(Ver aportaciones\)](#)
- [Diploma Fundación Aceituna de Mesa](#)
- [Participación en SierraOliva 2008](#)

• **Feria de la Ciencia de Sevilla.**

• **Préstamos**

• **Premios.**

• **Otros eventos.**



JORNADA DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS 2007-8



(El proyecto "Olivar y Escuela" y el uso de las "Webquests" como instrumento organizador de proyectos.)

Acercándonos al olivar.

LA ACEITUNA DE MESA

OBJETIVOS:

- Comprender la importancia de la aceituna de mesa para Andalucía.
- Conocer los mecanismos biológicos relacionados con su preparación y sus alteraciones.
- Incrementar la capacidad de observación.

Acercándonos al olivar

RESUMEN:

Nuestro objetivo es que los visitantes a la feria adquieran una visión completa del olivar. Por ello hemos dividido el stand en cuatro zonas correspondientes a los siguientes apartados:

- El olivar (como ecosistema explotado por el hombre.)
- La aceituna de mesa.
- El aceite de oliva.
- Experiencias de laboratorio.

Los resúmenes muestran los puntos más interesantes de cada práctica.

VISIÓN GENERAL:

En la zona central se dispone un expositor que muestra los aspectos generales y orienta al visitante de la estructura del stand.

LABORATORIO

OBJETIVOS:

- Conocer los microorganismos que de una u otra forma tienen relación con el mundo del olivo.
- Conocer las diferentes técnicas instrumentales y de análisis que se utilizan en el estudio de diferentes aspectos del olivo.

USOS ALTERNATIVOS DEL ACEITE DE OLIVA.

OBJETIVOS:

- Conocerlos y comprender su utilidad y en su caso el beneficio al medio ambiente.
- Comprender los procesos físico-químicos relacionados con su elaboración.

Acercándonos al olivar

RESUMEN:

Nuestro objetivo es que los visitantes del stand, adquieran una visión completa del olivar. Para ello lo hemos dividido en cuatro zonas que responden a los siguientes apartados:

- El olivar.
- La aceituna de mesa.
- Extracción y propiedades del aceite de oliva.
- Usos alternativos del aceite de oliva.

Los resúmenes muestran los objetivos que pretendemos con las diferentes actividades.

VISIÓN GENERAL:

En la zona central se dispone un expositor que muestra los aspectos generales y orienta al visitante de la estructura del stand.

EL ACEITE DE OLIVA

OBJETIVOS:

- Conocer los procesos físico-químicos relacionados con la extracción y preparación para el consumo del aceite de oliva.
- Desarrollar la capacidad de observación mediante la determinación de propiedades organolépticas.
- Comprender la importancia económica del aceite de oliva para Andalucía y cómo ha evolucionado a lo largo de la historia.
- Conocer las propiedades beneficiosas del aceite de oliva y sus usos tradicionales.

EL ACEITE DE OLIVA

OBJETIVOS:

- Conocer los procesos físico-químicos relacionados con la extracción y preparación para el consumo del aceite de oliva.
- Desarrollar la capacidad de observación mediante la determinación de propiedades organolépticas.
- Comprender la importancia económica del aceite de oliva para Andalucía y cómo ha evolucionado a lo largo de la historia.
- Conocer las propiedades beneficiosas del aceite de oliva y sus usos tradicionales y otros menos conocidos.

EL OLIVAR

OBJETIVOS:

- Comprender que el olivar es un ecosistema explotado, y que como tal posee un conjunto complejo de seres vivos que intervienen en su funcionamiento.
- Conocer las principales alteraciones que afectan al medio ambiente que esto puede conlleva a la obtención de beneficios.

EL OLIVAR

OBJETIVOS:

- Comprender que el olivar es un ecosistema explotado, y que como tal posee un conjunto complejo de seres vivos que intervienen en su funcionamiento.

LA ACEITUNA DE MESA

OBJETIVOS:

- Comprender la importancia de la aceituna de mesa para Andalucía.
- Conocer los mecanismos biológicos relacionados con su preparación, y sus alteraciones.
- Desarrollar la capacidad de observación.

Usos alternativos del aceite de oliva

Visita virtual

Ir a menú stand

Otros usos

Fabricación de pomadas

Fabricación de jabón

Pulse sobre el botón

Aceites medicinales

Volver a la página de origen

Ir al menú

El olivar

Ver carteles

Ir a menú stand

Pulse sobre la imagen del cartel que desee ampliar

Volver a la página de origen

mensaje



JORNADA DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS 2007-8



(El proyecto "Olivar y Escuela" y el uso de las "Webquests" como instrumento organizador de proyectos.)

El aceite en la época del Quijote.

La almazara.
En esta parte del stand dispondremos una almazara del s. XVII en miniatura, con una maqueta (funcional) de un molino de piedras cilíndricas, y una prensa de tornillo. En ella extraeremos aceite y trabajaremos las siguientes propiedades: densidad, viscosidad, emulsiones, y mostraremos el proceso de decantación.
Para aclarar estos conceptos nos serviremos de las maquetas y de pequeños montajes auxiliares.

El Taller
En esta zona trabajaremos los conceptos de la mecánica relacionados con máquinas simples, como palancas y tornillos, y con carácter secundario otros aspectos relacionados con el aceite, como lubricantes o iluminación. Para ello dispondremos de maquetas y modelos de prensas para extracción de aceite que nos permitirán ver cómo a lo largo de la historia el hombre ha venido utilizando las máquinas para multiplicar su fuerza.

El aceite en la época del Quijote.
RESUMEN.
Nuestro objetivo es que los visitantes del stand adquieran una visión general del uso del aceite y su extracción en el s. XVII, así como de los aspectos físicos, clínicos y sociológicos implicados. Sirviéndonos del aceite de oliva estudiaremos la mecánica, la farmacia y la sociedad de la época en la que se publicó "El Quijote".

La cocina
El aceite de oliva es un ingrediente fundamental en la cocina de hoy. En la época del Quijote se utilizaba menos, ya que se consideraba alimento de extranjeros (árabes y judíos fundamentalmente). No obstante, se utilizaba en numerosos platos, y era frecuente su uso como conservante, en solitario o formando parte de preparados como los escabechos.
En esta cocina podremos degustar algunos platos, detallados en el Quijote, aceites de la variedad cornicabra -la más frecuente en La Mancha- y también cataremos aceites con defectos en sus propiedades organolépticas.

La botica
El aceite de oliva se ha utilizado durante mucho tiempo en la preparación de medicamentos. En "El Quijote" se citan entre otros el aceite de Aparicio, que se sigue utilizando en nuestros días. También es un ingrediente fundamental en la fabricación del jabón, que en la época del Quijote alcanzó enorme importancia en Sevilla.
Aprovecharemos esta zona del stand para dar a conocer estos aspectos, así como otros relacionados con la historia de la farmacia y de la medicina.

Organización del stand

Fronte stand

Fondo stand

La almazara

Presentación stand

Visita virtual

Ir a menú stand

Comparando viscosidades

Comparando densidades

Molienda

Prensado

Decantación

Pulse sobre el botón que desee

Volver a la página de origen

El taller

Ir a menú stand

Visita virtual

Aumentando la fuerza

Experiencia

Funcionamiento

Pulse sobre el botón que desee

Volver a la página de origen

La botica

Visita virtual

Ir a menú stand

Peribostoria

Aspectos históricos

Preparados

Fabricación de jabón

Pulse sobre el botón que desee

Volver a la página de origen



JORNADA DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS 2007-8



(El proyecto "Olivar y Escuela" y el uso de las "Webquests" como instrumento organizador de proyectos.)

Profundizando en la cultura del olivar 1: El cultivo del olivo.

Cultivo tradicional
Actividades

1. Modelo para comprobar el efecto protector frente a la erosión de la cubierta vegetal.
2. Modelo para comprobar los problemas de contaminación de acuíferos.
3. Modelo del uso del goteo en el olivar.
4. Uso de 'tarjas' para el control del trabajo de campo.

Objetivos generales

1. Profundizar en la cultura del olivar, ya que este es el componente más importante del sistema que influye a su vez en la sostenibilidad a través de las implicaciones ambientales, económicas y sociales que tiene el cultivo del olivo para la zona.
2. Conectar a todos de la necesidad de respeto de la naturaleza.
3. Explicar los fundamentos científicos de muchas de las actividades y procesos relacionados con la agricultura.

Actividades compartidas

1. Investigaciones para utilizarlas con el campo.
2. Cartografía.
3. Auriculares.
4. Tipo de suelo de la zona.
5. Tablero con pesos móviles del banco.
6. Laminas.
7. Modelo del uso del goteo en el olivar.

Cultivo ecológico
Actividades

1. Modelo para comprobar el efecto protector frente a la erosión de la cubierta vegetal.
2. Utilización de trampas para moscas a lo largo del tiempo.
3. Estudio de egagrópilas para conocer la fauna del olivar.

Cultivo integrado
Actividades

1. Medición del pH del suelo y relación con la función logarítmica.
2. Necesidades hídricas y determinación de la humedad de un suelo.
3. Determinación del momento adecuado para la recolección.

Cultivo superintensivo
Actividades

1. Estudios de productividad de las diferentes modalidades.
2. Sistemas de explotación aplicables a este tipo de cultivo.

Ir a menú stand

Realización de modelos para comprobar los problemas de contaminación de acuíferos.

Señalar los problemas de contaminación de acuíferos que surgen, herbicidas, insecticidas, etc.

Por qué ocurre que en algunas zonas se contaminan acuíferos y contaminando los cultivos.

Acuífero contaminado

Ir a menú stand

Visitar stand

Visitar a la página de origen

Ir al menú

Visitar a la página de origen

Determinación del momento adecuado para la recolección.

Empinar la luz que recoge una muestra de unos 2 kg de aceitunas. A continuación tomaremos 100 aceitunas de cada muestra (en nuestro caso 10 para facilitar el proceso).

Características según la clase de aceite:

Antes de empezar multiplicar el número de aceitunas de cada clase por el número que indica el nivel de la muestra, es decir el tipo de aceituna de la clase 0, 4 dice 1 y 6 de la 2, tenemos que multiplicar 3 a 4, 4 a 1 y 3 a 2.

El índice de madurez será: $IM = (A \times 0 + B \times 1 + C \times 2 + \dots + H \times 7) / 100$

Siendo A, el número de aceitunas de la clase <0>, B el de la clase <1>, C el de la clase <2>.

Para la recolección de aceite, el índice de madurez óptimo se sitúa en torno a 2,5 unidades por peso de aceite de oliva.

Visitar stand

Visitar a la página de origen



JORNADA DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS 2007-8



(El proyecto "Olivar y Escuela" y el uso de las "Webquests" como instrumento organizador de proyectos.)

Profundizando en la cultura del olivar 2: La aceituna de mesa.

Las alteraciones indeseadas
Si no se extremó el cuidado en todo el proceso aparecen defectos que reducen el valor o incluso lo anulan.
Podríamos clasificar los defectos en tres grupos:

ALTERACIONES POR PARASITOS:
Moscá, arañazo, trips, tuberculosis, etc.

FERMENTACIONES INDESEADAS:
Alambrado, zapatera, fermentación putrida, fermentación butírica, fermentación propiónica, etc.

OTRAS CAUSAS:
Marcas de manipulación, despelleado, amugado y otras.

Para su observación recurriremos a la cata en caso de fermentaciones indeseadas y a la visualización de preparaciones en polister para el resto.

Aspectos medioambientales
En este apartado estudiaremos la contaminación que produce la aceituna de mesa y las formas de minimizar su impacto.
Señalaremos los diferentes vertidos, los problemas que causan, etc. y mostraremos una maqueta de un árbol así como los materiales que se utilizan en las delvidas.
También señalaremos algunas formas de reducir los contaminantes y el agua estancada mediante la reutilización de productos.

Desde aquí queremos agradecer a todas las personas y entidades su ayuda para que hoy podamos estar aquí.

Verde deshuesada

OBJETIVOS GENERALES:
1. Profundizar en la cultura del olivar, ya que éste es el componente más importante del entorno que rodea a nuestro centro y concienciar a los alumnos de las implicaciones ambientales, económicas y sociales que tiene el cultivo del olivo para la zona.
2. Concienciar a todos de la necesidad de respeto de la naturaleza.
3. Explicar los fundamentos científicos de muchas de las actividades y procesos relacionados con la aceituna de mesa, ya que ésta es el motor de la economía de nuestro pueblo.

ACTIVIDADES COMPARTIDAS:
Entre las actividades realizadas por los alumnos para el stand hay algunas que su ámbito excede de una de las áreas propuestas, ya que se distribuye entre varias o tendrán, como es el caso de las jugas, una ubicación exclusiva para la actividad.
La siguiente relación nos muestra estas actividades:
Cartel conmemorativo de nuestra participación.
Juego Tipo "Sabes y ganas", "Juego de la oca", Comer a ciegas, Aceituna aventurera y otros, Teatro, Documentos de apoyo.

Las formas de aderezo
En este apartado estudiaremos las diferentes formas de preparar las aceitunas para su consumo.
Profundizaremos sobre todo en los aspectos físicos, químicos y biológicos.
Las siguientes actividades propuestas por los alumnos irán ubicadas en esta zona:

1. Formas de aderezo: pereras, prietas y otras.
2. Formas de aderezo industriales.
3. Variedades de aceitunas de mesa.
4. Comer a ciegas (Jugas).
5. Maquetas y modelos.

Características generales
Para esta zona hemos preparado una serie de actividades que tienen como objeto el estudio de la aceituna desde diferentes enfoques. Podremos ver lo siguiente:

1. Modelo partes de la aceituna.
2. Variedades de aceitunas de mesa.
3. La recolección de la aceituna: Modalidades, problemas y soluciones.
4. Recetas copelatinas y hueso.
5. Composición de la aceituna.
6. La germinación de la aceituna.
7. La aceituna y la salud.
8. Floración y fructificación.

Visítanos en nuestra web
www.cupacala.org/olivaryescuela/

¿Cómo es una aceituna por dentro? Ir al menú del stand

Partes del fruto **Partes de la semilla**

Pericarpio Embrión Tejido nutritivo
Mesocarpio Endocarpio Cotiledones Radícula
Lignificado

Composición química

Volver a la página de origen

La recolección de la aceituna de mesa. Ir al menú del stand

Se han realizado presentaciones para tratar estos aspectos.

Además Noelia y José Antonio se encargaron de mostrar esta tarea agrícola a todos los visitantes.

Pueden ampliarse algunos puntos visitando nuestra web

Volver a la página de origen

Comer a ciegas. Ir al menú del stand

La actividad consistió en probar algunas aceitunas de diferentes variedades y aderezos y reconocerlas posteriormente con los ojos vendados.

Volver a la página de origen



JORNADA DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS 2007-8



(El proyecto "Olivar y Escuela" y el uso de las "Webquests" como instrumento organizador de proyectos.)

Profundizando en la cultura del olivar 3: El aceite de oliva.

El aceite crudo

El aceite de oliva crudo posee una serie de cualidades derivadas de su composición.

Las propiedades organolépticas y las relacionadas con la salud son especialmente apreciadas en el Aceite de Oliva Virgen Extra, que es un aceite de oliva virgen con una acidez libre inferior a 0,8g por 100g, casi sin defectos y de sabor afrutado. Además de esta calidad se encuentran otras dos: Aceite de Oliva Virgen y Aceite de oliva lampante.

Además de las propiedades mencionadas, en esta zona del stand también estudiaremos algunas propiedades físicas y químicas del aceite.

ACTIVIDADES

- Cata de diferentes clases de aceite de oliva.
- Juegos (Probar a ciegas. ¿Quién es quién?)
- Maquetas y modelos

Extracción y tipos

El uso del aceite de oliva se remonta a las culturas más antiguas de nuestra historia, encontrándose restos de antiguos molinos por todo el contorno mediterráneo. El diseño de las instalaciones no ha variado considerablemente durante muchos siglos ya que, hasta la implantación de los modernos sistemas de extracción continua, el aceite se obtenía por trituración en molinos de piedra llamados empedros, y posterior prensado mediante prensas de tornillo.

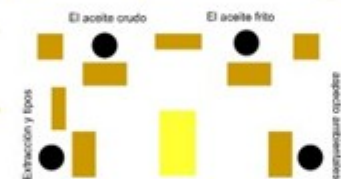
En este apartado estudiaremos los diferentes sistemas de extracción de aceite y las peculiaridades de cada uno, tanto los sistemas clásicos como los actuales de extracción continua.

ACTIVIDADES:

- Cata de diferentes clases
- Juegos ("Trivial" ¿Cuál es...)
- Maquetas y modelos

OBJETIVOS GENERALES:

1. Profundizar en la cultura del olivar, ya que éste es el componente más importante del entorno que rodea a nuestro centro y concienciar a l@s alumn@s de las implicaciones ambientales, económicas y sociales que tiene el cultivo del olivo para la zona.
2. Divulgar las cualidades del aceite de oliva y su influencia en nuestra salud.
3. Concienciar a tod@s de la necesidad de respeto de la naturaleza.
4. Explicar los fundamentos científicos de muchas de las actividades y procesos relacionados con la obtención del aceite de oliva.



ACTIVIDADES COMPARTIDAS:

Entre las actividades propuestas por l@s alumn@s para el stand hay algunas que su ámbito excede de una de las áreas propuestas, ya que se distribuirán entre varias o tendrán, como es el caso de los juegos, una ubicación exclusiva para la actividad. La siguiente relación nos muestra estas actividades.

- Juegos
- Luminaria
- "Trivial"

El aceite frito

Por efecto del calor, las grasas modifican su estructura y forman productos tóxicos, como por ejemplo la zoleína. Estas alteraciones se ponen de manifiesto por la aparición de humos, olores y el ennegrecido del aceite. Estos residuos son perjudiciales para la salud, estando algunos de ellos relacionados con enfermedades tumorales.

El aceite de oliva une a las cualidades que hemos visto en la zona dedicada al aceite crudo, el hecho de ser uno de los que presentan un comportamiento más estable frente a las altas temperaturas, produciendo menos residuos de descomposición que los aceites de semillas.

ACTIVIDADES

- Presentaciones
- Pequeños modelos para experiencias puntuales.

Aspectos medioambientales

Las almazaras son una de las industrias más contaminantes de nuestra región. Además de aceite, se producen residuos sólidos (orujo) y líquidos (alpechines), aunque en la actualidad se extraen mezclados (alperujos).

Los orujos tienen diversas formas de aprovechamiento, pero los alpechines a veces se arrojan al cauce público con la consiguiente contaminación orgánica.

En este apartado estudiaremos la contaminación que produce la obtención del aceite de oliva y las formas de minimizar su impacto.

ACTIVIDADES

- Presentaciones

Juegos: Fabricación de jabón (Información y stras), fabricación de compost (Información y stras), fabricación de biodiésel (Información y stras), obtención de energía (Información)



JORNADA DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS 2007-8



(El proyecto "Olivar y Escuela" y el uso de las "Webquests" como instrumento organizador de proyectos.)

Enlaces - Mozilla Firefox

file:///D:/Paginas_web/OLIVARyESCUELA/enlaces_3.htm

Google

Olivar y Escuela Hotmail I.E.S. Al-Ándalus - D... Plataforma educativa... Ciencia Compartida - ... Carlos (Iespana) Carlos (Terra) Carlos (Wanadoo) Luz aqui

Enlaces

Hemos clasificado los enlaces que nos han parecido interesantes en cinco grupos: Olivar, otros árboles, educación, Arahal y Ferias de la Ciencia.

- [Infoagro. Olivar](#)
- [Articulos Olivar](#)
- [Aceite y Salud](#)
- [Aceite de oliva: el portal](#) (¡Muy completa!)
- [El olivo](#)
- [Junta de Andalucía](#)
- [Portal del olivar. CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA](#)
- [Foros del olivo](#)
- [Agricultura ecológica](#) (Infoagro)
- [A.E.M.O.](#) (Asociación Española de Municipios del Olivo)
- [Consejo Oleícola Internacional](#)
- [Fundación de la aceituna de mesa](#)
- [MADRID POR LA CIENCIA - V Feria](#)
- [InfOlivo](#)
- [Sitioliva.Com](#)
- [UEMA - Prensa](#)
- [Variedades](#)
- [Caja Castilla La Mancha / Portal de Cooperativas](#)
- [Aceite Oliva Denominación Origen Montea Toledo](#)

Terminado

Inicio OLIVARyESCUELA proyecto_olivaryescu... Enlaces - Mozilla Firefox ES 20:36

- **Olivar**
- **Otros árboles**
- **Educación**
- **Arahal**
- **Ferias de la Ciencia.**



JORNADA DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS 2007-8

(El proyecto "Olivar y Escuela" y el uso de las "Webquests" como instrumento organizador de proyectos.)



The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window. The title bar reads "ampliacion - Mozilla Firefox". The address bar shows the file path: "file:///D:/Paginas_web/OLIVARyESCUELA/ampliacion_3.htm". The browser's menu bar includes "Archivo", "Editar", "Ver", "Historial", "Marcadores", "Herramientas", and "Ayuda". The search bar contains "Google". The page content features a red header with the word "Ampliación" in white. Below the header, there are three paragraphs of text and a list of links with file sizes. The taskbar at the bottom shows the "Inicio" button and several open applications: "OLIVARyESCUELA", "proyecto_olivaryescu...", "ampliacion - Mozilla Fi...", and "Corel PHOTO-PAINT 12". The system tray on the right shows the date "ES", a network icon, and the time "20:39".

Ampliación

Además de los materiales de elaboración propia que presentamos, nos ha parecido interesante incluir documentos relacionados con el olivar que puedan ayudar a cualquier persona interesada en el tema a profundizar en el mismo.

Entre estos hemos seleccionado algunos artículos de la revista OLIVAE del Consejo Oleícola Internacional, documentos internos de este organismo y páginas web que hemos descargado y que en muchos casos resulta difícil localizar de nuevo.

Además en la página <[Aportaciones](#)> pensamos incluir materiales didácticos elaborados por otros compañeros, fotografías, materiales de cursos, etc. Es evidente que para esta inclusión deberemos tener el permiso de los autores.

- [Superficies y producciones agrícolas. Ministerio A.P.Y.M.A.](#) (40 Kb)
- [Museo de la industria oleícola de Israel \(Revista OLIVAE\)](#) (1.9 Mb)
- [Plagas del olivo. \(Prays\) Ministerio A.P.Y.M.A.](#) (17.7 Mb)
- [La verticilosis, 1ª parte \(Revista OLIVAE\)](#) (15.5 Mb)
- [La verticilosis, 2ª parte \(Revista OLIVAE\)](#) (7.9 Mb)
- [Técnicas de no laboreo \(Revista OLIVAE\)](#) (9 Mb)



JORNADA DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS 2007-8



(El proyecto "Olivar y Escuela" y el uso de las "Webquests" como instrumento organizador de proyectos.)

Libro de visitas.

quienes_3 - Mozilla Firefox

file:///D:/Paginas_web/OLIVARyESCUELA/quienes_3.htm#visitas

Google

Olivar y Escuela Hotmail I.E.S. Al-Ándalus - D... Plataforma educativa... Ciencia Compartida - ... Carlos (Iespana) Carlos (Terra) Carlos (Wanadoo) Luz aqui

Ampliación

quienes_3

Proyecto.- *La aceituna de mesa.* (2007)

Hemos comenzado a traducir nuestro proyecto al [Inglés](#) y al [Francés](#). De esa tarea se encargan dos compañer@s:

- Rosa Mª Coca Morales (Lda. en Filología Inglesa)
- Rosendo Fernández Aguado (Ldo. en Filología Francesa)

Pretendemos seguir ampliando este "sitio" por lo que les estaríamos muy agradecidos ante cualquier sugerencia, corrección o comentario respecto al uso de este material. Para ello pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico indicada anteriormente, o rellenar el cuestionario inferior.

Libro de visitas.

Nombre. Ocupación

Comentario

[Volver a presentación](#)

Terminado

Inicio OLIVARyESCUELA proyecto_olivaryescu... quienes_3 - Mozilla Fi... Corel PHOTO-PAINT 12 E5 20:42



JORNADA DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS 2007-8



(El proyecto "Olivar y Escuela" y el uso de las "Webquests" como instrumento organizador de proyectos.)

¿Qué son?

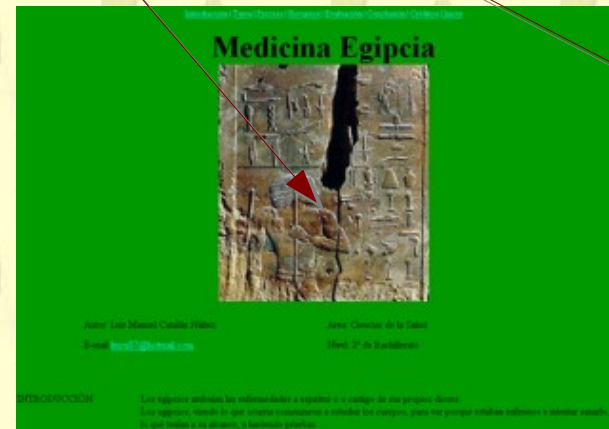
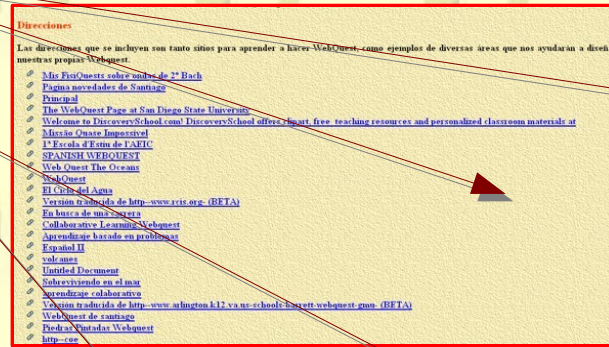
Utilidades

Ejemplos

Web quest:

- Introducción
- Tarea
- Proceso
- Recursos
- Evaluación
- Conclusión
- Créditos

• Inicio



JORNADA DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS 2007-8



(El proyecto "Olivar y Escuela" y el uso de las "Webquests" como instrumento organizador de proyectos.)

El Alma de las WebQuest

Jarbas Novelino Barato

jarbas@futuro.usp.br

<http://www.webquest.futuro.usp.br>

El 2002 analizaba un conjunto de WebQuest que pretendía integrar al listado de ejemplos del [site mantido pela Escola do Futuro](#) de la Universidad de São Paulo. Alguna cosa me incomodaba en aquel conjunto de páginas web diseñadas de acuerdo con el modelo creado por el [Prof. Bernie Dodge](#), de San Diego State University (SDSU). Pero no conseguía determinar muy bien de que se trataba. En una ocasión tuve la oportunidad de encontrarme con Bernie Dodge para una conversación informal en San Diego. Le conté al creador del modelo WebQuest mi sensación de incomodidad indefinida en relación con el material que estaba examinando. Por suerte Bernie había analizado el material al que me refería a propósito de una sugerencia que yo le había hecho algunos meses antes de nuestra conversación. La observación que él hizo fue bastante inusitada viniendo de un profesor de tecnología educativa "aquellas WebQuest no tenían alma" Tal observación definía con mucha claridad los aspectos insatisfactorios que yo había notado pero que no sabía describir. No profundizamos al respecto. Informaciones sobre amigos comunes, la política del Brasil, la educación de Alex, el fenómeno del homo escholar, la ficción científica, Milton Nascimento, etc.

¿Tienen alma

mis webquests?





El origen del modelo WebQuest

La historia es bien conocida. En 1995, en un curso de capacitación de profesores Bernie Dodge se vio frente a la necesidad proporcionar una breve información sobre el software [Archeotype](#) para sus docentes/alumnos (Dodge, 1996). Una exposición, aunque ilustrada, sobre el material creado en la Universidad de Columbia estaba fuera de su alcance. Por otro lado, el software no estaba disponible para un examen en laboratorio.

¿Qué hacer entonces? La solución fue organizar una sesión de trabajo con las siguientes características:

1. **Al final de las actividades los alumnos deberían redactar un informe**, dirigido a un director de escuela recomendando o no el Archeotype;
2. **Parte de las informaciones respecto al software debería ser obtenida por medio de recursos de Internet** (artículos publicados en la red mundial de ordenadores i entrevistas online como usuarios del Archeotype en New York y San Diego);
3. **Las informaciones disponibles fueron seleccionadas previamente** por Bernie.
 1. Las informaciones seleccionadas fueron divididas en tres conjuntos que serian estudiados separadamente por diferentes grupos de alumnos.
4. **Cada guión redactado por los docentes/alumnos, seria resultado de una articulación de las diferentes perspectivas de estudio** de los tres conjuntos de información seleccionados por el docente del curso.

Una breve visita a Archeotype, en los términos descritos, duró apenas dos horas y sólo sería un detalle sin más importancia dentro de un curso de capacitación de profesores, si Bernie no se hubiese percibido de ciertas virtudes del arreglo que creó para aquella aula de 1995.



JORNADA DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS 2007-8

(El proyecto "Olivar y Escuela" y el uso de las "Webquests" como instrumento organizador de proyectos.)



[Introducción](#) | [Tarea](#) | [Proceso](#) | [Recursos](#) | [Evaluación](#) | [Conclusión](#) | [Colaboraciones](#) | [Créditos](#)

El ciento y la madre de ... olivos.



Autores: Grupo Olivar
E-mail: cmandalus@hotmail.com

Área: Ciencias
Nivel: ESO-Bachillerato

[Introducción](#) | [Tarea](#) | [Proceso](#) | [Recursos](#) | [Evaluación](#) | [Conclusión](#) | [Colaboraciones](#) | [Créditos](#)

Ámbito Científico Tecnológico Presentación

Autor: Carlos Zamorano
E-mail: cmandalus@hotmail.com

Ámbito Científico Tecnológico
Nivel: 4º de E.S.O.

INTRODUCCIÓN ¡HOLA!

Bienvenido al proyecto de la asignatura correspondiente al Ámbito Científico Tecnológico para el curso 2006-07.

Este año vamos a aprovechar las ventajas que ofrece esta asignatura, mayor número de horas por número de alumnos, para crear un grupo de investigación que, a lo largo del curso, nos ayude a alcanzar los objetivos de la asignatura en base a los trabajos de investigación que nos propongan. Es un reto para todos, ya que supondrá un gran esfuerzo, pero, esas cosas necesarias para llevar a buen término nuestro proyecto.

1. Objetivos de la asignatura: Este curso, nos podremos encontrar con una serie de unidades didácticas orientadoras y...

La Webquest como instrumento organizador de proyectos

[Introducción](#) | [Tarea](#) | [Proceso](#) | [Recursos](#) | [Evaluación](#) | [Conclusión](#) | [Colaboraciones](#) | [Créditos](#)

Introducción a las Ciencias de la Salud Presentación



Autor: Carlos Zamorano
E-mail: cmandalus@hotmail.com

Área: Ciencias de la Naturales
Nivel: 2º de Bachillerato

INTRODUCCIÓN ¡HOLA!

Bienvenido al proyecto para la asignatura de Introducción a las Ciencias de la Salud para el curso 2005-06.

La Introducción a las Ciencias de la Salud, en adelante ICS, es una asignatura optativa de bachillerato de la modalidad de Ciencias de la Salud. El carácter optativo de esta asignatura hace que en general se le preste menos atención, cuando realmente esto no debe ser así, ya que representa un muestrano de las materias que cualquier alumno interesado en las Ciencias de la Salud va a encontrar en la profesión que finalmente escoja. No obstante, desde nuestro departamento consideramos que esta asignatura no debe representarse un lastre en la preparación de los restantes por lo que será necesario encontrar el equilibrio entre formación y dedicación. Además, debido a su

[Introducción](#) | [Tarea](#) | [Proceso](#) | [Recursos](#) | [Evaluación](#) | [Conclusión](#) | [Colaboraciones](#) | [Créditos](#)

La aceituna de mesa



Autores: Grupo Olivar
E-mail: cmandalus@hotmail.com

Área: Ciencias de la naturaleza
Nivel: ESO-Bachillerato

INTRODUCCIÓN ¡HOLA!

Bienvenido al proyecto para la V Feria de la Ciencia de Sevilla del año 2007.

Si has participado en ocasiones anteriores ya sabes como te lo vas a pasar y la de cosas que puedes aprender, si no has participado preguntale a tus compañeros.

Como has visto en el título el proyecto de este curso es: *La aceituna de mesa*.



JORNADA DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS 2007-8

(El proyecto "Olivar y Escuela" y el uso de las "Webquests" como instrumento organizador de proyectos.)

[Introducción](#) | [Tarea](#) | [Proceso](#) | [Recursos](#) | [Evaluación](#) | [Conclusión](#) | [Colaboraciones](#) | [Créditos](#)

El ciento y la madre de ... olivos.



Autores: Grupo Olivar
E-mail: cnandalus@hotmail.com

Área: Ciencias de la naturaleza
Nivel: ESO-Bachillerato

Introducción

Tarea

Proceso

Recursos

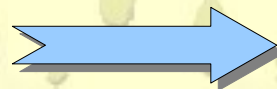
Evaluación

Conclusión

Colaboraciones

Créditos

Proyecto



Trabajo
cooperativo



JORNADA DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS 2007-8

(El proyecto "Olivar y Escuela" y el uso de las "Webquests" como instrumento organizador de proyectos.)

Bienvenida.

Presentación.

INTRODUCCIÓN

¡HOLA!

Bienvenid@ al proyecto para la VII Feria de la Ciencia de Sevilla del año 2009.

Quizás hayas estado en nuestro stand como visitante con tus compañeros y compañeras de tercero, o como participante si el año pasado hiciste 4º de ESO. Si no conoces la Feria de la Ciencia creo que antes de seguir leyendo deberías hablar con alguien que la conozca para que empieces a disfrutar pensando en cómo te lo vas a pasar y la de cosas que puedes aprender.

Pero antes de que eso llegue tenemos que dotar a nuestro stand de los contenidos necesarios, y ahí juegas un papel decisivo, ya que las actividades que llevaremos serán las que tú y tus compañer@s propongáis.

Nuestro tema de fondo sabes que es el olivar. Inicialmente lo estudiamos de forma global y durante los tres últimos cursos hemos profundizado en su cultivo y en los aspectos más interesantes desde el punto de vista económico y social, es decir, la aceituna de mesa y el aceite de oliva.

Este curso comenzaremos otro proyecto que denominaremos en su conjunto "Olivos en la tercera fase", en él nos dedicaremos a estudiar aspectos mucho más puntuales del olivar. Como ya has visto en el título, el proyecto de este curso es "El ciento y la madre de ... olivos".

Nos ocuparemos de estudiar aspectos botánicos, genéticos y evolutivos que tengan al olivo como centro. Las secciones que posiblemente formarán nuestro stand serán las siguientes:

- Características biológicas del olivo.
- Variedades.
- Plantas de la familia del olivo.
- Evolución, selección y mejora genética.

Descripción.



JORNADA DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS 2007-8

(El proyecto "Olivar y Escuela" y el uso de las "Webquests" como instrumento organizador de proyectos.)

TAREA La tarea principal que tenemos por delante es la creación del stand, pero antes de conseguirlo hay que hacer muchas cosas. Hay que buscar información, crear documentos escritos, hacer montajes audiovisuales para que tus compañer@s puedan aprender, etc. pero de momento estas "tareas secundarias" están esperando a que tú las pongas.

Como información te encomendaré la primera tarea. Realízala y envía un informe de una página a tu profesor a través del correo electrónico.

A medida que el curso avance la lista de tareas irá creciendo así como nuestro conocimiento sobre el tema y los materiales elaborados para el stand y para la [página web del proyecto](#).

Relación de tareas:

1. Iniciación

- Busca en las páginas señaladas en el apartado recursos y en otras que encuentres en algún buscador.
- Redacta un informe de una página que pueda servir de introducción al proyecto.
- Envíalo al profesor a través del correo electrónico.

2. Relación de actividades propuestas por l@s alumn@s

- El uso de diferentes variedades para pies de injerto
- Cambios en el olivo a lo largo del año.
- La reproducción del olivo



Tarea inicial.

Fase final
(días antes de la Feria).



JORNADA DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS 2007-8

(El proyecto "Olivar y Escuela" y el uso de las "Webquests" como instrumento organizador de proyectos.)

Orientación general.

PROCESO

Cuando hayas realizado la tarea inicial, sabrás algo más sobre el aceite de oliva.

Piensa en algún punto que te interesaría profundizar y coméntalo con tus compañeros de equipo.


Una vez elegido el tema, sería interesante que discutiérais sobre el tipo de presentación que deseáis para vuestro trabajo, ya que dependiendo del objetivo final deberá ser un informe, un audiovisual, un juego, una maqueta, una página web de carácter informativo, un cazatesoros, etc.

Cuando lo hayáis decidido se lo comunicaréis a vuestro profesor o profesora , indicando los pasos que deberán realizarse, de forma similar a la de la tarea inicial propuesta.

Si vuestra tarea no coincide con la propuesta por otro grupo pasará a ampliar la lista de tareas. Será la señal de que podéis comenzar a trabajar.

Si no estáis muy inspirados podéis optar por realizar la tarea propuesta por otro grupo, tras consultárselo al profesor. En principio perderéis algunos puntos, pero al final nunca se sabe.

Si tienes dudas respecto a la modalidad de los trabajos posibles pregúntale a tu profesor o profesora.



Trabajo de aula.



JORNADA DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS 2007-8

(El proyecto "Olivar y Escuela" y el uso de las "Webquests" como instrumento organizador de proyectos.)

Recursos iniciales.

RECURSOS A continuación encontrarás varios sitios web seleccionados, para facilitar la búsqueda

[Olivar y escuela](#) (Documento propio sobre *Características biológicas*)

[Variedades principales](#)

[Familia Oleáceas \(Wikipedia\)](#)

[Oleáceas](#)

[Familia Oleáceas y aspectos alérgicos del polen de olivo](#)

["Desarrollo de nuevas variedades de aceitunas de mesa"](#)

[D^a Pilar Rallo Murillo, Universidad de Sevilla](#)

["Desarrollo de variedades de aceitunas aptas para recolección mecanizada"](#)

[Dr. Shimon Lavee, Hebrew University of Jerusalem \(Israel\)](#)

- Para no alterar al aceite no se debe tapar la sartén al freír
- Para apenas absorber grasas la temperatura del aceite debe ser 180°

Cambios en el aceite frito al freír

- Cuando hay humedad y calor y aparecen ácidos grasos libres hablamos de hidrólisis. A consecuencia de la hidrólisis disminuye el punto de humo, aparecen olores y sabores, también puede llegar a tomar sabor a jabón y aumenta la acidez del aceite frito.
- Cuando el oxígeno actúa sobre los ácidos grasos formando compuestos inestables (peróxidos y radicales libres) hablamos de oxidación y autooxidación.
- La termooxidación se origina por las altas temperaturas que favorece la alteración de oxidación. Debido a la oxidación aparecen olores, sabores y oscurecimiento, también aumenta la viscosidad y aparece espuma.
- Cuando el aceite tiene viscosidad y espuma y además forma una capa plástica en la superficie hablamos de polimerización.

Curiosidad

Comienza a verse en gasolineras un nuevo combustible más ecológico, el biodiésel, que se extrae a partir de aceite frito usado en cocinas y otros como son los aceites puros de girasol, colza o soja. Esto aún plantea algunas dudas e investigan si usarlo o no.

Aclaraciones

Esta información ha sido obtenida de las siguientes páginas:

- <http://www.odera.cl/infotecas/panel/or/alimentacion/aceiteygrasas/aceitesvegetales.htm>
- <http://www.dgt.es/revista/ram/172/in-4/sum/172-2005-Bio-diesel.pdf>
- <http://www.promoiaen.es/pt/cultura/oleo/oleo.htm>
- <http://www.alimentacion-sana.com.ar/informacion/novedades/aceites%20de%20oras.htm>
- <http://www.alimentacion-sana.com.ar/informacion/alimentos/aceite.htm#5>

Enlaces asociados a las actividades.



JORNADA DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS 2007-8

(El proyecto "Olivar y Escuela" y el uso de las "Webquests" como instrumento organizador de proyectos.)

Damos a nuestra participación en la Feria categoría de "examen"



EVALUACIÓN La Feria de la Ciencia supondrá uno de los controles que se realizarán a lo largo del curso. Dicho control tendrá tres partes:

- Trabajo realizado a través de esta página
- Cuestionario
- Participación en la Feria.

Pero además, todo lo relacionado con esta página será valorado como trabajo. Se puntuarán los informes enviados y las tareas realizadas, valorándose especialmente la creatividad y el atractivo, junto con el contenido de los mismos.

CONCLUSIÓN Todavía es prematuro hablar de conclusiones, esperamos que cuando acabe el curso y por tanto hayamos participado en la Feria y evaluada nuestra intervención este apartado pueda estar lleno de observaciones positivas y de propuestas para la próxima edición. De momento sólo quiero animaros y desearos que disfrutéis con este trabajo.

CRÉDITOS

www.aula21.net
www.cepalcala.org
www.iesalandalus.com

Estado actual del proyecto

Colaboraciones

Opcional



JORNADA DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS 2007-8



(El proyecto "Olivar y Escuela" y el uso de las "Webquests" como instrumento organizador de proyectos.)

Proyectos de futuro.

2009. Olivos en la tercera fase 1: El ciento y la madre de ... olivos.

2010 - ...

Microbios y olivar.

Los cinco reinos en el olivar.

Jugando entre los olivos.

Aceite de oliva y salud.

...

**Parque de las Ciencias de Granada
(Noviembre 2009)**

Otras acciones



El proyecto "Olivar y Escuela"



Gracias por vuestra atención.
como instrumento
organizador de proyectos.

y el uso de las "Webquests"