

**UNIDAD DIDÁCTICA:
LAS LEGUMBRES
(Educación
para la Salud)**

Antonio Sánchez Gil
C.P. "Cristo de la Salud" Orellana de la Sierra (Badajoz)

Índice

Características del Centro	353
Justificación	354
Metodología	364
Evaluación	368
Anexos	371

Características del Centro

Esta Unidad Didáctica se ha diseñado, programado y llevado a cabo en el C.P. de Educación Infantil y Primaria “Cristo de la Salud” con los alumnos de los Ciclos 2º y 3º de Educación Primaria.

Es un Centro incompleto de tres aulas: una es de Educación Infantil, otra la ocupan los alumnos del 1º Ciclo de E. Primaria y la tercera los alumnos anteriormente citados.

Nuestro colegio es el único de Orellana de la Sierra, pequeña localidad de 400 habitantes situada en la entrada oeste de la mal llamada Siberia Extremeña, a un kilómetro y medio de la margen derecha del río Guadiana, está a las afueras del pueblo, es decir, en el campo.

Disponemos de una pequeña biblioteca de aula que es insuficiente. Así que, cada vez que emprendemos un trabajo de este tipo, tanto los libros que hay en ella como los libros de texto, son igualmente insuficientes. Ante estas carencias nos vemos obligados a ponernos en contacto con organismos oficiales, como la Consejería de Agricultura, Servicio de Extensión Agraria, Centros de Profesores, Colegios de la zona, particulares, etc. solicitando documentación del tema que vamos a estudiar. En este caso concreto, de LAS LEGUMBRES.

Contamos además con un vídeo, un televisor, una grabadora, varios casetes y un ENTORNO maravilloso que siempre utilizamos como fuente inagotable de recursos.

Justificación

Nuestro Colegio forma parte, junto con los de Obando, Vegas Altas, Acedera, Orellana la Vieja y Navalvillar de Pela junto con el personal sanitario del Centro de Salud de esta última localidad, de un Seminario Permanente de Educación para la Salud. Todos los años se elabora un Proyecto de este Tema Transversal donde tienen cabida actividades comunes para todos los Centros, independientemente que cada uno desarrolle actividades específicas. El principal objetivo de este curso era POTENCIAR LA DIETA MEDITERRÁNEA, como fuente de salud y estudiar, como componentes importantísimos de dicha dieta, LAS LEGUMBRES.

Por otra parte, como teníamos que estudiar las plantas, aprovechamos la oportunidad centrándonos en las leguminosas y especialmente EL GARBANZO.

En nuestro pueblo se siembran bastantes garbanzos y habas por lo que no resultaría difícil la observación directa, no solo de estas dos plantas, sino de otras leguminosas.

Constituye “LAS LEGUMBRES” un eje muy propicio para hacer un intento más de globalización, para poner en práctica la teoría constructivista de los aprendizajes procurando, en todo momento, que estos fueran especialmente significativos para nuestros alumnos.

Se nos ofreció una oportunidad única para que la Educación para la Salud y la Educación para el Consumidor, atravesaran la Unidad Didáctica .

Disponemos de un arenero en el patio y un huerto para poder sembrar y observar éstas y otras plantas.

TEMPORALIZACIÓN

Esta Unidad Didáctica se ha llevado a cabo durante los meses de Febrero y Marzo del año 1994, si bien la observación y anotaciones de las plantas que sembramos en el arenero se prolongaron en meses sucesivos.

OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA

Con la U.D. “Las Legumbres” queremos incidir fundamentalmente en los siguientes objetivos generales de la Educación Primaria:

- a) Comprender y producir mensajes orales y escritos en castellano, atendiendo a diferentes intenciones y contextos de comunicación.
- d) Identificar y plantear interrogantes y problemas a partir de experiencia diaria utilizando tanto los conocimientos y los recursos materiales disponibles como la colaboración de otras personas para resolverlos de forma creativa.
- f) Colaborar en la planificación y realización de actividades de grupo, aceptar las normas que democráticamente se establezcan, articular los objetivos e intereses propios con los de otros miembros del grupo, respetando puntos de vista distintos y asumir las responsabilidades que correspondan.
- k) Conocer y respetar el propio cuerpo y contribuir a su desarrollo, adoptando hábitos de salud y bienestar y valorando las repercusiones de determinadas conductas sobre la salud y la calidad de vida.

OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE ÁREAS

El estudio de “Las Legumbres”, se enmarca en el área del Conocimiento del Medio aunque, debido a su carácter globalizador como corresponde a los niveles donde se va a desarrollar, no se pueden excluir el resto de las áreas. A continuación relacionamos los objetivos y contenidos que trabajamos en cada una de aquellas además de las actividades y recursos, lógicamente referidos a nuestro Proyecto Curricular. Se subrayan los objetivos que, además, son de algunos temas Transversales.

CONOCIMIENTO DEL MEDIO

OBJETIVOS DE ÁREA

1. Comportarse de acuerdo con los hábitos de salud corporal que se derivan del conocimiento del cuerpo humano, referidos principalmente a las funciones de relación y nutrición. (Tema Transversal de educación para la Salud).
2. Participar en actividades grupales adoptando un comportamiento constructivo, utilizando técnicas como la asamblea en clase.
5. Establecer relaciones entre los principales elementos del entorno físico, entre los seres vivos y el hombre, especialmente las plantas, su conocimiento y aprovechamiento.
8. Desarrollar la capacidad de plantear y resolver problemas utilizando la observación y técnicas sencillas de recogida de información.

BLOQUES DE CONTENIDOS

- El ser humano y la salud.
- Los seres vivos.

CONCEPTOS, HECHOS Y PRINCIPIOS

- Las legumbres y las leguminosas.
- Características generales de estas plantas: partes, clases, cultivo.
- Funciones de la raíz, tallos y hojas.
- Importancia de las legumbres en la alimentación humana y en la de los animales.
- Repaso del aparato digestivo.
- El garbanzo.

PROCEDIMIENTOS

- Observación directa de legumbres y leguminosas.
- Observación directa y registro de crecimiento de estas plantas.
- Utilización de instrumentos sencillos de observación.
- Visita a una finca para observar y la siembra y labores del cultivo del garbanzo.

- Estudio y recogida de información en EL RINCÓN.
- Anotaciones de esa información.
- Visita al parque infantil y a un huerto para observar leguminosas arbóreas.
- Puestas en común.
- Elaboración de un INFORME.

ACTITUDES, VALORES Y NORMAS

- Interés por la observación y cuidados de estas plantas.
- Valoración del trabajo de los agricultores.
- Gusto por conocer cosas de las plantas en general y de las leguminosas en particular.
- Valoración del papel que desempeñan las plantas en la Naturaleza.
- Responsabilidad de las tareas que cada uno asuma, bien sea individual o en grupo.
- Valoración de las legumbres en nuestra dieta.
- Gusto por presentar trabajos bien hechos. (INFORME).

ACTIVIDADES

- Estudios e investigaciones individuales y por equipo en el RINCÓN.
- Visita a una finca y a un huerto.
- Entrevista a un agricultor.
- Siembra de distintas clases de legumbres en cajones.
- Observación y anotaciones.
- Colocar semillas en germinadores.
- Visualización de vídeos y diapositivas de las plantas.
- Cocinar un COCIDO EXTREMEÑO. Comida en el Colegio.
- Charla-coloquio de la Médica sobre “Las legumbres en la alimentación humana”.
- Estudio en la Cartilla de alimentos.
- Lectura de etiquetas en botes y bolsas de legumbres (Tema Transversal de Educación para el Consumidor”.
- Coleccionar legumbres.
- Hacer el INFORME final.

RECURSOS

Libros, folletos, vídeos, diapositivas, EL ENTORNO cajones, semillas, botes, lupa, agricultores, la Médica, los padres, las madres.

LENGUA CASTELLANA

OBJETIVOS DE ÁREA

2. Expresarse oralmente y por escrito de forma coherente respetando las normas básicas de la lengua.
3. Utilizar la lengua oral para intercambiar ideas, experiencias y sentimientos adoptando una actitud respetuosa ante las aportaciones de los otros.
5. Utilizarla con finalidades diversas, valorándola como fuente de disfrute, aventura, placer, ocio aprendizaje y diversión.
7. Reflexionar sobre el uso de la lengua analizando los aspectos formales de la misma en relación con la intención y situación para lograr efectivamente la comunicación.
9. Utilizar la lengua oralmente y por escrito como instrumento de aprendizaje y planificación al realizar todo tipo de tareas.

BLOQUES DE CONTENIDOS

- Usos y formas de comunicación oral y escrita.
- Análisis y reflexión de la propia lengua y sistemas de comunicación verbal y no verbal.

CONCEPTOS

- La narración. Pedir y dar información. Anuncios. Lemas. Entrevistas. Refranes. La asamblea: normas. Recitación de poemas. Lecturas orales.
- El texto. Resumen. Informar. Estructurar por escrito esa información. La narración escrita: cuentos. Poemas. Páginas del INFORME. Adivinanzas. Rotulaciones
- Los adjetivos y pronombres demostrativos y posesivos. Diferencias. Repaso del nombre y de los adjetivos calificativos. Ortografía de la b: Reglas bra, bre bri, bro bru y tri, tur, nu, su, cu, ca.

PROCEDIMIENTOS

- Búsqueda de información e intercambios de la misma.
- Realización de narraciones.
- Investigación de refranes sobre las legumbres.
- Realización de asambleas.
- Recitación de poemas.
- Producción de poemas y cuentos.
- Elaboración de textos y resúmenes con la información que vayan buscando.
- Invención y escritura de cuentos.
- Elaboración de esquemas.
- Narraciones de vigencias personales.
- Búsqueda de escritura y adivinanzas y refranes.
- Utilización del diccionario.
- Realización de rótulos.
- Estudio de los adjetivos y pronombres demostrativos y posesivos.
- Descubrimiento de las diferencias.
- Escritura de frases utilizando unos y otros.
- Aprendizaje de las reglas de la “b” que hemos apuntado y aplicación de las mismas en nuestra escritura diaria.
- Sesiones de invención de Lemas para promocionar el consumo de legumbres.
- Comunicación de nuestros aprendizajes, por radio a toda la comunidad.

ACTITUDES

- Gusto por encontrar información y compartirla con otros.
- Respeto hacia las opiniones de los demás.
- Buen comportamiento en las asambleas.
- Interés por lo que nos puedan aportar los miembros de la comunidad y valoración de esa información.
- Gusto por la invención de poemas y cuentos.
- Valorar los textos escritos como algo que perdura más que las palabras.
- Gusto por la presentación de los escritos y rotulaciones de manera clara y limpia.
- Placer por la lectura.
- Valorar la escritura como medio de comunicación con los demás.
- Valoración de los pronombres como sustitutos de los nombres y de los adjetivos como palabras que le completan.

ACTIVIDADES

- Inventaremos cuentos y poemas.
- Celebraremos asambleas para averiguar qué sabemos sobre LAS LEGUMBRES y qué deseamos además de para poner en común la información que vayamos encontrando así como para organizar las salidas.
- Prepararemos y realizaremos entrevistas a otras personas.
- Recitaremos poemas y buscaremos refranes.
- Elaboraremos las páginas del INFORME.
- Inventaremos cuentos y Lemas.
- Haremos rótulos y escribiremos adivinanzas, refranes, poemas referentes a LAS LEGUMBRES.
- Estudiaremos los pronombres y adjetivos demostrativos y posesivos.
- Aprenderemos sus formas y las utilizaremos en los textos que escribamos con buena letra.
- Aprenderemos las reglas de la “b” y las aplicaremos, ...
- Todos los días contaremos lo que vayamos aprendiendo en nuestro programa “Saber cosas es Güay” de radio Comarca.

RECURSOS

Libros, radio, folios, cuadernos, lápices, rotuladores, el entorno.

MATEMÁTICAS

OBJETIVOS DE ÁREA

1. Utilizar el conocimiento matemático para interpretar, valorar y producir informaciones y mensajes sobre fenómenos conocidos referidos fundamentalmente a situaciones familiares del entorno.
2. Resolver situaciones y problemas de la vida cotidiana para cuyo tratamiento se requieran operaciones de suma, resta, multiplicación o división, utilizando las expresiones y algoritmos correspondientes e interpretando los resultados.
3. Utilizar instrumentos sencillos de cálculo y medida revisando los resultados.

4. Elaborar estrategias personales de estimación, cálculo mental y orientación espacial para la resolución de problemas sencillos a partir del conocimiento de los números y las cuatro operaciones básicas.

BLOQUES DE CONTENIDOS

- Números y operaciones.
- La medida.

CONCEPTOS

- Sistemas de numeración en base 2, 3, 4, ... hasta llegar a la base 10.
- Graffias, nombres y valor de posición de los números hasta un millón.
- Relaciones entre números: mayor que, menor que, igual, signos.
- Problemas.
- Repaso de las medidas de longitud y masa.

PROCEDIMIENTOS

- Manipulación de garbanzos y otras legumbres para escribir cantidades en las distintas bases así como para llegar a su comprensión.
- Confección, con legumbres, de unidades, decenas, centenas etc.
- Lectura y escritura de cantidades.
- Resolución de muchos problemas que impliquen las cuatro operaciones.
- Medir y pesar leguminosas y otras plantas.
- Cálculo mental.

ACTITUDES

- Curiosidad por indagar y explorar las relaciones entre los distintos sistemas de numeración y entre los distintos órdenes de unidades.
- Interés y satisfacción por resolver problemas.
- Gasto por inventar estrategias personales para el cálculo mental.
- Curiosidad por medir legumbres, plantas, hojas etc.

ACTIVIDADES

- Usaremos garbanzos y otras legumbres para escribir cantidades en distintas bases.
- Estudio, en los libros, de los distintos sistemas de numeración.

- Practicar mucho con legumbres.
- Dictado de cantidades.
- Pasamos de un sistemas de numeración a otro.
- Invención y resolución de muchos problemas.
- Mediremos legumbres, plantas, etc.
- Haremos muchas pesadas.

RECURSOS

- Legumbres, libros de Matemáticas, cuadernos, metros, balanza, pesas, reglas, el entorno.

EXPRESIÓN ARTÍSTICA

OBJETIVOS DE ÁREA

2. Aplicar los conocimientos artísticos a la observación de las características más significativas de las situaciones y objetos de la realidad cotidiana, intentando seleccionar aquellas que considere más útiles y adecuadas para el desarrollo de las actividades artísticas y expresivas.
10. Tener confianza en las elaboraciones artísticas propias, disfrutar de sus realizaciones y apreciar su contribución al goce y bienestar personal.

CONCEPTOS

- El entorno: sus formas, proporciones, colores.
- Técnicas bidimensionales, dibujos, mosaicos.

PROCEDIMIENTOS

- Observación del entorno, sus formas y proporciones.
- Plasmación en dibujos.
- Confección de mosaicos con legumbres.

ACTITUDES

- Curiosidad de observar el entorno y plasmarlo en obras suyas.

- Gusto por la elaboración de dibujos y mosaicos y presentarlos limpios y cuidados.

ACTIVIDADES

- Haremos dibujos en cada página del INFORME.
- Haremos dibujos aparte y confeccionaremos mosaicos con legumbres.

RECURSOS

- Lápices, gomas, rotuladores, ceras, folios, cartulinas, pegamento, semillas.

Metodología

“LAS LEGUMBRES” constituyen, lo que nosotros llamamos una Unidad Didáctica “abierta”. Ello es debido a que, si bien es cierto que la base es nuestro Proyecto Curricular, tenemos muy en cuenta, para su diseño, la aportación de los escolares que recogemos en una primera evaluación inicial. Además siempre quedamos un amplio margen para cosas que van surgiendo en el periodo de aplicación en el aula y, por qué no, a la improvisación de los mismos alumnos y de la nuestra propia así como a las ideas que nos aportan padres y otros colaboradores.

Todo esto da a la unidad un carácter motivador, subjetivo, yo diría que íntimo, del que carecen las que aparecen en los libros de texto o las que fabricamos los Maestros para nuestros alumnos sin tenerles en cuenta nada más que para la ejecución de los ejercicios que les proponemos.

La base metodológica seguida en esta Unidad Didáctica y que hace posible lo anteriormente expuesto, es el Método científico, un poco personalizado y adaptado a las características específicas del grupo de alumnos. Se ha tenido muy en cuenta además, la concepción constructivista de los aprendizajes y la teoría de la globalización.

PASOS

- Una vez acordado el tema objeto de estudio, el eje de la Unidad Didáctica, se establecen contactos con instituciones, organismos y personas solicitando documentación acerca del tema.
- Evaluación Inicial. 1ª Asamblea.
 - ¿De dónde partimos?
 - ¿Qué sabe el grupo clase de LAS LEGUMBRES, leguminosas y plantas en general?

- 2ª Asamblea.
Formulación de interrogante e hipótesis.
Conectar los conocimientos previos, que ya manifestaron en la 1ª Asamblea, con las nuevas intenciones de aprendizajes.
¿Qué quiere saber más el grupo clase sobre LAS LEGUMBRES, leguminosas y plantas en general? (Primera aproximación a la globalización).
Posiblemente queden lagunas así que, ... “el Maestro también quiere saber cosas”. Como un componente más del grupo, los interrogantes y cuestiones planteadas por el Maestro, son aceptadas naturalmente por todos.
- Diseño y programación.
Con lo previsto por nosotros y que está en nuestro Proyecto Curricular como antes indicamos, las inquietudes de los escolares y las sugerencias de compañeros y padres, se diseña y programa la Unidad Didáctica. Arrancamos de un mapa conceptual y utilizamos una sábana de diseño propio.
- Organización espacial.
Con los documentos recibidos y los que hemos encontrado en nuestra pequeña biblioteca de aula (el grupo ha estado buscando en dicha biblioteca todo lo que “oliera” a legumbres, leguminosas u otras plantas y lo ha seleccionado), se organiza EL RINCÓN de LAS LEGUMBRES.
- Con todos los contenidos que deseábamos saber y los que creemos que sabemos y quedan pendientes de ratificar, se hacen tres grupos de cuestiones y se reparten entre los tres equipos de alumnos que hay para que las “investiguen” (Reparto de responsabilidades).
Es muy importante que cada miembro de los equipos tenga una copia de las cuestiones a “investigar”. De esta manera los objetivos que se desean conseguir siempre están presentes, siendo muy conscientes que estamos trabajando por algo, que buscamos algo, que venimos a la escuela a realizar un trabajo que hemos planificado entre todos y responde plenamente a nuestros intereses.
Igualmente es muy conveniente que recuerden lo que está buscando los demás equipos pues es muy posible que, trabajando ellos, manejando documentos, encuentren cuestiones de otros. El niño que encuentra algo que corresponde a otros equipos, les orienta dónde lo ha encontrado estableciéndose así una corriente de colaboración y solidaridad.
- Los equipos se ponen a “investigar” en el rincón con verdadero entusiasmo (es una fiesta cada vez que alguno encuentra algo). La investigación se coordina por el jefe de equipo, que suele ser un alumno-a de los cursos superiores,

pues se ha tenido en cuenta que los equipos los formen niños-as de varios cursos. Cuando uno no entiende algo, el resto del equipo trata de aclarárselo (Interacción entre iguales).

El Maestro está siempre dispuesto a investigar con ellos, por eso él también quería saber cosas. La verdad es que se aprende muchísimo. Está continuamente a su lado para aclarar conceptos y sugerir ideas (No están solos ante los contenidos para que no les desmotiven las dificultades).

Lógicamente, al tener que leer tanto revisando libros y documentos, encuentran muchas más cosas, sobre las leguminosas y legumbres, de las que en un principio habíamos presupuestado.

Quedan cuestiones por resolver. No todo lo encontramos en los libros que tenemos.

Tenemos necesidad de investigar en el entorno, hacer salidas, acudir a especialistas o traerlos a la escuela (Interacciones con la comunidad).

- De vez en cuando ponemos en común, en reuniones de gran grupo, lo que hemos averiguado. (Esto hemos conseguido, por aquí vamos, esto nos queda). Son encuentros muy enriquecedores ya que cuentan sus experiencias, se reorganizan los grupos, los que mejor hayan comprendido las cosas se lo explican a los demás y salen fortalecidos, con nuevos ánimos para terminar sus “investigaciones”.

Muchas veces el Maestro hace un paréntesis y explica cosas difíciles para todos.

- 3ª Asamblea.
Se preparan las salidas.
Se confeccionan las entrevistas.
Cosas que vamos a necesitar. Quién las va a llevar. Quién va a medir. Quién va a grabar.
Contactamos con las personas que nos van a atender.
- Salida.- Motivación.
Observación directa.
Recogida de datos, medidas, pesos, pequeños trabajos, anotaciones.
Disfrutar de la naturaleza-Pasárselo bien (Siempre la motivación va en función de la variedad de actividades y situaciones).
- Introducimos a los especialistas en el aula.
Unas veces salimos para hacer entrevistas. Otras veces son los especialistas, como en este caso lo sería la Médica, los que acuden al Colegio para darnos una charla-coloquio. La técnica empleada para estas charlas es la siguiente:

- a) Nosotros contactamos con los ponentes, ... b) Una vez aceptada nuestra invitación, en reunión de gran grupo, preparamos un cuestionario sobre lo que nos interesa saber sobre el tema. c) Se lo entregamos al ponente con una semana de antelación para que lo prepare. d) Viene a darnos la charla.

De este modo se consigue: 1) Que los invitados, que normalmente son personas ajenas a la escuela y no están acostumbradas a dirigirse a niños, vengan a darnos “nuestra charla” y no “su charla”. 2) Facilitarles la preparación de los temas. 3) Que el encuentro sea distendido, participativo y ameno.

- 4ª Asamblea. EL INFORME.

Volvemos a poner en común todo lo que hemos averiguado.

Repasamos toda la información que tenemos.

Pensamos la páginas que va a tener EL INFORME.

Clasificamos dicha información y, poco a poco, vamos fabricando las páginas.

Evaluación

EVALUACIÓN INICIAL

Con ella pretendemos averiguar el bagaje de conocimientos que, sobre LAS LEGUMBRES, leguminosas y plantas, tenían nuestros alumnos antes de comenzar. Para ello se utiliza la primera Asamblea.

EVALUACIÓN CONTÍNUA

Se basa en la observación sistemática y continuada del trabajo realizado por los alumnos. Con esta evaluación tratamos de ver el grado de cumplimiento de los objetivos propuesto en la 2ª Asamblea y los previstos en la programación de la Unidad didáctica.

En el ámbito del aula también queremos evaluar el ambiente que se crea para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje; esto nos lleva a la organización del aula en lo referente a la distribución del espacio, mobiliario, tiempos, instrumentos etc.

Es importante, igualmente, evaluar la actitud de atención al proceso de aprendizaje de forma individualizada y la dinámica del grupo en general (responsabilidad, comportamiento en el grupo, ...)

Las anotaciones de esta evaluación se hacen en una ficha individual de seguimiento con los criterios de evaluación de las distintas áreas y las actitudes observadas durante el desarrollo de la Unidad Didáctica.

EVALUACIÓN FINAL

Todo el proceso se concreta en:

- La realización de un INFORME final donde se exponen los conocimientos adquiridos y los que ya tenían. Este INFORME, que es un verdadero librito,

se lo llevan a sus casas y justifican así, ante sus padres, el trabajo que hacen. En cierta manera es una forma de devolver a la comunidad lo que hemos obtenido de ella. Otros se quedan en el Colegio y constituyen un material curricular de primerísimo orden que utilizaremos en otras ocasiones.

- **EL CONCURSO LEGUMINOSO** es una forma de Evaluación cooperativa, válida para recuperar contenidos conceptuales y muy divertida. Para la realización de este concurso procedemos de la siguiente manera: Nos reunimos en gran grupo después de hacer EL INFORME. De él sacamos 50 preguntas con sus respuestas. Se hacen fotocopias y se les entrega a cada escolar. El grupo-clase se divide, en esta ocasión, en dos que estudiarán las cuestiones incluso reuniéndose fuera de la escuela. Después se “enfrentan” en el saber. No suele haber fallos.

ANEXOS

Adjuntamos los siguientes Anexos y material curricular que hacen posible la aplicación de la U.D. “LAS LEGUMBRES” en cualquier Colegio que reúna los mínimos requisitos y demuestran la eficacia de una metodología activa, participativa e interactiva:

- I. Evaluación Inicial. ¿Qué sabe el grupo-clase sobre LAS LEGUMBRES?
- II. Cosas que el grupo-clase desea saber sobre LAS LEGUMBRES.
- III. Cuestionario para la charla-coloquio de la Médica.
- IV. Evaluación sumativa. Cuestionario para el concurso Leguminoso.
- V. Ficha control de seguimiento individual. Criterios de las principales áreas.

Anexo I

1ª ASAMBLEA. EVALUACIÓN INICIAL

¿Qué sabe el grupo-clase sobre LAS LEGUMBRES y leguminosas?

1. *Se pueden comer cocinadas de distintas maneras.*
2. *Las habichuelas y lentejas son legumbres.*
3. *Creo que las legumbres son plantas. Son seres vivos porque nacen, crecen, se reproducen y mueren.*
4. *Los garbanzos también son legumbres.*
5. *Las leguminosas más conocidas son plantas cultivadas por el hombre en el campo.*
6. *Hay una legumbre, que es la lenteja, que es muy buena para el hombre porque tiene mucho hierro.*
7. *Las legumbres tienen algunas vitaminas.*
8. *Las legumbres, como todas las plantas, nacen del suelo.*
9. *Las legumbres, como son plantas, se alimentan.*
10. *Para que una planta sea una leguminosa tiene que tener el fruto en vainas, como las habas.*
11. *Todas las leguminosas tiene raíces debajo de la tierra y les sirven para chupar agua y comida.*
12. *Las legumbres, si se ponen en agua un tiempo, engordan y se ponen más blandas.*
13. *En nuestro pueblo, los garbanzos, se siembran en febrero.*

Anexo II

2ª ASAMBLEA. COSAS QUE EL GRUPO-CLASE DESEA SABER SOBRE LAS LEGUMBRES

1. ¿Cuántas clases de legumbres hay y cuáles son las que más se cultivan por aquí?
2. Además de por las raíces ¿Por dónde se alimentan las leguminosas?
3. ¿Cuánto tiempo tardan en echar frutos los garbanzos y demás leguminosas?
4. ¿Cómo son las raíces? ¿cuánto profundizan?
5. ¿Cuánto dura la planta del garbanzo?
6. Cuidados que necesita y operaciones que hay que realizar para su cultivo, desde que se prepara la tierra hasta que se cosechan.
7. Las leguminosas son plantas que tienen flores ¿Son hermafroditas?
8. ¿Cuánto tardan en germinar las legumbres?
9. ¿Cómo es un garbanzo por dentro? Partes.
10. ¿Qué sustancias alimenticias tiene el garbanzo y las legumbres en general?
11. ¿Cómo se reproducen las leguminosas?
12. ¿En qué época del año se cosecha por nuestra zona?
13. Averiguar algunas leguminosas silvestres.

14. ¿Qué aperos de labranza se necesitan para sembrar, cuidar y cosechar los garbanzos?
15. ¿De qué color es la flor del garbanzo?
16. Enemigos y enfermedades de las leguminosas.
17. ¿Qué altura puede llegar a alcanzar una mata de garbanzo?
18. Averiguar el precio de las legumbres en el mercado.
19. ¿Cuáles son las clases de garbanzos?
20. Además de lo que cogen de la tierra ¿Qué alimentos les tiene que echar el hombre para que se críen mejor?
21. ¿Cómo se prepara un Cocido Extremeño? Ingredientes.
22. ¿Cuál es la leguminosa que alcanza mayor tamaño?
23. Investigar algunos platos que se preparen con legumbres.
24. ¿De dónde proceden los garbanzos?
25. ¿Cómo se llama el movimiento que hacen las raíces hacia abajo y el del tallo hacia arriba? ¿Por qué crecen así?
26. ¿Cuánto miden las hojas de algunas leguminosas?
27. ¿Cuales son las partes de las plantas leguminosas?
28. ¿Cómo se leen y qué significan las etiquetas de los botes y paquetes de legumbres que venden en el comercio?
29. ¿Cuántas semillas hay en un kilogramo de distintas legumbres?
30. Medidas de las distintas legumbres.
31. ¿Cuáles son los nombres que se dan a las judías? ¿Y al garbanzo?
32. El nombre del garbanzo en varios idiomas.

33. Las plantas pueden ser hierbas, arbustos, árboles y liabas. ¿A cuál de ellas pertenecen las leguminosas?

Estos fueron sus interrogantes y los míos. Después añadiríamos más. Para dar una respuesta adecuada a cada uno de ellos los repartimos, a partes iguales, entre los tres equipos de INVESTIGADORES.

Anexo III

CUESTIONARIO QUE LE DIMOS A LA MÉDICA, PARA LA CHARLA-COLOQUIO SOBRE LAS LEGUMBRES

1. ¿Qué sustancias alimenticias tienen las legumbres y concretamente el garbanzo?
2. ¿Cuántas veces tengo que comer legumbres a la semana? ¿Cuántas tengo que echarme en el plato en una ración?
3. ¿Sabe usted las legumbres que más alimentos tienen?
4. ¿Hay algunas leguminosas o legumbres que sean medicinales? ¿Cuales?
5. ¿Son difíciles de digerir las legumbres?
6. ¿A qué parte del aparato digestivo beneficia más el comer legumbres?
7. Usted, a las personas que van a su consulta ¿Les recomienda comer legumbres?
8. Hemos leído por ahí que las legumbres tienen mucha fibra ¿Qué es eso de fibra?
9. Dicen que las lentejas tiene mucho hierro ¿Para qué le sirve el hierro al cuerpo? ¿Qué hace el hierro en el cuerpo humano?
10. Las proteínas sirven para fabricar músculos y huesos ¿Tienen las legumbres proteínas?

Anexo IV

CUESTIONARIO ELABORADO POR EL GRUPO-CLASE PARA EL CONCURSO LEGUMINOSO

(Evaluación Sumativa)

- 1°. ¿De donde procede el garbanzo?
DE UNA ZONA MUY AMPLIA, QUE OCUPAN VARIOS PAÍSES Y QUE VA DESDE LA INDIA A LA CUENCA MEDITERRÁNEA.
- 2°. ¿Cuáles son las partes de una planta de garbanzo?
LA RAÍZ, EL TALLO Y LAS HOJAS.
- 3°. ¿Cómo se llama el viaje que hace el polen desde los estambres al pistilo?
POLINIZACIÓN
- 4°. ¿Qué son las legumbres?
SON LAS SEMILLAS QUE HAY DENTRO DE LAS VAINAS DE LAS LEGUMINOSAS.
- 5°. ¿Cuáles son las leguminosas que más se cultivan en Orellanita?
LOS GARBANZOS, LAS HABAS Y LOS ALTRAMUCES.
- 6°. ¿Qué son los rizobios?
SON UNAS BACTERIAS QUE SE FIJAN EN LAS RAÍCES DE LAS LEGUMINOSAS Y ATRAEN EL NITRÓGENO DE LA ATMÓSFERA.
- 7°. Hierbas, arbustos, árboles ¿A cuál de estas clases de plantas pertenece el garbanzo?
A LAS HIERBAS PORQUE EL TALLO SE DOBLA FÁCILMENTE Y DURA POCO TIEMPO.

8º. Dí una raíz carnosas.

LA ZANAHORIA.

9º. La capa que envuelve la semilla del garbanzo se llama, ...

TEGUMENTO O PIEL.

10º. ¿Cuántas y cuáles son las clases de garbanzos de invierno investigados en la finca La Orden de la Junta de Extremadura?

SON TRES: CASTÚO, CANDIL Y TIZÓN.

11º. Dime algunos ingredientes del Cocido Extremeño.

GARBANZOS, CARNE, CHORIZO, TOCINO, AGUA Y SAL.

12º. ¿Cuáles son las partes del tallo?

NUDOS, ENTRENUDOS, YEMA TERMINAL Y YEMA AXILAR.

13º. ¿Cuáles son las partes de la hojas?

EL PECIOLO O RABITO Y EL LIMBO.

14º. Dí algunas herramientas que utiliza el agricultor en el cultivo y recolección del garbanzo.

EL ARADO, EL AZADÓN, LA PALA Y EL BIELDO.

15º. Nombra algunos sinónimos del garbanzo.

CHICHES, NONOS, TROMPOS, GABRIELES.

16º. ¿Cómo se llaman las dos partes en que se dividen las semillas de las leguminosas?

COTILEDONES QUE ALMACENAN SUSTANCIAS DE RESERVA.

17º. Dí algunos sinónimos de judía.

HABICHUELA, ALUBIA, FREJOL, FRIJOL, CARILLA, POROTO, CHAUCHA.

18º. ¿Qué es el embrión?

ES LA NUEVA PLANTITA QUE ESTÁ METIDA EN LA SEMILLA.

19º. Sí o no: las patatas son legumbres.

NO.

- 20°. ¿Cuántos garbanzos suele tener una vaina?
UNO O DOS.
- 21°. ¿Qué altura puede alcanzar una mata de garbanzos de invierno?
70 CENTÍMETRO DE ALTURA POR LO QUE SE PUEDEN COSECHAR MUY BIEN CON LA COSECHADORA.
- 22°. ¿En que órganos de las plantas se produce la fotosíntesis?
EN LAS HOJAS.
- 23°. ¿Cómo se llama el acto de juntarse el polen con los óvulos?
FECUNDACIÓN.
- 24°. ¿Para que sirve la raíz de las plantas?
PARA ALIMENTARSE Y ALGUNAS VECES PARA ALMACENAR RESERVAS.
- 25°. ¿Cómo se dice garbanzo en italiano?
CECE.
- 26°. ¿Cómo se llama el líquido que circula por las plantas?
SAVIA Y PUEDE SER: SAVIA BRUTA Y SAVIA ELABORADA.
- 27°. Algunas enfermedades del garbanzo son:
LA RABIA, FUSARIUM, LA ROYA, LA MOSCA DEL GARBANZO.
- 28°. La distancia de una mata a otra debe ser, ...
50 CENTÍMETROS.
- 29°. ¿Cuánto suelen profundizar las raíces de los garbanzos?
30 Ó 40 CENTÍMETROS.
- 30°. Los garbanzos son beneficiosos para la salud porque:
EVITAN EL ESTREÑIMIENTO; REDUCEN EL COLESTEROL; ALIVIAN LAS ULCERAS DE ESTOMAGO Y DE DUODENO.
- 31°. Dí tres leguminosas que sean árboles.
LAS MIMOSAS, EL ALGARROBO, LAS ACACIAS.

- 32°. ¿Qué es la roya?
ES UN HONGO QUE ATACA A LAS HOJAS DE LOS GARBANZOS.
- 33°. Dí las partes de una flor.
PEDÚNCULO, CÁLIZ (formado por los sépalos), COROLA (formada por los pétalos), ESTAMBRES Y PISTILO.
- 34°. ¿Como se dice en francés garbanzo?
POIS CHICHÈ.
- 35°. ¿Cuántas especies de leguminosas se conocen aproximadamente en el mundo?
UNAS 1.200.
- 36°. Algunas clases de garbanzos, además de los de invierno, son, ...
BLANCO LECHOSO, MADRILEÑO, CASTELLANO PEDROSILLANO.
- 37°. Dí las partes de la semilla del garbanzo.
TEGUMENTO, EMBRIÓN Y COTILEDONES.
- 38°. ¿Cuál es la parte de la raíz que se abre paso en la tierra al ir creciendo?
LA COFIA.
- 39°. ¿Qué es el peso neto?
ES EL PESO DEL PRODUCTO SIN EL ENVASE.
- 40°. Cuando se rompe el tegumento para germinar ¿Qué parte de la semilla sale primero?
LA RAÍZ.
- 41°. La característica principal de las leguminosas es, ...
TENER EL FRUTO EN LA VAINA.
- 42°. Hay algunas leguminosas que son arbustos. Dí una.
LA RETAMA.
- 43°. Adivina adivinanza ¿Qué tiene garbanzo dentro de la panza?
EL EMBRIÓN.

- 44°. ¿Cómo son las etiquetas de las siguientes clases de garbanzos?
EXTRA=ROJA; PRIMERA=VERDE; SEGUNDA=AMARILLA.
- 45°. ¿De qué color son las flores del garbanzo?
BLANCAS ROJIZAS.
- 46°. Las plantas que, como el garbanzo, se reproducen con flores se llaman...
FANERÓGAMAS.
- 47°. ¿En qué mes del año se cosechan los garbanzos?
EN AGOSTO.
- 48°. Los oficios de las hojas son:
RESPIRAR, TRANSPIRAR, HACER LA FOTOSÍNTESIS.
- 49°. ¿Qué forma tiene el garbanzo?
CASI ESFÉRICA Y TERMINA EN UN PIQUITO.
- 50°. Verdadero o falso: de la flor sale un fruto.
VERDADERO

