BEÑAT ETXEPARE

HAUR ETA GAZTEENTZAKO ANTZERKI ARETOA

SALA DE TEATRO PARA NIÑOS, NIÑAS Y JÓVENES

Temporada **2022 - 2023** *Denboraldia*

XOKOLAT

material pedagógico

ntolatzailea / Organizador *Babesleak* / Patrocinador *Dirulaguntzak* / Subvencionan

Teatro PARAISO Antzerkia

TEATRO ANTZOKIA PRINCIPAL VITORIA-GASTEIZ

Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz Vitoria-Gasteizko Udala

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO KULTURA SAILA DEPARTAMENTO DE CULTURA

audaces Circuito Estatal de Artes Escénicas para Audiencias Escolares

Vital FUNDACIÓN · FUNDAZIOA

Laguntzaileak / Colaboran

EL CORREO PARTE DE TI ZURE BAITAN

eitb

Casa del Libro

tokiak

Bazkidetza / Asociada a

BIARGI SAREA

adeste+

Co-funded by the Creative Europe Programme of the European Union

ENDULZANDO LAS MIRADAS CURIOSAS

Taller experimental con el profesorado

El encuentro con el profesorado pretende ser una degustación cultural y culinaria en torno a la materia del cacao y del chocolate que van a inspirar el proyecto en esta edición.

Estudios recientes han resaltado la importancia de fomentar en los primeros años la curiosidad primitiva. Esta se caracteriza por la expectación ante lo nuevo y diferente, y la predilección por la exploración de la materia. Esta exploración se produce tanto sobre la fisicidad de la materia como sobre sus posibilidades de transformación.

Elegimos una materia "dulce", el chocolate, como base de la exploración conjunta con el profesorado, porque degustar significa probar un alimento que no se toma habitualmente para deleitarse con su sabor.

Desde la neuroeducación y la neurocultura se nos proponen algunas estrategias que nos pueden ayudar a encender la curiosidad de los pequeños y pequeñas.

10 ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE LA CURIOSIDAD DE LOS PEQUEÑOS/AS ESPECTADORES/AS

1. **COMENZAR** el proyecto **CON ALGO PROVOCADOR**, una acción, un objeto, un sonido… un estímulo que resulte excitante.
2. Presentar vivencias cotidianas que lleven al espectador o espectadora a despertar su curiosidad y **EMPATIZAR CON LA SITUACIÓN**.
3. Introducir **TIEMPOS DE RESPIRACIÓN** en la acción dramática para que los pequeños/as espectadores/as desarrollen sus vivencias y emociones.
4. Incentivar la **CONTEMPLACIÓN ACTIVA** de los espectadores/as.
5. Introducir en el desarrollo dramatúrgico elementos que impliquen incongruencia, contradicción, **NOVEDAD**, sorpresa, **COMPLEJIDAD**, desconcierto, incertidumbre,… pero adecuados a su nivel evolutivo.
6. **NO PROVOCAR ANSIEDAD** en los pequeños/as por sobre estimulación.
7. Activar laboratorios experimentales que posibiliten **LA PARTICIPACIÓN ACTIVA** de los espectadores y su exploración.
8. Reforzar el mérito por su participación en una actividad artística reforzando **EL POSO CULTURAL DE LA EXPERIENCIA**.
9. Modular pero no determinar la búsqueda de una respuesta por parte de los espectadores y espectadoras. **IMPULSAR LA MIRADA ABIERTA Y PERSONAL**.
10. Se trata de incentivar en los pequeños/as espectadores/as la curiosidad y así fomentar su disposición para **APROPIARSE DE LAS ARTES EN VIVO**.

VITAL ANTZERKI
DEGUSTAR TXOKOLAT EN FAMILIA

Acciones con las familias

La complicidad de las familias es necesaria para impulsar la alfabetización cultural de los niños y niñas participantes.

Una carta llegará a cada casa para sumergirles en una historia muy dulce: "Txokolat". En las cartas se informa a las familias de las actividades de la Sala Beñat-Etxepare, con el objeto de compartir con ellas esta importante experiencia artística. También se les sugiere jugar con el chocolate en casa cocinando unas deliciosas trufas. Todo está listo para degustar el chocolate en familia.

Esta novedosa propuesta pretende generar una herramienta de comunicación con las familias e implicarlas en el desarrollo de este proyecto cultural y educativo que se realiza en el centro escolar.

EL ALIMENTO DE LOS ESPECTADORES/AS

Invitación al teatro

El encuentro de las niñas y los niños con el Teatro debe ser cuidadosamente preparado, puesto que va a significar su adaptación a circunstancias diferentes de la vida cotidiana en el aula.

TRANSFORMARNOS EN ESPECTADORAS Y ESPECTADORES EN EL AULA.

Propuesta para realizar por el profesorado en cada una de las aulas participantes.

Un pequeño regalo sorpresa llega al aula y suscita la curiosidad de los niños y niñas. Tocamos su textura, imaginamos su procedencia, ¿Quién nos envía este regalo? ¿Es para nosotros/as?

Al abrirlo descubrimos una materia sugerente y misteriosa que nos llena de interrogantes. ¿Qué es? ¿Se puede comer? ¿Cómo sabe? Invitamos a los niños y niñas a probar esta materia curiosa que… oh! ¡Sabe a chocolate!

Dentro encontramos una carta de Teatro Paraíso Antzerkia en la que nos invita a transformarnos en espectadoras y espectadores de su espectáculo "Txokolat", una creación muy dulce para criaturas curiosas dispuestas a degustar el mundo. Para asistir a la representación les proponemos crear una obra colectiva realizada con las piezas de chocolate.

Este es un juego de espectadoras y espectadores, de cacao y chocolate que genera en las pequeñas y pequeños el deseo de ir al teatro para disfrutar de "Txokolat".

DEGUSTANDO “TXOKOLAT”

Representación teatral

El llegar al teatro, o espacio de representación, los niños y niñas intercambian su creación artística, realizada con chocolate, por una entrada colectiva, para asistir a la representación de “Txokolat” como espectadores y espectadoras curiosas.

En un espacio limpio y perfecto se elabora una curiosa materia: tabletas de chocolate. En él vive una mujer encantada con las rutinas y el orden de ese lugar. La llegada por sorpresa de una compañera extrovertida, divertida e impulsiva transformará el universo aséptico inicial. Porque a la recién llegada le aburre la monotonía, y está decidida a contagiar su mirada curiosa a esa mujer tan predecible con la que se ha encontrado.

Un día, ambos personajes cruzan sus miradas al hacer algo extraordinario: probar, saborear y disfrutar el chocolate! Así, mientras la materia cae en sus bocas, el gusto se refleja en sus ojos y sus vestidos se llenan de emociones.

¡De golpe todo cambia! Este dulce material se convierte en una provocación para soñar. Vuelan juntas con chocolate entre las manos, mientras los aromas inundan el mundo y detienen el tiempo para saborear el placer de investigar y jugar con la materia.

COCINANDO NUEVAS RECETAS

Ecos artísticos en el aula

La experiencia de asistir a la representación del espectáculo "TXOKOLAT" seguramente ha dejado ecos en el interior de los niños y niñas, y también del profesorado. Esta es una situación privilegiada que posibilita el desarrollo de un trabajo creativo en el aula en torno al universo poético del chocolate.

Para estimular la acción creativa, unos días después de la función, llegará al aula una nueva sorpresa que desencadenará el vínculo emocional con la experiencia vivida. Al abrir el paquete, los niños y niñas encontrarán el libro "Oh Chocolate" y una nueva carta de Teatro Paraíso Antzerkia en la que les invita a descubrir en él más cosas sobre el chocolate: su historia, sus orígenes, como llegó hasta aquí, que nos sucede cuando lo comemos…

El libro va acompañado de una guía didáctica que permite al profesorado una exploración sugerente por todos estos caminos.

El libro "Oh! El chocolate" proporcionará a las criaturas montones de detalles sobre este alimento que los aztecas consideraban la bebida de los dioses.

También se propone desarrollar diferentes talleres experimentarles animados por los educadores/as poniendo en acción sus potencialidades artísticas. Para ello, cada escuela se puede realizar talleres artísticos con cacao y chocolate impulsando diversos caminos de exploración:

1. El chocolate como material de expresión.
2. El viaje de la abstracción a la narración, a través de los estados de la materia: polvo, líquido, sólido.
3. La transformación del espacio aséptico en un mundo poético en el que se dibujan las emociones.

Una sorprendente propuesta para VER, TOCAR, TRANSFORMAR, SENTIR, MANIPULAR y como no, SABOREAR el "alimento de los dioses" en el corazón de nuestra escuela.

Hola,

Somos Rosi y Maitane de Teatro Paraíso.

A nosotros nos gusta mucho escuchar y contar historias, seguro que a vosotros y vosotras también!

Un día decidimos imaginar una historia muy dulce, que está llena de chocolate, ¡como este que os enviamos!

Nuestra historia se llama Xokolat. Dentro de unos días vendréis al teatro y queremos invitaros a que os transforméis en espectadores y espectadoras de esta obra.

Sabemos que vosotros y vosotras también disfrutáis mucho jugando con el Arte, así que os proponemos saborear este chocolate para inspiraros y pintar con él un gran cuadro.

¡Os esperamos

Hola,

Somos de nuevo Rosi y Maitane. ¿Os gustó Txokolat? Esperamos que hayáis disfrutado mucho del espectáculo.

El otro día un amigo nos regaló un libro titulado ¡Oh Chocolat! En él hemos descubierto nuevas cosas sobre este material.

Os enviamos un libro para que descubráis el universo del chocolate con vuestros ojos curiosos.

¡Esperamos que disfrutéis mucho con este pequeño libro!

Besos.

¡Oh! El chocolate

Texto de Albert Casasín
Ilustraciones de Àfrica Fanlo

Oxford
EDUCACIÓN

Introducción

El Jardín de la Ciencia: libros de conocimientos para niños

El Jardín de la Ciencia se compone de una serie de libros que pretende ser una ventana abierta al mundo, a la vez que un estímulo para la curiosidad del niño por todo lo que lo rodea. Las anécdotas y curiosidades de la naturaleza, los animales, el cuerpo humano, la Tierra, el clima, la historia, la tecnología, la mitología y la lengua, articuladas a partir de un elemento que hace de hilo conductor del libro —el chocolate— acercarán a los niños a las distintas áreas curriculares que más adelante verán de forma más parcelada.

Una oportunidad para animar a los más pequeños a observar, a relacionar, a experimentar y, en definitiva, a satisfacer su curiosidad científica innata por el entorno.

Antes de leer

La guía que te presentamos pretende convertirse en un elemento de ayuda e inspiración en el proceso de mediación lectora, en un material que sirva para acercar a los pequeños a diversos conocimientos sobre el chocolate.

Huelga decir que si en algún momento las sugerencias propuestas no se amoldaran a las necesidades del grupo, estas pueden ser recortadas, modificadas o ignoradas.

Varios son los aspectos que debemos tener en cuenta:

- Nos estamos dirigiendo a prelectores, o pequeños lectores, a partir de tres años.
- Las sugerencias poseen un orden cronológico con respecto al libro, pero no es indispensable, repetimos, realizarlas en su totalidad o en su formato u orden originales.
- Cabe añadir que la chispa, la tenacidad, la experiencia y el buen criterio del mediador implicado es lo que hace que esto realmente funcione.

¿Comenzamos?

Estructura

Hemos dividido las actividades presentadas en esta guía en orden cronológico en función de los temas principales en los que se centran las dobles páginas del libro.

Empezaremos por el cuento tradicional, que va de las páginas 4 a 9, y alrededor de su lectura invitaremos a realizar un debate en clase en la sección titulada Para el debate.

Posteriormente, para cada conjunto de conocimientos presentado en las dobles páginas, de la 10 a la 32, ofrecemos distintos tipos de actividades para realizar con los niños, que hemos clasificado de la siguiente manera.

- **La investigación:** plantea preguntas con el objetivo de poner en común lo que los niños saben del tema y así llegar a sus propias conclusiones.

- **La actividad:** propone una dinámica sencilla enfocada en la expresión artística.
- **El experimento:** presenta un experimento científico adecuado para niños de 3 a 6 años.
- **Datos para niños curiosos:** reúne curiosidades y anécdotas divertidas sobre el tema en cuestión.
- **El juego:** sienta las bases de un juego sencillo que permite disfrutar y, al mismo tiempo, fijar las ideas.
- **Más allá del libro:** ofrece un conjunto de vídeos, juegos y canciones para explorar y ampliar conocimientos sobre el chocolate.

Sugerencias para las dinámicas de clase

Lectura de un cuento: *La bebida de los dioses*

El cuento con el que da comienzo el libro está basado en una leyenda de la mitología azteca. Nos servirá para introducir a niños y niñas en el conocimiento de esta cultura prehispánica.

Para el debate

Después de leer la historia, invitamos a los alumnos a comentar y compartir en voz alta qué les ha parecido y qué han entendido.

Preguntas

- ¿Por qué creéis que el dios Quetzalcóatl quería hacerse humano?
- ¿Qué siente Quetzalcóatl cuando su mujer muere?
- ¿Era importante el chocolate para los antiguos aztecas?
- ¿Cómo os imagináis que eran los aztecas?

Un poco de historia

Para que los niños y las niñas conozcan un poco mejor a los aztecas, lo primero es situarlos geográficamente. Podemos abrir un mapamundi en clase. Les mostramos dónde está España y dónde está el Valle de México (en el centro-sur del actual México).

Dejamos que los niños que quieran expresen sus ideas. Las respuestas nos darán pie a hablarles del descubrimiento de América. Podemos hacerlo de la siguiente forma.

Sobre el mapamundi, les explicamos que, antiguamente, cuando no había coches, ni aviones, ni electricidad, la gente de Europa no conocía la existencia del continente americano. Pensaban que la Tierra era plana y que se terminaba, por un lado, en el océano Pacífico y, por otro, en el Atlántico. Entonces, algunos científicos muy sabios se dieron cuenta de que vivíamos en un planeta redondo. Animado por estas teorías, un navegante, Cristóbal Colón, propuso viajar a través del océano Atlántico para llegar a la India. Pero en medio de su viaje se encontró con el continente americano. Tras su descubrimiento, muchos españoles viajaron hasta allí y entraron en contacto con culturas muy diferentes. Una de esas civilizaciones era la de los aztecas, que vivían en el Valle de México.

DATOS PARA NIÑOS CURIOSOS

- Los aztecas estaban gobernados por un emperador y un grupo de sacerdotes. La religión era muy importante para ellos y también la guerra.
- Para adorar a sus dioses, a veces hacían sacrificios humanos, y construyeron en piedra grandes pirámides truncadas. Estas edificaciones tenían muchos escalones para llegar hasta la cima, donde se levantaba un templo pequeño.
- La mayoría de los aztecas se dedicaba a cultivar la tierra. También había artesanos y guerreros.
- Los niños iban al colegio, donde aprendían religión, a interpretar las estrellas y también a luchar.
- Su deporte favorito era una especie de fútbol con una pelota de goma vegetal que pesaba cuatro kilos. Los jugadores tenían que hacerla pasar por un aro de piedra, pero solo podían golpearla con las rodillas, los codos o las caderas.
- El Imperio azteca se extendió por la zona central y sur de México durante los siglos XV y XVI.

LA ACTIVIDAD

La fiesta azteca

Ahora que ya conocemos a los aztecas, podemos jugar a disfrazarnos como ellos. A continuación proponemos algunas ideas:

- Pintarnos la cara (a los guerreros aztecas les gustaba adornarse con los colores y las manchas del jaguar).
- Hacernos una corona de plumas (recortamos tiras de cartulina y pegamos en ellas plumas de verdad o de papel; después, con una grapadora, ajustamos cada tira a la cabeza de los niños).
- Ponernos faldas con flecos, ya que los aztecas no usaban pantalones (podemos fabricarlas con papel charol o bolsas de plástico).

Danza azteca

Una vez disfrazados, podemos jugar a bailar como los aztecas. En YouTube encontraréis diversos vídeos de danzas aztecas. Podéis enseñárselos a los niños, así podrán imitar los movimientos de los bailarines.

Vídeos sobre danzas aztecas:

http://www.youtube.com/watch?v=AhTZ50L3Y0I

http://www.youtube.com/watch?v=M0ahmLRxVck

http://www.youtube.com/watch?v=laWtr7MIzBM

http://www.youtube.com/watch?v=_jzj1LaqMkQ

El Imperio del chocolate

Esta doble página explica quiénes eran los aztecas y la importancia del cacao en su cultura.

LA INVESTIGACIÓN

Para introducir el tema del chocolate en clase, nada mejor que preguntar a los niños y dejar que ellos expresen sus hipótesis en voz alta.

- ¿Qué sabemos del chocolate?
- ¿De dónde viene?
- ¿Cómo se hace?
- ¿Por qué hay chocolate blanco y chocolate negro?
- ¿A qué sabe el chocolate? ¿Amargo, ácido, dulce, salado?

El profesor dirige el debate, anima a los niños a que expresen sus ideas ante los demás con orden y va planteando nuevas preguntas.

Mientras los alumnos hablan, es importante escribir en un papel sus hipótesis. No importa si son correctas o incorrectas, o quién las dice. Después, a medida que vamos conociendo más sobre el chocolate, podremos releer esas suposiciones y comprobar si estaban en lo cierto o no. Así, introducimos a los niños en el método científico, que consiste en plantearse un tema, elaborar hipótesis, y después hacer estudios y experimentos para comprobarlas.

EL EXPERIMENTO

Batir una clara

Los antiguos aztecas agitaban su bebida de chocolate antes de servirla para crear espuma. Los cronistas de la época cuentan que esa era la parte que más les gustaba. Nosotros también utilizamos a menudo la espuma en nuestros platos y postres. Por ejemplo, las burbujas que se forman al batir chocolate con leche, el merengue, la crema, la nata batida, la *mousse* de chocolate…

"¿Qué es la espuma?". Tras plantear a los niños esa pregunta, dejamos que expresen en voz alta sus hipótesis. Después, las comprobaremos mediante el experimento de batir una clara de huevo.

Materiales

Clara de huevo, tenedor, cuenco, tarrina de *mousse* de chocolate, lupa.

Proceso

Echamos la clara de un huevo en un cuenco y empezamos a batirla. El movimiento del tenedor va introduciendo aire dentro de la clara. Una parte se queda atrapado en forma de pequeñísimas burbujas y así se va formando la espuma.

Al hacer este experimento en clase, podemos pedir la colaboración de los niños. Por turnos, irán batiendo la clara de huevo del cuenco hasta llegar al punto de nieve.

A continuación, observaremos la espuma con una lupa y, acto seguido, haremos lo mismo con una *mousse* de chocolate, adquirida en un supermercado. Nos daremos cuenta, así, de que ambas mezclas son muy similares y contienen atrapadas muchas burbujas de tamaño pequeño y variable.

La explicación

¿Qué hemos descubierto?

- La espuma es un conjunto de burbujas que se forma en los líquidos.
- La espuma hace que la clara parezca más grande. Aumenta su volumen, pero no su peso (porque dentro solo añadimos aire).
- Las burbujas son tan ligeras que se quedan pegadas unas a otras. Si batimos mucho rato la clara de huevo, toda ella se convertirá en burbujas y al girar el plato no se caerá, quedará pegada a él. Es lo mismo que sucede con la *mousse,* que no se desprende de su envase aunque lo pongamos del revés.

DATOS PARA NIÑOS CURIOSOS

Las espumas se han puesto muy de moda en la cocina moderna, porque realzan el sabor de los alimentos. ¿Cómo es posible?

Al masticar, las burbujas explotan en nuestra boca y lanzan partículas olorosas a través de la faringe hacia las fosas nasales. Por tanto, la espuma hace que olamos más y mejor los alimentos que comemos, y nos dan la sensación de que tienen más sabor.

La conclusión es que los aztecas no eran tan diferentes a nosotros al preferir la espuma de su bebida de cacao.

Los sabores del chocolate

El objetivo de esta doble página es que los niños reflexionen sobre el sentido del gusto a través de la evolución del sabor del chocolate.

EL EXPERIMENTO

La lengua aumentada

Probablemente, los niños no se han parado nunca a pensar para qué sirve la lengua y cómo funciona. Este experimento se propone hacerles conscientes de que la lengua es un órgano primordial para degustar cualquier alimento.

Materiales

Una lupa, un espejo.

Proceso

Por turnos, los niños observan con la lupa la lengua de los demás y la suya propia reflejada en un espejo.

DATOS PARA NIÑOS CURIOSOS

- La lengua está cubierta por miles de bultitos que llamamos papilas gustativas. Una persona adulta tiene hasta ocho mil y nos sirven para distinguir cinco tipos de sabores: dulce, salado, amargo, ácido y "umami". Este último es un sabor descubierto recientemente, muy intenso, que nos hace salivar. Lo notamos cuando comemos espárragos, jamón serrano o queso curado.
- Si nos quemamos la lengua no pasa nada, porque las papilas gustativas se regeneran cada dos semanas. Eso sí, a medida que nos hacemos mayores, algunas ya no se regeneran. Por eso, un anciano y un niño pueden saborear un mismo alimento de manera diferente.
- Antes se pensaba que cada zona de la lengua detectaba un sabor diferente. Sin embargo, nuevos estudios han demostrado que esto no es del todo cierto. Las papilas gustativas de cada sabor están muy repartidas, así que, en realidad, saboreamos por toda la lengua.

EL EXPERIMENTO

El juego de los sabores

Elijamos a cinco voluntarios. Tapémosles los ojos con un pañuelo. El juego consiste en darles a probar diferentes alimentos a ciegas. Tienen que adivinar de qué se trata guiándose por los sentidos del gusto y del olfato.

El resto de niños los rodean y van eligiendo qué productos les dan a probar.

Es preciso que la selección de alimentos ofrezca sabores diferentes para crear más confusión. Por ejemplo:

- Sabor ácido: limón, naranja, yogur, vinagre, tomate, manzana…
- Sabor salado: queso, *chips,* galletas saladas, conservas…
- Sabor dulce: mermelada, chocolate, azúcar, miel, plátano, pera madura…
- Sabor amargo: chocolate puro, café, piel de limón o de naranja, escarola, berenjena, calabacín…
- Sabor "umami": espárragos, jamón serrano, champiñones, carne, queso curado…

A continuación, escojamos tres nuevos voluntarios y tapémosles los ojos y, esta vez, también la nariz. Sin que ellos lo sepan, les daremos a probar pedazos pequeños de manzana y de patata. Tienen que describir su textura e identificar su sabor sin dejar de taparse la nariz con los dedos.

La explicación

Sin el olfato resulta difícil distinguir los trocitos de manzana de los de patata. La nariz y la boca están conectadas a través de un conducto, la faringe. Eso significa que comemos y olemos al mismo tiempo, porque al masticar las partículas olorosas de los alimentos suben hasta las fosas nasales. La lengua nos permite diferenciar los sabores, pero para distinguir bien los alimentos necesitamos combinar esta información con la que recibimos del olfato y de la vista.

El árbol del cacao

En esta doble página se muestran las peculiaridades del árbol del cacao, cómo son sus semillas, sus frutos, sus flores y el hábitat en el que crece.

LA INVESTIGACIÓN

Todo árbol, también el del cacao, nace de una semilla. Pero ¿qué es una semilla? Planteamos esta pregunta a la clase y dejamos que los niños compartan sus ideas y conocimientos en voz alta.

Podemos dirigir el debate con preguntas como estas:

- ¿Qué plantas conocemos que tengan semillas?
- ¿Qué forma tienen estas simientes?
- ¿Qué necesitan las semillas para crecer?
- Si las plantas no se pueden mover, ¿cómo logran que sus semillas crezcan lejos de ellas?

EL EXPERIMENTO

Plantar una semilla

Para entender de una manera práctica cómo germina una semilla, podemos plantar judías secas en clase.

Materiales

Vaso de plástico, papel de cocina o bolas de algodón.

Proceso

Cada niño recibe un vaso de plástico. Conviene envolverlo por dentro con papel de cocina. Ponemos en la base puñaditos de este papel o bien bolas de algodón envolviendo una judía blanca. Empapamos con agua el papel o el algodón sin que queden encharcados y los vamos humedeciendo para que no se sequen. En unos días, veremos cómo la semilla se hincha, se abre y surge de ella una raíz. Posteriormente crecerán el tallo y las hojas de la planta.

LA INVESTIGACIÓN

Observar una flor

Si es primavera, podemos ir con los niños a un parque para observar las flores con una lupa. Otra opción es comprar las flores en el mercado y llevarlas a clase para estudiarlas allí. El objetivo es que aprendan a diferenciar las partes de una flor.

- El tallo. Sostiene la flor, y transporta agua y alimento de las raíces a las hojas.
- Las hojas. A través de ellas la planta transpira y crea su alimento mediante la fotosíntesis.
- Los pétalos. Suelen tener colores hermosos para llamar la atención de los insectos.
- Los estambres. Contienen los granos de polen.
- El carpelo o pistilo. Cuando el polen de otras flores entra en este órgano, la flor queda fecundada y se desarrolla la semilla.

En unas plantas es más fácil distinguir estas partes que en otras. En la enciclopedia Wikipedia podéis consultar el esquema básico de una flor:

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bluete-Schema.svg

¿Cómo se polinizan las plantas?

La página 15 del libro muestra de manera visual cómo los insectos polinizan las flores del árbol del cacao.

Mientras realizamos la actividad de observar las flores, podemos plantear a los alumnos esta pregunta: "¿Qué otras maneras tienen las plantas de transportar su polen lejos de ellas?".

La explicación

El polen viaja de unas flores a otras a través de los insectos, pero también gracias al viento, pegado en el pelaje de los animales o en nuestra ropa.

Los frutos de muchas plantas son jugosos y apetitosos para que los animales se los coman. Así, al defecar, plantarán esas semillas lejos de la planta madre.

LA ACTIVIDAD

Dibujar flores

Ya hemos visto que las flores tienen colores llamativos para atraer a los insectos que las polinizan.

Podemos animar a los alumnos a dibujar flores de colores y formas vistosos. Con ellas podremos hacer carteles y *collages* con los que decorar nuestra aula.

El viaje del cacao

Esta doble página muestra cómo el cacao realiza un larguísimo viaje desde los lugares dónde crecen los árboles hasta las fábricas de chocolate.

EL JUEGO

El gran viaje de los alimentos

El cacao es originario de América, pero los europeos llevaron sus semillas a África y plantaron allí ese árbol. Actualmente, la mayor parte del chocolate que comemos proviene de países africanos. Igualmente, muchas frutas y verduras que se cultivan en España tienen su origen en lugares muy lejanos.

Una buena manera de aprender más sobre el origen de los alimentos es hacer este test en clase. Tras plantear cada pregunta, dejamos que los niños discutan sobre cuál es la respuesta correcta. Después les leemos la solución.

Antes de empezar, conviene enseñarles un mapamundi. Les indicamos dónde está España y cuáles son los cinco continentes. También podemos preguntar a los niños qué conocen de cada continente (qué países hay, qué aspecto tiene la gente, qué idiomas hablan, qué animales viven allí, qué comidas son características).

El test

Melocotón

a) Australia b) Sur de África c) Norte de Europa d) China central

El melocotón proviene del centro de China.

Se empezó a cultivar hace tres mil años. Para los chinos, los melocotones son símbolo de larga vida y aparecen a menudo en los dibujos de las porcelanas.

Plátano

a) América del Sur b) Canarias c) África central d) Asia

El plátano proviene de Asia.

En el siglo XV se introdujo en las Islas Canarias y de allí se llevó a América. El plátano es rico en potasio, un mineral muy bueno para los músculos de los deportistas. Por eso, los tenistas se comen un plátano en los descansos de los partidos.

Zanahoria

a) Afganistán b) Brasil c) Norte de Europa d) Nueva Zelanda

La zanahoria proviene de Afganistán (Asia).

Llegó a Europa hace más de dos mil años, pero su color amarillento y su sabor no la hicieron muy popular. Los agricultores holandeses desarrollaron la variedad naranja que comemos hoy. Le dieron este color para homenajear a la familia real de este país, de la dinastía Orange (que significa "naranja" en neerlandés).

Tomate

a) Norte de África b) América c) China d) España

El tomate proviene de América.

Hace cinco siglos no había tomates en España. Los trajeron los conquistadores que descubrieron América. Al principio, la gente no se los quería comer, porque, debido a su color tan llamativo, tenía miedo de que fueran venenosos.

Mandarina

a) Asia b) España c) América del Sur d) Nueva Zelanda

La mandarina proviene de Asia.

Su nombre hace referencia a los trajes que utilizaban los mandarines, los gobernantes de la antigua China, que vestían túnicas con colores muy vistosos.

Berenjena

a) Afganistán b) Marruecos c) China d) India

La berenjena proviene de la India.

Es un vegetal con poco valor energético. En realidad, el 92,2 por ciento de una berenjena es agua.

Pepino

a) Norte de África b) Turquía c) América del Norte d) India

El pepino proviene de la India.

Se cultiva desde hace más de tres mil años. Desde la India, se llevó a Egipto, donde era considerado como una verdura exquisita por los antiguos faraones.

Maíz

a) Asia b) América c) Europa d) Australia

El maíz proviene de América.

Fue la base de la alimentación de los antiguos incas, que vivieron en América hace miles de años. Ellos fueron los primeros que hicieron palomitas de maíz.

Uvas

a) Suroeste de Asia b) Europa c) América d) África

La uva proviene del suroeste de Asia, de la zona del mar Caspio. Los que la trajeron a España fueron los antiguos griegos. Para ellos, el vino era tan importante que tenía su propio dios, Dioniso.

Patata

a) Alpes (Europa) b) Andes (América del Sur) c) Norte de África d) Indonesia

Las patatas provienen de los Andes.

Son, por tanto, originarias de América, y no llegaron a Europa hasta el siglo XV, cuando las trajeron los conquistadores españoles.

EL EXPERIMENTO

Cultivar bacterias

En el proceso de elaboración del cacao las semillas tienen que fermentar; es decir, hongos y bacterias deben actuar sobre ellas para que cambien sus propiedades de forma natural. Pero estos organismos no están solo en el cacao, sino en todos los alimentos y también en nuestro propio cuerpo.

Materiales

Dos frascos de vidrio con tapa (como los que se utilizan para mermeladas y otras conservas), abono de plantas, agua.

Proceso

Llenamos los dos frascos con agua del grifo. Uno lo cerramos, y el otro lo dejamos destapado y le añadimos además unas cucharadas de abono.

Ponemos ambos frascos al sol. En unos días empezarán a aparecer algas verdes y bacterias en el recipiente abierto. En el frasco cerrado, no.

La explicación

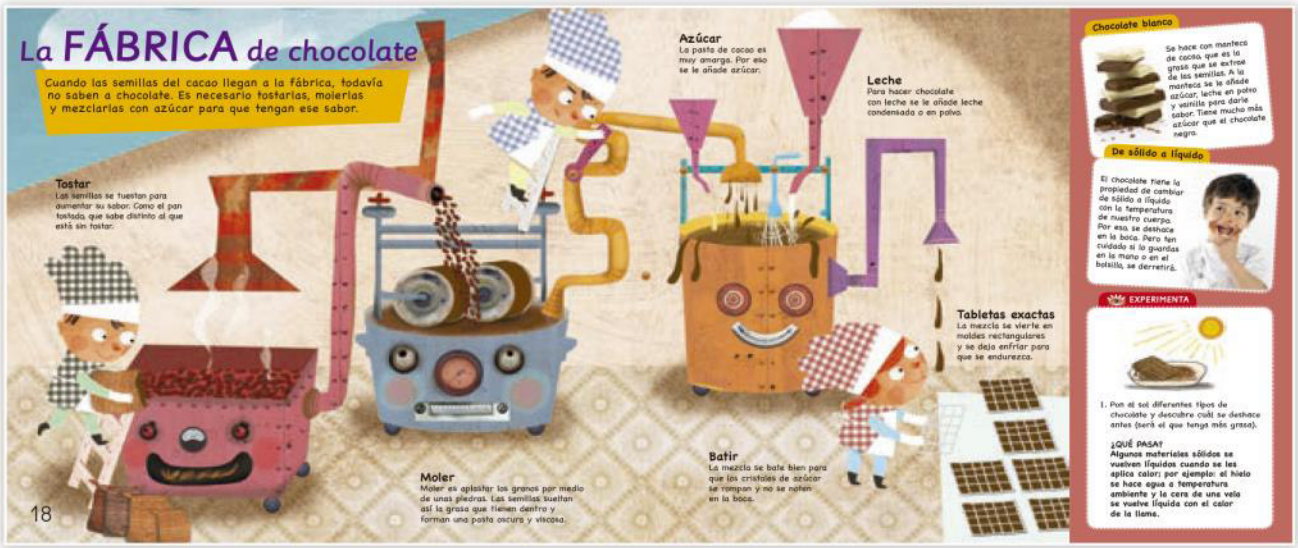
Estos organismos se desarrollan mediante esporas, que son una especie de semillas microscópicas (eso significa que no las podemos ver a simple vista). El aire las lleva de un lado a otro. Así llegaron al frasco abierto, el viento depositó allí esas simientes. En contacto con el agua, el abono y la luz se desarrollaron rápidamente.

DATOS PARA NIÑOS CURIOSOS

Las bacterias y las algas unicelulares fueron las primeras formas de vida que aparecieron en la Tierra.

La fábrica de chocolate

Esta doble página presenta el proceso de fabricación del chocolate. En la ilustración del libro, vemos cómo los trabajadores llevan guantes, un gorro y visten batas largas. Podemos explicar a los niños que así es como se trabaja en las fábricas de chocolate y que es una medida de higiene.



EL EXPERIMENTO

¿Líquido o sólido?

El chocolate es un fluido "no newtoniano"; es decir, tiene las propiedades de un líquido y de un sólido a la vez. A diario utilizamos otros muchos fluidos no newtonianos, como el jarabe, la miel, la mermelada, la mayonesa, y otras salsas y cremas. Sus características viscosas los hacen muy útiles. Por ejemplo, la pasta de dientes sale como un fluido del tubo, pero se mantiene sólida sobre el cepillo.

Materiales

Harina fina de maíz, agua, un cuenco.

Proceso

En el cuenco, vertemos una taza y media de harina fina de maíz y una taza de agua. Removemos bien la mezcla hasta que quede un poco más espesa que la crema de leche.

Esta masa que hemos formado tiene unas propiedades muy curiosas. Si la dejamos reposar y la golpeamos con una cuchara, parecerá que es dura, como si se tratara de un material sólido. En cambio, si presionamos la cuchara lentamente, se hundirá como si la masa fuera un líquido.

La explicación

Acabamos de crear un fluido no newtoniano.

Podemos dejar que los niños toquen la masa con los dedos. Si la golpean, les parecerá dura como una piedra. Si la cogen entre sus manos se les escurrirá lentamente como un fluido.

En los líquidos, las moléculas están en movimiento; en cambio, en los sólidos, adquieren una posición más fija. En esta mezcla que hemos fabricado, las moléculas se mueven a veces con facilidad y otras veces no.

LA ACTIVIDAD

Los inventos de la fábrica de chocolate

Esta actividad combina dibujo y fantasía. El objetivo es que los niños utilicen la imaginación para inventar postres asombrosos de chocolate y después los dibujen con lápices de colores.

Utilizaremos como punto de partida el libro *Charlie y la fábrica de chocolate*, escrito por Roald Dahl en 1964. Podemos presentar la historia a través de una versión simplificada que explicaremos a los niños como si se tratara de un cuento.

En la maravillosa fábrica de chocolate del señor Willy Wonka se producen los dulces más deliciosos del mundo. Pero ese lugar también es misterioso y prohibido, ya que ninguna persona puede entrar allí. Un día el señor Wonka anuncia que ha envuelto cinco de sus chocolatinas en papel dorado. Los cinco niños que presenten esos envoltorios brillantes podrán conocer la fábrica.

Durante la visita, los elegidos descubren maravillados los dulces secretos que guarda esa fábrica: montañas de caramelo, cascadas de batido de chocolate, campos de hierba que saben a azúcar, árboles en los que crecen bastones de caramelo... Además, allí se fabrican inventos tan increíbles como almohadas que se pueden comer, helados calientes para tomar en los días fríos, bebidas gaseosas que hacen flotar y gotas de arcoíris que permiten escupir en seis colores diferentes.

En este punto de la historia preguntamos a los niños qué postre o golosinas les gustaría inventar. Es mejor que trabajen en grupos de dos o tres niños para que desarrollen sus ideas en equipo. Después las pueden dibujar y decorar con ellas las paredes de la clase.

En la historia de Roald Dahl, los niños y niñas que visitan la fábrica de chocolate van desapareciendo debido a su avaricia o mala educación. Comen dulces sin permiso, se obsesionan con la televisión o hacen lo que quieren sin hacer caso a los adultos. Solo Charlie, que proviene de una familia pobre y humilde, se muestra respetuoso. El señor Wonka le premia ofreciéndole quedarse en la fábrica, pero Charlie no quiere separarse de sus padres y abuelos. Gracias a esa sabia decisión, el señor Wonka descubre el significado de la familia.

LA ACTIVIDAD

¡A bailar!

Aquí tenéis un par de canciones sobre el chocolate para divertirse bailando.

- Para los más pequeños, un tema del grupo Encanto. Fijaos en el vídeo. Hay que repetir la letra de la canción cada vez más rápido, mientras movemos las manos al ritmo de la música:

  Estribillo:

  Choco choco la la, choco choco te te, choco la, choco te, choco la te.

  Choco choco la la, choco choco te te, choco la, choco te, choco la te.

  Vídeo:

  http://www.youtube.com/watch?v=cRzLS8phfW8#t=11

  http://www.youtube.com/watch?v=Kkf_qn0qUvU#t=41

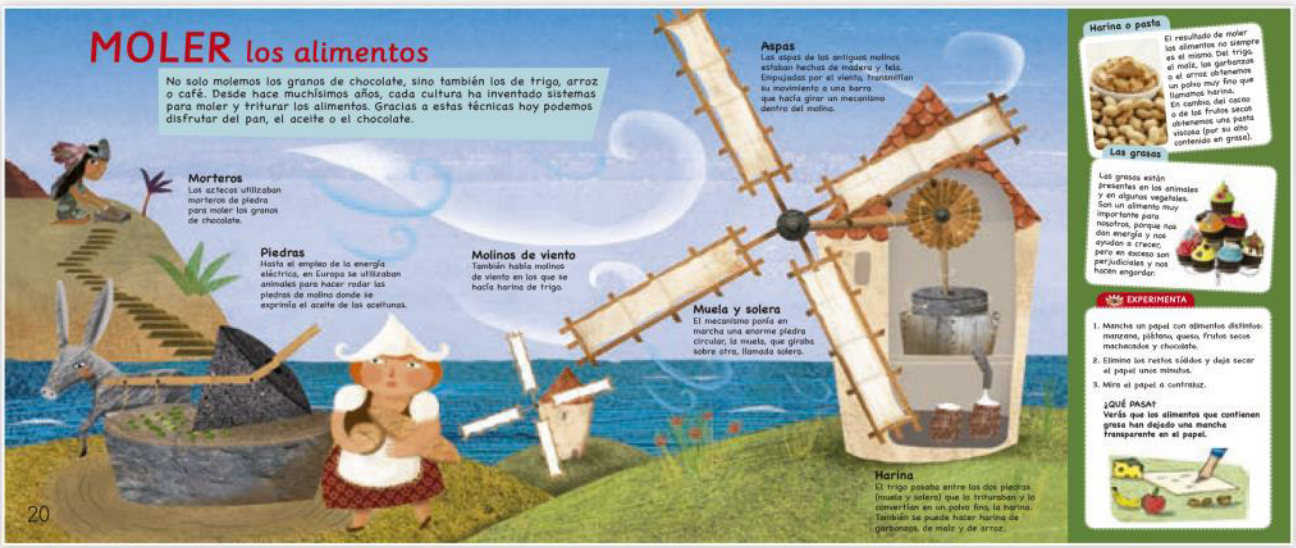
- Un tema más bailable es el "Chocolate choco choco", del grupo Soul Control. La canción está en inglés, pero el estribillo repite una y otra vez la palabra *chocolate,* así que los niños podrán bailar y cantar al mismo tiempo.

  Vídeo:

  http://www.youtube.com/watch?v=RoPkfnqhEpg

Moler los alimentos

En esta doble página se explica en qué consiste la molienda y lo importante que es para nuestra cultura culinaria la forma en que se manipulan los alimentos.



LA INVESTIGACIÓN

El molinillo

Para esta actividad, precisamos un molinillo manual. La idea es llevarlo a clase para que todos los alumnos puedan ver de una manera práctica cómo funciona.

Proceso

En el molinillo manual podemos moler café, cereales (en algunas bolsas de muesli encontraremos granos de cereal enteros) o frutos secos.

Los molinillos tienen una manivela que equivale a las aspas de los molinos de viento. Al girar la manivela con la mano, accionamos una rueda dentada, que provoca que una pieza metálica rompa los granos o una piedra los aplaste.

Los niños pueden darle al molinillo por turnos y podemos añadir diferentes alimentos para fabricar harinas distintas.

EL EXPERIMENTO

Los colores y la grasa

Las grasas están presentes en muchos alimentos, como el chocolate o la leche. Son importantes para nosotros, porque nos dan energía y nos ayudan a crecer, pero en exceso son perjudiciales y nos hacen engordar. En esta ocasión, la grasa de la leche nos va a servir para crear un efecto visual sensacional.

Materiales
Colorante alimentario (de dos o tres colores diferentes), leche entera, jabón líquido, un plato o un cuenco.

Proceso

1. Vertemos un vaso de leche entera en un plato. Después echamos los colorantes por encima sin remover el líquido. Estos quedarán flotando por encima de la leche y no se mezclarán, debido a la grasa y a la tensión superficial (se trata de una fuerza pequeña que cohesiona las moléculas de la superficie de un líquido con más resistencia).

2. Con el dedo, introducimos una gota de jabón en la leche. Inmediatamente, los colores empezarán a moverse por todo el plato, mezclándose entre ellos y creando un efecto visual realmente vistoso.

La explicación
El jabón rompe la tensión superficial del líquido. Por eso los colores salen despedidos alejándose del detergente. Pero, además, el jabón actúa atrapando las grasas que hay en la leche. Esta persecución de las grasas crea corrientes y remolinos en el líquido que arrastran a los colorantes.

El efecto es realmente espectacular y lleno de movimiento. Podéis ver ejemplos en estos vídeos de YouTube:

http://www.youtube.com/watch?v=Hr6dZ6aWpF4

http://www.youtube.com/watch?v=hNC9K9k0rsw

http://www.youtube.com/watch?v=vknFMOWd-1Y

DATOS PARA NIÑOS CURIOSOS

- Las grasas son esenciales para el funcionamiento adecuado del cuerpo humano. Nos ayudan a crecer y a desarrollarnos, y son una fuente importante de energía. Pero si las comemos en exceso representan una amenaza, ya que incrementan el riesgo de sufrir obesidad y enfermedades cardiovasculares, como un ataque al corazón.
- Los alimentos de origen animal contienen grasa. Por ejemplo, las carnes y el pescado, y también los productos lácteos, como el queso, la leche, la mantequilla y los helados. También muchos alimentos de origen vegetal tienen grasas. El coco, los frutos secos, las aceitunas, las semillas de girasol. Podemos comparar la cantidad de grasa que contienen diferentes alimentos mediante el experimento que proponemos en la página 21 del libro, que consiste en aplastarlos contra un papel: los que mayor cantidad de grasa presentan, mancharán más el papel. Una dieta con un exceso de grasas es perjudicial para la salud. Por eso es importante saber cuánta grasa tienen los alimentos que comemos.

Mmmm... ¡Bombones!

En esta doble página se muestra el proceso de fabricación de los bombones rellenos.

EL EXPERIMENTO

Analizar bombones

Los bombones son un buen ejemplo de cómo utilizamos la física en la vida cotidiana. Los cambios de estado del chocolate (de líquido a sólido en función de la temperatura) y sus propiedades pegajosas cuando está derretido nos permiten crear sabrosos bombones.

Elaborar este postre con niños es complicado, pero podemos explicarles el proceso mediante la ilustración de las páginas 22-23 del libro. Lo entenderán mejor si además llevamos a clase algunos bombones rellenos de diferentes sabores y formas, y los analizamos con una lupa.

Materiales

Bombones rellenos, una lupa.

Proceso

Con un cuchillo afilado, partimos los bombones en dos o tres pedazos y los repartimos entre los niños. La idea es que observen de cerca las diferentes capas que los componen (si los miran con una lupa será más divertido). A partir de su examen, pueden imaginar cómo creen que se han elaborado, qué ingredientes tienen y a qué pueden saber.

Después, claro, llegará el momento de probar por fin los trozos de bombón. Si, por ejemplo, cada niño puede probar dos pedazos, podemos animarles a beber un poco de agua en medio. Les explicamos que eso es lo que hacen los catadores de vino o los chefs cuando tienen que degustar sabores diferentes.

Podemos comparar el proceso de elaborar un bombón con el de construir una casa. Con los bombones se hace primero el tejado y las paredes (la capa superior), después el interior de la casa (el relleno) y por último los cimientos (la base).

En Internet hay muchos vídeos que muestran el proceso de hacer bombones. Aquí tenéis algunos ejemplos:

http://www.youtube.com/watch?v=Vlq2k-nnoX0

http://www.youtube.com/watch?v=bifOLfF-XdM

EL EXPERIMENTO

¿Cómo se disuelven las sustancias?

El cacao en polvo se disuelve en la leche; el azúcar, en la pasta de cacao para hacer chocolate. El proceso por el cual las sustancias se disuelven se llama difusión. El siguiente experimento es un ejemplo de difusión.

Materiales

Dos recipientes transparentes, café molido, agua fría y agua hirviendo.

Proceso

Colocamos dos vasos sobre la mesa. En uno vertemos agua fría; en el otro, agua hirviendo (si no contamos con un microondas en el colegio, podemos explicar el experimento a los niños para que lo realicen posteriormente en casa, con sus padres). Dos voluntarios esparcirán una cucharada de café molido sobre el agua de cada vaso y observaremos qué ocurre.

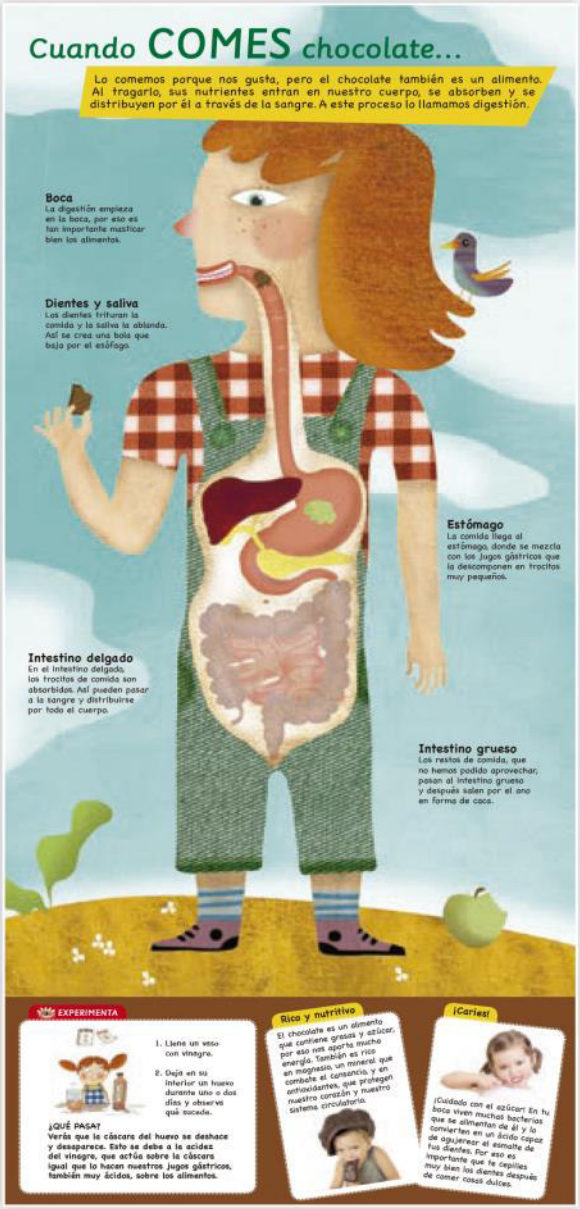
La explicación

Los elementos se mueven del lugar donde están más concentrados (el café molido) a donde están menos concentrados (el agua). El calor acelera el movimiento de las moléculas de agua y por eso, en el vaso con agua caliente, las sustancias se disuelven en menos tiempo.

En el vaso con agua fría la difusión también ocurre, pero el proceso es mucho más lento. Si dejáramos el vaso de agua fría con café molido toda la noche, veríamos que a la mañana siguiente el líquido ha adquirido un color amarronado.

Cuando comes chocolate…

En esta doble página se explica el proceso de digestión de los alimentos. Cuando tragamos chocolate, sus nutrientes entran en nuestro cuerpo, se absorben y se distribuyen por él a través de la sangre.



EL EXPERIMENTO

Los jugos gástricos

Por medio de este experimento vamos a observar la función que tienen los jugos gástricos en nuestro cuerpo.

Materiales

Dos tarros transparentes, trozos de pollo crudo cortados en dados, zumo de piña, agua.

Proceso

Colocamos varios trozos de pollo en cada tarro. A continuación, llenamos uno con agua y otro con zumo de piña. Los cerramos y dejamos que reposen una noche. Proponemos a los niños que hagan sus hipótesis sobre qué creen que pasará. Al día siguiente, sacamos los pedazos de carne de cada recipiente y comparamos su textura. Los que estaban dentro del zumo de piña se han reducido.

La explicación

Cuando comemos, nuestro estómago segrega jugos gástricos. Son una combinación de ácidos y enzimas que sirve para digerir los alimentos. Precisamente, el jugo de piña contiene unas enzimas que sirven para digerir el componente principal de la carne, las proteínas. Su acción hace que, al día siguiente, la carne se vea mucho más degradada. Esa enzima se llama bromelina, y gracias a ella comer piña durante las comidas nos ayuda a digerir mejor los alimentos.

¿Se puede vivir solo de chocolate?

En esta doble página se explican los principios de la alimentación saludable.

LA INVESTIGACIÓN

Dieta saludable

Después de leer la información sobre la pirámide nutricional y observar la ilustración, preguntamos a los niños por qué tenemos que comer más unos alimentos que otros.

Dejamos que elaboren sus hipótesis y expliquen sus razonamientos.

Es importante que los niños entiendan que, independientemente de su sabor, los alimentos contienen nutrientes que nos permiten crecer y estar sanos. Si nos faltan o si ingerimos en exceso, podemos enfermar.

Una dieta saludable es la que nos aporta las cantidades adecuadas de nutrientes. Básicamente, se trata de comer de forma variada y equilibrada, siguiendo la pirámide nutricional.

EL JUEGO

¿Fruta o verdura?

En la etapa de Infantil, es típico que muchos niños y niñas rechacen comer alimentos nuevos. No se debe a una falta de apetito o de interés por la comida, sino más bien a cierto temor a lo desconocido. Como ya pueden reconocer los alimentos, tienden a comer lo que ya conocen y ven comer a sus padres y a otras personas.

Una manera de promover los alimentos saludables es darlos a conocer en clase a través de la experiencia de los propios alumnos.

En esta actividad, el profesor o profesora selecciona una serie de imágenes de frutas y verduras (puede utilizar fotografías de diferentes libros) y las muestra de manera desordenada.

Una secuencia podría ser:

Brócoli → Kiwi → Plátano → Pimiento rojo → Ciruelas → Sandía → Berenjena → Limón → Apio → Judías verdes → Melocotón → Coliflor → Espinacas → Calabacín → Naranja

Cada vez que el profesor enseña una imagen nueva a la clase, los niños tienen que adivinar:

1. Si es fruta o verdura.
2. Cómo se llama.
3. A qué sabe (si es dulce, ácida, amarga, si su textura es blanda o dura, si tiene pepitas, si puede presentar otros colores y formas...).
4. Cómo se prepara.

Es importante que, antes de dar las soluciones, dejemos que los niños expresen libremente sus ideas. El objetivo de la actividad es que pierdan el miedo a comer ciertos alimentos a través de las experiencias positivas de sus compañeros y compañeras de clase. Por ejemplo, en caso de que algún niño se niegue a comer pimiento rojo, es posible que se muestre más abierto a probarlo si escucha que a sus amigos les gusta y que lo comen normalmente.

EL EXPERIMENTO

La importancia de cepillarse los dientes

¿Por qué es fundamental lavarse los dientes después de las comidas, como nos recalcan siempre los dentistas? Aquí está la prueba.

Materiales

Un refresco de cola, dos huevos de color blanco (mejor cocerlos por si se rompen durante la actividad), un cepillo y pasta de dientes, dos tarros de vidrio.

Proceso

Colocamos un huevo en cada recipiente. Llenamos un tarro con refresco de cola y el otro con agua. Dejamos allí los huevos unas horas y observamos las diferencias entre las dos cáscaras.

En el huevo que estuvo en el refresco de cola habrán aparecido manchas. Los niños pueden tratar de quitarlas solo con agua o cepillando la cáscara con pasta de dientes.

Otra versión de este experimento consiste en cubrir con pasta de dientes la mitad de un huevo blanco. Se deja así durante unas horas y después se lava bien con agua. Entonces sumergimos ese huevo en un vaso con refresco de cola. A la mañana siguiente, la mitad que habíamos cubierto con pasta de dientes estará menos manchada que la otra. De la misma manera actúa el dentífrico protegiendo nuestra dentadura.

La explicación

Tanto la cáscara del huevo como el esmalte de nuestros dientes están hechos de calcio. El azúcar y los ácidos de la bebida de cola dejan manchas visibles en la cáscara del huevo. Lo mismo ocurre con el esmalte de nuestros dientes si no los cepillamos.

Las fiestas más dulces

En esta doble página se repasa la presencia del chocolate en fiestas populares de todo el mundo.

Las fiestas más DULCES

El chocolate es el protagonista de muchas fiestas populares de todo el mundo. Se come de muchas formas distintas y siempre se comparte con las personas a las que quieres.

Los huevos de Pascua
En Pascua, los niños de muchos países de Europa salen al jardín o a la terraza de casa a buscar huevos de chocolate. Según la leyenda, es el conejo de Pascua el que los esconde allí.

La Befana
La Befana es una bruja italiana que reparte sus dulces entre los niños. Cuenta la leyenda que no quiso acompañar a los Reyes Magos a Belén, pero que después se arrepintió y preparó una cesta con dulces que, desde entonces, reparte entre los más pequeños.

Postres de Navidad
En muchos países se decora el árbol de Navidad con chocolatinas. En Alemania los calendarios de Adviento esconden chocolatinas en sus ventanas. A medida que pasan los días, los niños se las van comiendo. En España es típico comer turrón de chocolate y, en Francia, hacen un pastel cubierto de cacao que imita el tronco del árbol de Navidad.

San Valentín
El 14 de febrero es el Día de los Enamorados y también una de las fechas en que más chocolate se come en todo el mundo. Los parejas se suelen regalar flores y bombones con forma de corazón.

¿Quién come más chocolate?
El país del mundo donde más chocolate se come es Suiza. Cada habitante consume una media de once kilos y medio al año. Después vienen los ingleses y los belgas. Los españoles comemos unos cuatro kilos al año.

Letras de chocolate
En Holanda y Bélgica es costumbre regalar grandes letras de chocolate a principios de diciembre. Se suele elegir la inicial del nombre de la persona a la que se la regalas, aunque la letra más vendida es la M de "mamá".

EXPERIMENTA

RECETA

1. Con la ayuda de un adulto, derrite varios trozos de chocolate fondant en el microondas (a poca potencia y removiendo cada diez segundos).
2. Añade un poco de agua, un poco de leche, un poco de nata, y sigue removiendo.
3. En apenas unos minutos tendrás lista tu bebida de chocolate. Si te apetece prepararla al estilo de los aztecas, añádele un poco de chile picante.

LA INVESTIGACIÓN

Celebrar con chocolate

Antes de leer la información del libro, podemos plantear esta pregunta a los niños: "¿En qué momentos especiales comemos chocolate?". Dejamos que compartan sus ideas y sus experiencias. Si en clase hay niños de padres inmigrantes, les preguntamos qué fiestas celebran y en qué consisten.

LA ACTIVIDAD

El palo de lluvia

El palo de lluvia es un instrumento que imita el sonido del agua al caer de las nubes. Se cree que lo inventaron los antiguos aztecas que vivieron en América Central hace más de siete siglos. Seguramente, este instrumento tenía originalmente un sentido religioso. Los sacerdotes lo utilizaban en épocas de sequía para que su sonido atrajera la lluvia.

Materiales

Tubos de cartón (como los que hay dentro del papel de cocina; también pueden servir los envases cilíndricos de patatas fritas), alambre fino, arena, arroz o lentejas, cinta adhesiva, cartón.

Proceso

Si no tenemos tubos de cartón, los podemos hacer con cartulina enrollada. Le damos varias vueltas para que quede un cilindro resistente. Tapamos uno de los orificios del tubo con cartón y cinta adhesiva.

Dentro del cilindro colocamos manojos de alambre enrollado y añadimos un puñadito de arena, arroz o lentejas. Cada producto dará un sonido diferente al instrumento.

Cerramos el otro orificio y decoramos el exterior con pintura o con papeles de colores.

Para acompañar la actividad podemos poner un poco de música inspirada en los aztecas. En estas composiciones escucharemos el sonido de los palos de lluvia, además de otros inspirados en la selva.

http://www.youtube.com/watch?v=1gtceHSmU_0

http://www.youtube.com/watch?v=Hhf7dCoO9XI

http://www.youtube.com/watch?v=vLgonhEHllc

MÁS ALLÁ DEL LIBRO

Webs

Recetas y curiosidades sobre el chocolate:

http://www.amigosdelchocolate.com/

La sección "Todo sobre el chocolate" de esta web presenta la historia de este producto, su elaboración, tipos y varias recetas:

http://www.zchocolat.com/es/learn.asp

Página web del Museo del Chocolate de Sueca, Valencia. Incluye información sobre la historia del chocolate:

http://www.chocolatescomes.com/historia.htm

OXFORD
UNIVERSITY PRESS

Oxford University Press es un departamento de la Universidad de Oxford. Como parte integrante de esta institución, promueve el objetivo de excelencia en la investigación y la educación a través de sus publicaciones en todo el mundo. Oxford y Oxford Educación son marcas registradas de Oxford University Press.

Publicado en España por
Oxford University Press España, S. A.
Parque Empresarial San Fernando, Edificio Atenas
28830 San Fernando de Henares (Madrid)

© de esta edición: Oxford University Press España, S. A., 2014

Primera edición: julio 2014

Todos los derechos reservados. No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su grabación y/o digitalización en ningún sistema de almacenamiento, ni su transmisión en ningún formato por cualquier medio, sin el permiso previo y por escrito de Oxford University Press España, S. A., o según lo expresamente permitido por la ley, mediante licencia o bajo los términos acordados con la organización de derechos reprográficos que corresponda. Las cuestiones y solicitudes referentes a la reproducción de cualquier elemento de este libro, fuera de los límites anteriormente expuestos, deben dirigirse al Departamento de Derechos de Oxford University Press España, S. A.

No está permitida la distribución o circulación de esta obra en cualquier otro formato. Esta condición debe imponerse y obliga a cualquier adquirente o usuario.

Oxford University Press España, S. A. no hace propios los contenidos de las páginas web pertenecientes o gestionadas por terceros a las que se acceda a través de cualquier dirección web citada en esta publicación. Por tanto, se excluye cualquier responsabilidad por los daños y perjuicios de toda clase que pudieran derivarse del acceso a dichas páginas o contenidos.

Código: 84-351-574-1392-2

Este material es una obra colectiva, proyectada y creada en el Departamento Editorial de Oxford Educación

TEXTO
Albert Casasín

ASESORÍA PEDAGÓGICA
Nathalie Pons

ILUSTRACIÓN DE LA OBRA *¡OH! EL CHOCOLATE*
Àfrica Fanlo