

Autores: *Plant Scientist Investigate at school and at the botanic garden: Institute of Education University of London, University of Innsbruck (Austria), Royal Botanic Gardens Kew (Reino Unido), Museo Tridentino di Science Natural (Italia), University of Sofia (Bulgaria).* <http://www.plantscafe.net>

Ampliada y adaptada al currículum español por: *Real Jardín Botánico Juan Carlos I, Universidad de Alcalá y Real Jardín Botánico de Madrid, CSIC*



Real Jardín Botánico
Juan Carlos I
Universidad de Alcalá



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



¡CON LA COMIDA SÍ SE JUEGA!

Cursos

4º, 5º y 6º de Primaria
(9-12 años)

Tiempo estimado

1 hora 30 min

Material

- Aguacate, ajo, berenjena, brócoli, calabacín, calabaza, cebolla, ciruela, coliflor, espárrago, espinaca, frambuesa, fresa, grosella, guisantes, judías verdes, lechuga, lombarda, maíz, melocotón, patata, pepino, pimiento, puerro, rábano, repollo, tomate, uvas, zanahoria, etc.
- Tablas para cortar
- Cuchillos de plástico
- Tarjetas con pistas
- Fotocopias (F1, F2 y F3)
- Lápices
- Gomas

Habilidades

- Observación
- Razonamiento
- Trabajo en equipo

Palabras clave

Brote, bulbo, flor, hoja, pedúnculo, pulpa, raíz, semilla, sépalo, tallo, tubérculo, vaina.

Resumen:

A medida que los alumnos observan las pistas presentadas en las tarjetas e identifican las frutas y verduras se involucran en la argumentación. Se darán cuenta de que tener un buen argumento sirve para justificar sus ideas y que las pruebas son necesarias para debatir las ideas de los demás. Además, los alumnos desarrollarán por sí mismos una serie de criterios que ayudarán a los demás a identificar una determinada fruta o verdura.

Objetivos:

Estudiar diferentes frutas y verduras y construir argumentos que las identifiquen. Crear una tarjeta propia con pistas.

Contenido curricular

Conocimiento del medio natural, social y cultural – Segundo ciclo de Primaria

• Bloque 1. El entorno y su conservación

- Respeto, defensa y mejora del medio ambiente.

• Bloque 2. La diversidad de los seres vivos

- Identificación y explicación de los elementos básicos en el ciclo vital de los organismos; comparación de ciclos vitales de organismos conocidos.
- Plantas: hierbas, arbustos y árboles. Características, reconocimientos y clasificación. La importancia de las plantas en la vida del planeta.
- La agricultura. Estudio de algunos cultivos.
- Comportamiento activo en la conservación y el cuidado de plantas y animales.

Conocimiento del medio natural, social y cultural – Tercer ciclo de Primaria

• Bloque 1. El entorno y su conservación

- Los seres humanos como componentes del medio ambiente y su capacidad de actuar sobre la naturaleza.

• Bloque 2. La diversidad de los seres vivos.

- La estructura y fisiología de las plantas.
- Identificación de algunos de los recursos físicos de la Tierra que se utilizan en la vida cotidiana. Explicación oral y escrita de la importancia de utilizar estos recursos de forma sensata y responsable.
- Sensibilidad por la precisión y el rigor en la observación de animales y plantas.

Fundamento teórico

- Necesitarás revisar las partes de la planta (F2) y qué se come de cada ejemplar (F1). Fíjate que hay nódulos en la raíz de la planta del guisante.
- Soluciones: 1 Pimiento, 2 Pepino, 3 Calabaza, 4 Calabacín, 5 Fresa, 6 Tomate, 7 Judías verdes, 8 Guisante, 9 Berenjena, 10 Espárragos, 11 Cebolla, 12 Zanahoria, 13 Ajo, 14 Rábano, 15 Frambuesa, 16 Patata, 17 Aguacate, 18 Uvas, 19 Maíz, 20 Grosella, 21 Melocotón, 22 Ciruela, 23 Repollo, 24 Lombarda, 25 Coliflor, 26 Brócoli, 27 Espinaca, 28 Lechuga, 29 Alcachofa, 30 Puerro.

Desarrollo de la actividad

Considera la composición del grupo, que sean grupos mixtos y de diferente habilidad.

Paseo por la huerta

1. Da un paseo por la huerta sin explicarles nada. Los alumnos deben observar las diferentes plantas.

Repaso de las partes de la planta

2. Repasa las partes de la planta si fuera necesario (F2). Explica a los alumnos que van a trabajar en grupos de botánicos identificando qué parte de las plantas nos comemos (F1). Recalca que deben usar primero sus sentidos (vista, tacto y olfato) para identificar las frutas y verduras antes de cortarlas.

Identificación de las frutas y verduras

3. Divide a los alumnos en grupos de 3: uno será el portavoz, otro tomará notas y otro cortará la fruta o verdura. Distribuye un ejemplar (ver lista de materiales, dependerá de los que haya disponibles en ese momento en la huerta) y un montón de tarjetas con pistas. El número de tarjetas repartidas variará en función del tiempo disponible y edad de los alumnos. Primero usarán sus sentidos y las tarjetas para identificar cada fruta o verdura. El objetivo es que utilicen el vocabulario de las tarjetas para justificar sus argumentos.
5. Los alumnos cortarán los ejemplares y escribirán sus resultados en la fotocopia F3.
6. Reparte más ejemplares según vayan terminando.
7. Al final de la identificación, asegúrate de que los alumnos saben qué parte de la planta ha sido descrita. Utiliza las pistas y la justificación para enfatizar que han trabajado como científicos.
8. Después, cada grupo creará su propia tarjeta (F3), con pistas sobre un ejemplar que ellos elijan (por ejemplo: melón, melocotón, aceituna, plátano, aguacate, mango, gayaba, chirimoya, etc.).

Puesta en común

9. Puesta en común de toda la clase. Ahora, el alumno que tomaba datos es el portavoz de cada grupo. Por turnos, cada grupo explicará qué espécimen tenía y a qué parte de la planta corresponde. Anima a los alumnos a utilizar las pistas de las tarjetas para apoyar sus decisiones.
10. Finalmente, cada grupo, por turnos, leerá sus pistas para que el resto de la clase adivine de qué ejemplar se trata. Puedes recopilar las tarjetas fabricadas por los alumnos para crear más.

Evaluación

- Los resultados de las fotocopias servirán como evaluación.

Bibliografía

<http://www.plantscafe.net/en/food/module3.htm>

FOTOCOPIA 1

Plantas nombradas por su nombre común	Parte consumida
Acedera	Hoja
Acelga	Hoja
Achicoria roja	Raíz
Ajo	(Bulbo) Tallo
Albahaca	Hoja
Alcachofa	Flor
Alcaparra	Yema
Apio	Tallo
Azafrán	Flor
Berenjena	Fruto
Berro	Hoja
Berza	Hoja
Calabacín	Fruto
Calabaza	Fruto
Cardo	Tallo
Cebolla	(Bulbo) Tallo
Cilantro	Hoja
Col	Hoja
Coles de Bruselas	Yema
Comino	Semilla
Escarola	Hoja
Espárrago	Tallo
Espinaca	Hoja
Estragón	Hoja
Fresas y fresones	Fruto
Guindilla	Fruto
Guisante	Fruto
Haba	Fruto
Judías verdes	Fruto
Lechuga	Hoja
Maíz	Fruto
Melón	Fruto
Menta	Hoja
Mostaza blanca	Semilla
Nabo	Raíz
Patata	(Tubérculo) Tallo
Pepino	Fruto
Perejil común y perejil rizado	Hoja
Pimiento	Fruto

Plantas nombradas por su nombre común	Parte consumida
Puerro	Tallo
Rábano	Raíz
Remolacha	Raíz
Ruibarbo	Tallo
Sandía	Fruto
Tomate	Fruto
Tomate cherry	Fruto
Zanahoria	Raíz

FOTOCOPIA 2

Planta del guisante

Escribe estas etiquetas en la parte correspondiente de la planta:

Tallo

Raíz

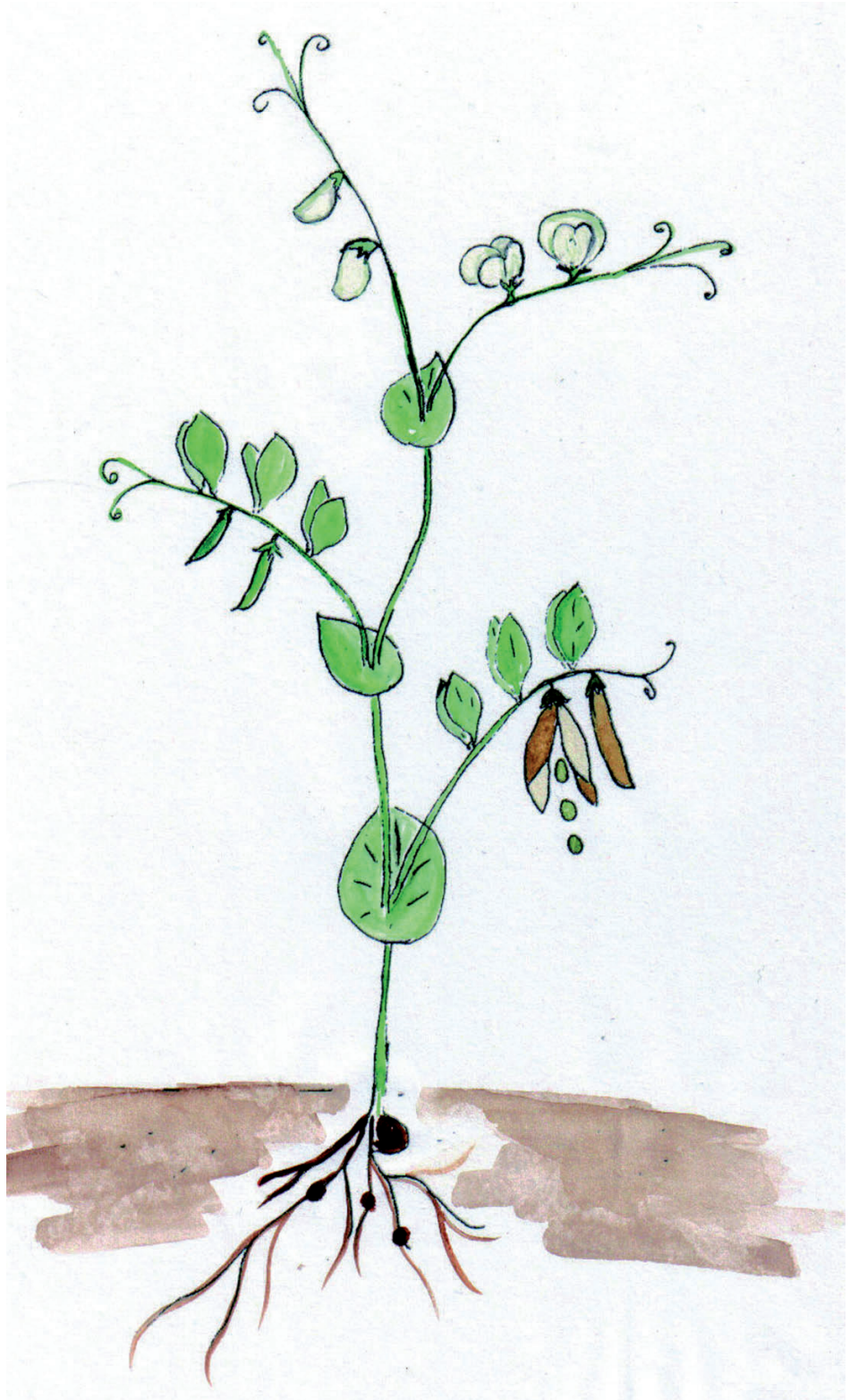
Fruto

Semilla

Hoja

Flor

Brote



FOTOCOPIA 3

¿Cuál ha sido la pista clave?

Esto es...	¿A qué parte de la planta corresponde?	¿Cuál ha sido la pista clave?
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

¿Qué es esto? Sigue las pistas...

Hoy he aprendido...