

CARTA A LA FAMILIA

Corte por aquí y pegue en el membrete de la escuela antes de hacer copias.

NOTICIAS DE CIENCIAS

Estimada familia:

Nuestra clase comienza un estudio científico sobre plantas y animales. Investigaremos algunas formas de propagación de plantas nuevas, lo que incluye el crecimiento desde una semilla (trigo, césped inglés y alfalfa, una legumbre); bulbos (cebollas y ajo), tallos (patata blanca y cortes de diversas plantas) y raíces (zanahorias y rábanos). Se aplicarán los procesos del razonamiento científico del niño, que implican observar las propiedades y las estructuras de las plantas, expresar oralmente y por medio de dibujos los descubrimientos, comparar el desarrollo de las plantas en el tiempo y organizar sus hallazgos para dibujar las conclusiones sobre la forma en que las plantas se reproducen. Construiremos un terrario y comparemos las necesidades de las plantas y de los animales. Nos fijaremos en las características de las diferentes plantas y animales, y estudiaremos cómo esas características permiten a plantas y animales a vivir en distintos medioambientes. Adicionalmente, aprenderemos cómo los animales muerden, cortan y mastican los alimentos con sus dientes. Espero que anime a su niño a compartir su conocimiento sobre plantas y animales en casa y, quizá, también a ocuparse de algunas actividades domésticas de cultivo de plantas.

Si su niño es alérgico a alguna planta, por favor, avíseme para tomar precauciones.

Haremos cortes de raíces en un par de semanas. Si usted tiene una o más plantas que pueda donar al programa de ciencias para entonces, lo apreciaría mucho. Podría usar plantas del dinero, hiedra, cóleo, menta y purpurina. Gracias ¡Esperamos divertirnos y aprender mucho mientras investigamos un mundo lleno de plantas y animales!

Atentamente, _____



SE BUSCA: PLANTAS O TALLOS

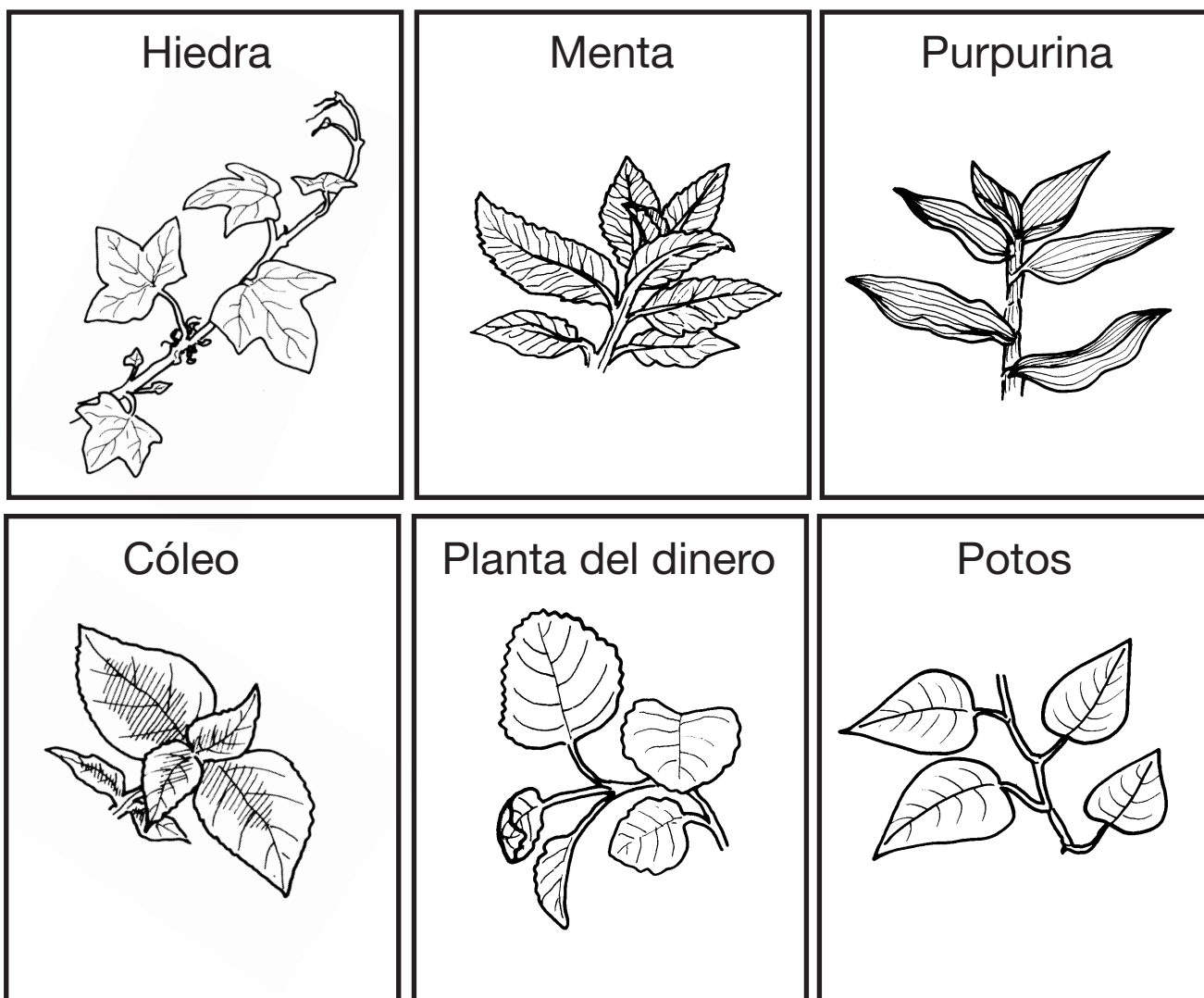
Estimada familia:

Estamos cultivando plantas nuevas desde semillas. ¿Podemos cultivar plantas nuevas desde otras partes de plantas desarrolladas? ¡Los científicos curiosos quieren saber!

Nuestra clase está en la búsqueda de plantas enteras o tallos de cualquiera de las plantas de abajo. Los cortes de 10 a 24 pulgadas de altura, con hojas, serán bienvenidos.

Por favor, envíe cualquier corte de tallo en una bolsa de plástico para _____.

Gracias.



INSTRUCCIONES PARA EL CENTRO A

HÁBITAT ADECUADO

MATERIALES

Tapetes de hábitats

Tarjetas de organismos para cada hábitat

ORGANIZAR EL CENTRO

Seleccione los tapetes y las tarjetas para usar en el centro. Extienda los tapetes en el centro de la mesa. Mantenga las tarjetas en pilas separadas encima de cada tapete.

GUIAR LA ACTIVIDAD

1. **Presentar la actividad.** Muestre los tapetes de hábitats y las ocho tarjetas correspondientes a cada hábitat. Indíqueles que pueden hacer algunas actividades con los tapetes y las tarjetas. Pueden jugar en parejas o en grupos de tres a seis. Describa el procedimiento, demostrando las acciones mientras usted procede.

Llegar a conocer un hábitat

- a. Cada persona escoge un tapete y sus tarjetas correspondientes.
- b. Todos observan sus ocho plantas y animales en las tarjetas, y ven cómo se adecuan al hábitat.
- c. Por turno, cada estudiante nombra su hábitat y dos cosas que viven allí.
- d. Continúe el juego hasta que todos hayan tenido su turno.

El hábitat adecuado

- a. Cada persona escoge un tapete y sus tarjetas correspondientes.
- b. Tome todas las tarjetas de los estudiantes y barájeelas. Cada jugador recibe ocho tarjetas nuevas, que no están asociadas al hábitat de su tapete.
- c. Por turno, cada estudiante da a conocer dos tarjetas. Quien tenga el hábitat correspondiente debe decir “*adecuado*” y colocar correctamente las tarjetas en su tapete.
- d. Todas las personas tendrán turnos y darán a conocer dos tarjetas hasta que se hayan colocado correctamente todas las tarjetas en su hábitat.

Adivina mi planta o animal (Se juega en parejas con un tapete y ocho tarjetas)

- a. Cada integrante de la pareja se sienta al lado del otro, con el tapete del hábitat enfrente y las ocho tarjetas extendidas boca arriba en la mesa.
- b. Una persona piensa en una de las tarjetas pero no se la dice a su compañero.
- c. El compañero le hace preguntas de respuesta sí o no para adivinar en qué planta o animal está pensando la persona.

INSTRUCCIONES PARA EL CENTRO A

HÁBITAT ADECUADO

Búscala

- a. Pida a los estudiantes que escojan un nuevo tapete de hábitat. Mezcle todas las tarjetas de ese tapete y déle cinco tarjetas a cada estudiante. El resto de las tarjetas va a una pila en el medio de la mesa.
- b. Los estudiantes buscan dos tarjetas que vayan con su hábitat. Si lo logran, colocan el par en su tapete.
- c. Si no tienen dos, pueden preguntarle a alguien si tiene una tarjeta que vaya con su hábitat. Si la persona tiene una, se la da en la mano. De lo contrario, dice “Búscala” y el jugador recoge una tarjeta de la pila para intentar formar el par. Puede recoger una sola tarjeta y luego es el turno del siguiente jugador.
- d. Cada persona tiene un turno, hasta que los estudiantes hallen todas las tarjetas que se adecuan a su hábitat.

Grupo de animales y plantas

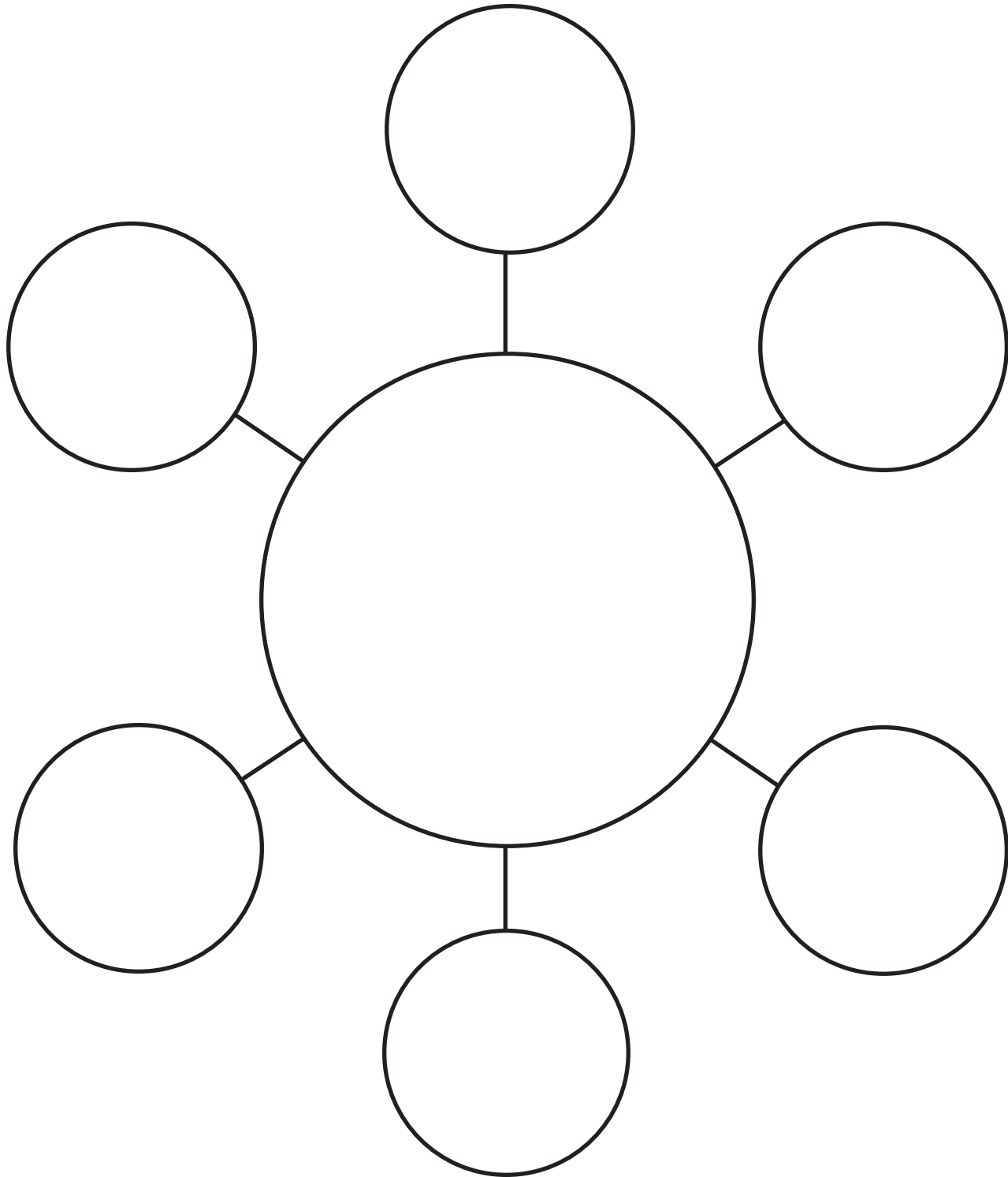
- a. Mezcle las tarjetas para tantos hábitats como estudiantes que juegan.
 - b. Déle a cada estudiante ocho tarjetas.
 - c. La primera persona coloca una de sus tarjetas en el medio de la mesa.
 - d. La siguiente persona coloca una tarjeta que haga juego con el tipo de animal de la primera tarjeta. Por ejemplo, si la primera tarjeta es un halcón, la segunda persona pone otro pájaro. Otros grupos de animales son reptiles, anfibios, mamíferos, moluscos, insectos y anélidos (lombrices de tierra). Si es una planta, la siguiente tarjeta debe ser una planta.
 - e. Si el siguiente jugador no tiene una tarjeta que haga juego, el jugador pone una tarjeta diferente.
 - f. La siguiente persona intenta hacer juego con el primer grupo o con el segundo grupo.
 - g. El juego continúa con los grupos nuevos que se determinen y con los grupos que se formen hasta que todas las tarjetas se hayan clasificado.
2. **Explicar y guiar las actividades.** De acuerdo al número de estudiantes y su interés, sugiérales diferentes juegos. Explique el procedimiento y guíe el juego. Los estudiantes tal vez necesiten ayuda para leer alguna información de las tarjetas. Algunos estudiantes tal vez quieran organizar sus propios juegos.
 3. **Preparar el centro para el siguiente grupo.** Cuando el tiempo se esté terminando, pida a los estudiantes que clasifiquen las tarjetas en sus grupos de hábitat y que las coloquen encima del tapete apropiado para el siguiente grupo de estudiantes.

Nombre: _____

Fecha: _____

EXTENSIÓN MATEMÁTICA A

INVESTIGACIÓN 1: SEMILLAS DE HIERBA Y GRANOS



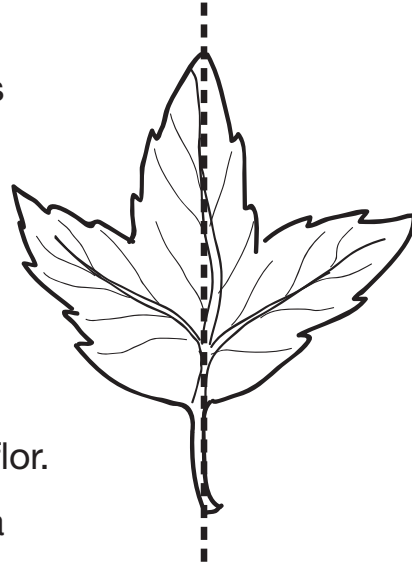
Nombre: _____

Fecha: _____

EXTENSIÓN MATEMÁTICA B

INVESTIGACIÓN 1: SEMILLAS DE HIERBA Y GRANOS

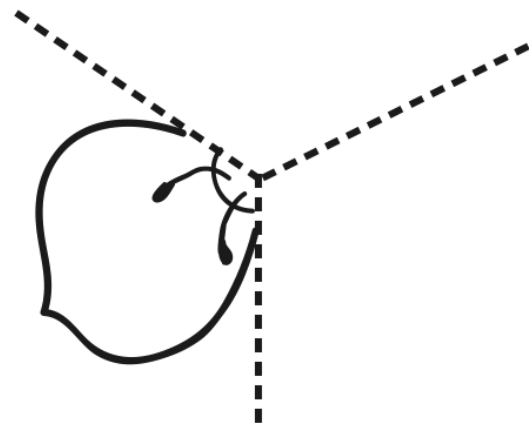
Algunas flores y hojas se ven iguales de ambos lados, como ésta.



1. Colorea la mitad de la hoja y la mitad de la flor.
2. Copia el patrón del otro lado para hacer una hoja o una flor completa. Coloréala.



3. ¡Intenta con un patrón de tres!



Nombre: _____

Fecha: _____

EXTENSIÓN MATEMÁTICA A

INVESTIGACIÓN 2: TALLOS

Jia encontró una patata. Vio cuatro nudos en ella. La cortó en cuatro partes y la plantó. La regó y esperó.

A cada parte de la patata le crecieron tallos y las hojas. Debajo del suelo, de cada parte de la patata crecieron cinco patatas nuevas.

¿Cuántas patatas nuevas cultivó Jia en total?

Nombre: _____

Fecha: _____

EXTENSIÓN MATEMÁTICA B

INVESTIGACIÓN 2: TALLOS

Imagina que tu clase tiene solamente una planta de hiedra que crece mucho. Si todos los estudiantes de tu clase hacen una planta nueva de un tallo viejo, ¿cuántas plantas tendrán?

Si tu clase vende todas las plantas nuevas a 25¢ cada una, ¿cuánto dinero tendrá tu clase?

Nombre: _____

Fecha: _____

EXTENSIÓN MATEMÁTICA A

INVESTIGACIÓN 3: TERRARIOS

Amelio y Amy construyeron un terrario cada uno en casa. Cuando Amy contó las plantas y animales de su terrario, el total fue de 17. Cuando Amelio contó las plantas y animales de su terrario, el total fue de 6 menos que Amy. ¿Cuántas plantas y animales tiene Amelio en su terrario?

Amelio y Amy decidieron colocar sus plantas y animales juntos en un terrario más grande. ¿Cuántas plantas y animales habrá en el terrario nuevo?

Nombre: _____

Fecha: _____

EXTENSIÓN MATEMÁTICA B

INVESTIGACIÓN 3: TERRARIOS

Otra clase está construyendo terrarios en su salón. Tienen 20 gusanos en total para colocar en cuatro terrarios. ¿De qué formas pueden colocar los 20 gusanos en los terrarios? (El número de gusanos no tiene que ser el mismo en cada terrario).

Nombre: _____

Fecha: _____

EXTENSIÓN MATEMÁTICA A

INVESTIGACIÓN 4: BULBOS Y RAÍCES

Jeremy quería plantar unos bulbos en un barril. Tenía que plantarlos en el otoño para que florecieran en la primavera.

Fue al vivero y compró cinco bulbos de tulipán y seis bulbos de narciso. En la primavera, todos los bulbos crecieron menos uno de tulipán y uno de narciso.

¿Cuánto bulbos de Jeremy florecieron en la primavera?

Nombre: _____

Fecha: _____

EXTENSIÓN MATEMÁTICA B

INVESTIGACIÓN 4: BULBOS Y RAÍCES

Los bulbos de ajo crecen en un manojo llamado cabeza. Una cabeza de ajo puede dividirse en seis bulbos pequeños.

De cada pequeño bulbo puede crecer una planta. Cuando la planta crece, florecen las flores del ajo. Antes de que la planta muera, debajo del suelo, se forma una cabeza nueva con seis pequeños bulbos.



Leticia tiene una cabeza de ajo. Plantó todos los bulbos y pronto crecieron flores en su jardín.

Quería más plantas con flores en su jardín para el año siguiente. Desenterró las cabezas de ajo después de que las plantas murieron y pudo salvar los bulbos.

¿Cuántos bulbos crees que podrá plantar el próximo año?

Nombre: _____

Fecha: _____

CONEXIÓN ESCUELA/HOGAR

INVESTIGACIÓN 1: SEMILLAS DE HIERBA Y GRANOS

El trigo, el maíz, la cebada, el arroz y la avena son plantas de hierba, son fuentes básicas de nutrición para las culturas de todo el mundo. Las semillas abundantes de estas plantas forman el grupo de alimentos que llamamos granos. Puedes tener ejemplos de granos en tu cocina, tal vez granos enteros de arroz o una tortilla hecha de harina. Éstas son otras cosas donde puedes hallar otro grano, el maíz, en tu cocina.

tortillas	cereal	pan	harina	panecillos
maíz congelado	maíz enlatado	palomitas de maíz	sémola	maicena

Pida a su niño que busque ejemplos de granos en casa. Puede hacer una lista de ejemplos o traer una pequeña muestra rotulada para exhibir en clase.

Trigo		Maíz		
Arroz	Avena		Cebada	

Nombre: _____

Fecha: _____

CONEXIÓN ESCUELA/HOGAR

INVESTIGACIÓN 2: TALLOS

En clase, observamos cómo los tallos crecen y brotan. Hay muchos tallos de plantas que disfrutamos en la mesa y vemos en el mercado.

La próxima vez que vaya de compras con su niño, por favor, lleve esta lista y un lápiz. Pida a su niño que vaya marcando cualquiera de los siguientes tallos que pueda hallar. Si usted encuentra otros, escríbalos abajo.

espárragos

coles de Bruselas en un tallo

patata blanca

patata roja

brócoli

perejil

apio

alcachofa (con tallo)

Nombre: _____

Fecha: _____

CONEXIÓN ESCUELA/HOGAR

INVESTIGACIÓN 3: TERRARIOS

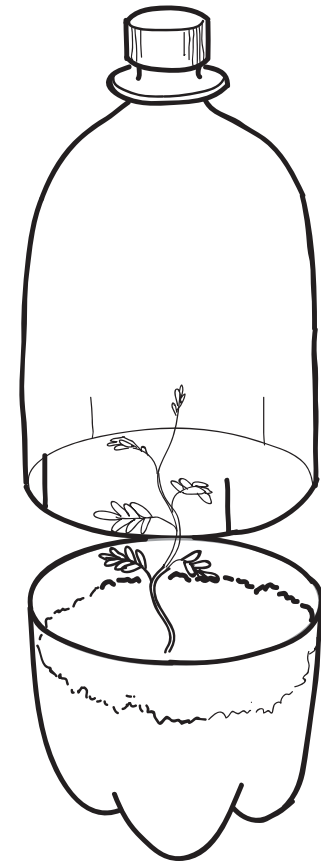
En clase, hemos cultivado plantas nuevas de las semillas y los tallos de algunas plantas. Con un terrario simple y de poco mantenimiento en casa, su niño puede continuar sus observaciones de plantas. Puede plantar en el terrario cortes de tallos con raíz, semillas, patatas (un tallo subterráneo modificado), o transplantes del patio. Antes de meter la planta en el terrario, éste debe tener todo lo que la planta necesita para vivir: agua, suelo y aire. Colóquelo en un área bien iluminada, fuera del sol, las plantas del terrario pueden vivir sin cuidado mucho tiempo.

MATERIALES

- 1 Botella de plástico de dos litros
- Tijeras
- Suelo
- Grava o guijarros
- Cortes de tallos con raíz, semillas o plantas pequeñas

INSTRUCCIONES

1. Quita la etiqueta de la botella de soda de dos litros. Pídele a un adulto que corte la botella aproximadamente 4 pulgadas (10 cm) desde la base. Déjale puesta la tapa.
2. Corta cuatro ranuras de 1 pulgada (2.5 cm) hacia arriba desde el borde inferior de la parte de arriba.
3. Agrégale una capa de suelo. Si plantas semillas en el terrario, llena el suelo hasta cerca del borde y planta tus semillas.
4. Suavemente, coloca tu corte con raíz en el suelo y ponle más suelo alrededor.
5. Riega el suelo. Coloca la parte de arriba de tu botella sobre la base y encaja las ranuras sobre la base.
6. Coloca el terrario en un área bien iluminada. Las plantas de tu terrario tienen todo lo que necesitan para vivir y crecer.



Nombre: _____

Fecha: _____

CONEXIÓN ESCUELA/HOGAR

INVESTIGACIÓN 4: BULBOS Y RAÍCES

Lea el siguiente cuento con su niño. Luego, pida que escriba un final para la historia o que se lo dicte y usted lo escribe.

Había una vez una familia pobre que trabajaba muchísimo todos los días. Papá iba a la ciudad y buscaba trabajo. Peter iba a las granjas cercanas a ordeñar vacas y su mamá remendaba ropa. Todos trabajaban mucho para llevar comida a la mesa al anochecer. Todos, sí, menos Henry. Henry era muy joven para ayudar a Papá en sus trabajos, muy temeroso de las vacas para ayudar a su hermano y no sabía cómo remendar ropa.

Un día, Henry estaba sentado a la orilla del camino a la ciudad cuando pasó un granjero que iba al mercado.

—Hola, Henry —lo saludó el granjero—. ¿Qué haces sentado solo en el camino?

—Ah, hola —murmuró Henry—. Es que quisiera ayudar a mi familia. Todos trabajan mucho para que podamos comprar comida para la cena. Todos menos yo. Soy muy joven para ayudar a Papá, muy temeroso de las vacas para ayudar a mi hermano y no sé cómo remendar ropa con mi mamá. Me temo que soy inútil.

—Bien, Henry —le contestó el granjero—, ninguna persona es inútil. Todos tenemos formas de ayudar. Sólo que a veces es difícil descubrir cómo.

El granjero sacó un saquito de su carreta, se lo dio a Henry y dijo:

—A veces, todos necesitamos que alguien nos ayude a comenzar y también un poco de imaginación. Fíjate qué puedes hacer con esto para ayudar a tu familia. ¡Buena suerte, Henry! —y el granjero siguió su camino al mercado.

Henry miró en el saco. Vio una patata, una zanahoria y un puñado de semillas.

“¿Cómo una patata, una zanahoria y algunas semillas me ayudarán a mí o a mi familia?” se preguntó Henry. “No es mucha comida.” Pero mientras Henry se sentaba y pensaba y pensaba y se sentaba, una idea comenzó a formarse en su cabeza. A medida que la idea crecía, también crecía su emoción.

—¡Ya sé que voy a hacer con esto! —exclamó Henry con un salto y corrió a casa.

¿Qué hará Henry?

¿Cómo ayudará a su familia?