mystery science

Lección: ¿En dónde crecen mejor las plantas?

TRANSCRIPCIÓN DEL VIDEO EN ESPAÑOL

VIDEO DE EXPLORACIÓN 1

Imagínate que tienes un tío que te dice que te pagará mil dólares para que cuides su casa mientras él se va de vacaciones durante el verano. Obviamente, le dices que sí. El único problema es que no se trata de una casa normal, es una granja y la granja es enorme. Te ha dejado muchísimas plantitas que cuidar dentro de su casa. Tu trabajo es plantarlas afuera para que crezcan. Significa que tendrás que pensar como un jardinero. Tendrás que pensar sobre cuánta luz solar y cuánta agua necesitan. Afortunadamente, ya sabes que no todas las plantas necesitan la misma cantidad de agua y de luz. Algunas plantas, como por ejemplo las orquídeas, necesitan mucha agua pero no mucha luz solar. Es por eso que las orquídeas crecen bien en el suelo sombreado del bosque. Y si colocamos una orquídea en un sitio con demasiado sol, eventualmente morirá. Fíjate cómo se le ponen amarillas las hojas. O piensa en los cactus. A ellos les gusta mucho el sol pero necesitan muy poca agua. Si colocas un cactus en un lugar con demasiada agua, podrías matarlo. En efecto el cactus podría reventarse de esta manera. Es por eso que si vas a cultivar plantas, es muy importante saber lo que necesitan. Cuando los jardineros o los granjeros quieren cultivar algo, le ponen mucha atención al lugar en donde plantan las cosas. Tienen que saber cuánta agua necesita cada planta y cuánta luz solar necesita. Aquí tienes una pregunta para empezar a pensar sobre este tema. Imagínate que vas al bosque y ves que el suelo sombreado está cubierto de helechos.

Desentierras un helecho y lo colocas en una maceta como ésta. Si te pido que lo plantes en tu casa, ¿en dónde colocarías el helecho para asegurarte que tenga lo que necesita?

VIDEO DE ACTIVIDAD 1

Ahora que sabes que diferentes tipos de plantas necesitan diferentes cantidades de luz y de agua, jugaremos un juego donde utilizarás tu nuevo conocimiento. El juego se llama La Planta Sobreviviente. Así funciona. Eliges una tarjeta de plantas, y luego te mostraremos un mapa marcado con lugares en donde puedes plantarla. Elegirás el lugar en donde creas que tu planta crecerá mejor. Luego iremos al futuro para ver cómo le va a tu planta después de un año. Si conoces a tus plantas, eliges un lugar muy bueno, y tienes un poco de suerte, tu planta crecerá y obtendrás diez puntos. Si eliges con menos sabiduría, o tienes mala suerte, a tu planta no le irá muy tan bien. Será triste para tu planta y para ti también, pues no obtendrás ningún punto. Haremos tres rondas para que tengas la oportunidad de aprender de tus errores. Para jugar, necesitas un lápiz y una tarjeta de plantas. Tu maestro o maestra repartirá las tarjetas. Cuando tengas una, asegúrate de leerla con atención. Al terminar este paso, haz clic en la flecha a la derecha.

VIDEO DE ACTIVIDAD 2

Está bien, ¿están listas y listos? Primera ronda. Tu trabajo es encontrar la mejor área para tu planta en este mapa. Puedes colocar tu planta en el bosque sombreado donde alguien ha instalado un irrigador, en la colina seca y soleada, o en el pasto con los árboles jóvenes donde también hay un irrigador. O aquí, en el patio soleado con un grifo que gotea. También la podrías plantar en el huerto. O incluso dentro de la casa. Antes de decidir en dónde colocar tu planta, aquí hay algunas cosas en las que debes de pensar. ¿Cuánta luz solar necesita tu planta?

¿Cuánta agua necesita tu planta? ¿Podría cambiar el área que elijas con el tiempo? Una vez que hayas elegido lo que crees que es una buena área para tu planta, escribe aquí el número de esa área en tu tarjeta de planta. Cuando hayas terminado este paso, haz clic en la flecha a la derecha.

VIDEO DE ACTIVIDAD 3

¿Listas y listos? Veamos cómo le fue a tu planta después de un año. Esos árboles jóvenes en el césped, se hicieron más altos y crearon sombra sobre el pasto. En lugar de recibir luz solar brillante, este césped recibió muy poca luz solar. El grifo que goteaba en el patio soleado siguió goteando, lo que creó un gran charco. Esta era un área excelente para las plantas que necesitan mucha agua. Y aquí hay una sorpresa.

¡Oh, no! Las cabras... las cabras, descubrieron cómo abrir la puerta. Entraron al huerto de vegetales y se comieron todas las plantas del jardín, incluyendo la tuya si la plantaste en el área número dos. Esta área tenía mucha luz brillante y mucha agua, pero también muchas cabras, así que desafortunadamente, las cabras destruyeron todo lo que estaba plantado en el huerto. Si tu planta estaba en el huerto, tu planta no sobrevivió. Qué lástima. Si pusiste tu planta en el área dos, toma tu tarjeta de plantas y encierra en un círculo la opción que dice «No.» Tu planta se murió. Inténtalo de nuevo. Ahora, si tienes suerte y no plantaste en el huerto, en un momento, verás el mapa y verás estas dos preguntas en tu tarjeta. ¿Tu planta recibió la cantidad de luz que necesitaba? Y luego ésta. ¿Tu planta obtuvo la cantidad de agua que necesitaba? Lo que tendrás que hacer es fijarte en el mapa y luego encerrar en un círculo «Sí» o «No» a estas preguntas, dependiendo de cómo le fue a tu planta. Muy bien, aquí está el mapa. Fíjate cómo le fue a tu planta. Mira el área en el mapa donde la plantaste. ¿Esa área

tenía lo que tu planta necesitaba? Encierra en un círculo las respuestas correctas en tu tarjeta. Cuando hayas terminado este paso, haz clic en la flecha a la derecha.

VIDEO DE ACTIVIDAD 4

Ahora sumemos cómo le fue a tu planta. Si escogiste «Sí» para las dos preguntas, tu planta sobrevivió. ¡Felicidades!, ganaste 10 puntos. Así que aquí abajo encerrarás en un círculo el «¡Sí!10 puntos.» Si la respuesta fue un «No» para cualquier pregunta, tu planta murió, lo siento. Encierra «No» en un círculo. Inténtalo de nuevo. Cuando hayas terminado este paso, haz clic en la flecha a la derecha.

VIDEO DE ACTIVIDAD 5

Llegó la hora de la segunda ronda. ¿Tu qué opinas, cabra?
Viajamos a través del tiempo y regresamos todo a cómo estaba al principio. Las cabras otra vez están en su corral. Los árboles en el césped son pequeños otra vez. Vas a empezar el juego otra vez, con un pequeño cambio. El jardinero cerró con candado el corral de las cabras para asegurarse de que no se salieran. Lee tu nueva tarjeta de plantas y piensa en las mismas tres preguntas que te hice la vez pasada. ¿Cuánta luz solar necesita tu planta? ¿Cuánta agua necesita tu planta? ¿El área que elegiste podría cambiar con el tiempo?
Después, llegó la hora de decidir, ¿en dónde pondrás tu planta? Cuando hayas terminado este paso, haz clic en la flecha a la derecha.

VIDEO DE ACTIVIDAD 6

¿Están listos y listas? Cabra, ¿estás lista?

Muy bien, esto fue lo que pasó. Una vez más, los árboles crecieron y crearon una sombra sobre el pasto. Y, una vez más, el grifo que goteaba en el patio siguió goteando, creando un charco grande. Quizás ya te esperabas todo esto. Pero ¿esperabas esto? En el jardín, todo debió seguir sin problemas, ¿no? Las cabras estaban encerradas en la cerca. Pero alguien dejó el tractor en la jaula de las cabras. Las cabras usaron este tractor para romper la cerca y entraron al huerto de los vegetales. Las cabras se comieron todas las plantas en el huerto, incluyendo las tuyas, si plantaste algo ahí. Así que si tu planta estaba en el huerto, no sobrevivió. Que mala suerte. Entonces, así es como se ve el mapa. Es momento de fijarte cómo le fue a tu planta. Mira el área del mapa en donde pusiste tu planta y contesta las preguntas en tu tarjeta de plantas. Cuando hayas terminado este paso, haz clic en la flecha a la derecha.

VIDEO DE ACTIVIDAD 7

Bien, llegó la hora de la tercera ronda, la última ronda. Necesitas una nueva tarjeta de plantas. Ahora que tienes tu tarjeta de plantas, piensa en las mismas tres preguntas de antes. Y tal vez necesites pensar en otra pregunta. ¿Qué sucederá con las cabras? Así que tenlo en mente. Una vez más, hemos viajado a través del tiempo y regresamos todo a cómo estaba al principio. Las cabras, otra vez están encerradas. Los arbolitos, están pequeños otra vez. El jardinero ha construido una cerca más alta y una reja más fuerte para el corral de las cabras y ha encerrado el tractor para que las cabras no puedan alcanzarlo. Es hora de elegir en dónde pondrás tu planta otra vez. Cuando hayas terminado este paso, haz clic en la flecha a la derecha.

VIDEO DE ACTIVIDAD 8

¿Están listas y listos? Esto fue lo que pasó el año pasado.

Pero espera un momento. Al ver esto has de estar pensado «¿Qué le sucedió al huerto? ¿Qué le sucedió al área número 2? ¿Qué pasó con las cabras?» Por suerte, esta vez las cabras se quedaron encerradas y se comieron sólo la comida que era para ellas. No se comieron las cosas del huerto. Pero si plantaste algo en el huerto, no estás a salvo. Esta vez el jardinero salió y desyerbó el huerto, eliminando cualquier planta que no fuera un vegetal. Me imagino que estás pensando, «oye, mi planta no era una hierba». Bueno, pero para el jardinero una hierba era cualquier planta que no sea un vegetal. Este jardinero solo quería vegetales en este huerto. Así que si pusiste algo en el área número 2, lamento decirte que tu planta no sobrevivió. Así se ve todo el mapa. Así que busca el área del mapa donde pusiste tu planta. Fíjate si tu planta obtuvo lo que necesitaba, y encierra las respuestas correctas en tu tarjeta de planta con un círculo. Luego sumaremos todos los puntos. Cuando termines este paso, haz clic en la flecha a la derecha.

VIDEO DE ACTIVIDAD 9

Llegó el momento de la verdad. Suma todos los puntos que obtuviste en las tres rondas. ¡Felicidades a quien tenga más puntos! Tienes la planta sobreviviente.