

Guía del Maestro



Aprende. Explora. *¡Descubre!*

DR. WILLIAM FERRELL
PROGRAMA DE DESCUBRIMIENTO DEL BOSQUE



Bosques de Investigación de OSU,
Arboreto Peavy
541-737-4452



Oregon State
University

OREGON STATE UNIVERSITY

DR. WILLIAM FERRELL

PROGRAMA DE DESCUBRIMIENTO DEL BOSQUE



Contenido de la Guía del Maestro

Preguntas Frecuentes – Programa del Sendero de Exploración del Bosque (FDT)	1
¿Qué es el Programa del Sendero de Exploración del Bosque (FDT)?	1
¿Dónde se realiza este programa?	1
¿Para quién es este programa?	1
¿Cuál es la mejor temporada para llevar a los estudiantes al bosque?	1
Cómo Utilizar el Programa del Sendero de Exploración del Bosque.	2
Juegos de Tarjetas con Actividades de Descubrimiento del Bosque	3
Dónde Obtener Materiales del Programa de Descubrimiento del Bosque (FDT)	4
Mochilas para maestros.	4
Acceso en línea	4
Lista - Cómo Prepararse para su Visita	5
Consejos para que su visita al bosque sea divertida y segura	6
Duración de la visita	6
¿Qué deben llevar usted y sus estudiantes?	6
Consejos de seguridad	6
¡La diversión es importante!	7
Siga los intereses de sus estudiantes	7
Descargue a su teléfono iNaturalist y Seek sin costo desde la App Store	7
¿Quién Fue el Dr. William Ferrell?	8
¿Qué Son los Bosques de Investigación de OSU?	8
¿Por Qué Tomarse el Tiempo y Esfuerzo de Llevar a los Estudiantes por el Bosque?	8
El Recorrido por el Bosque y el Currículo Básico de Ciencias	9
Kindergarten - Grado 2	9
Grado 3 - Grado 5	10
Cómo Llegar al Arboreto Peavy	11

Agradecimientos: Este programa fue desarrollado en asociación con la Facultad de Ciencias Forestales de Oregon State University, los Bosques de Investigación de OSU y la familia y amigos del Dr. William Ferrell. Agradecemos mucho las contribuciones artísticas de Caitlyn Reily y Ava Betts. Fotografías: Hankyu Kim, Pat Breen. Diseño gráfico: Julia Jacobs. Consultoras educativas: Maggie Livesay, Jody Einerson, Kara Olsen. Consultor de historia: Bob Zyback. Contribuciones científicas: Facultad de Ciencias Forestales de OSU. Y un profundo agradecimiento a Ryan Brown por su magnífica supervisión y gestión del proyecto.

¿QUE ES EL PROGRAMA DEL SENDERO DE EXPLORACION DEL BOSQUE (FDT)?

- El programa FDT es una serie de materiales diseñados para que usted guíe a sus alumnos durante una excursión por el bosque.
- Estos materiales incluyen actividades prácticas, preguntas y datos interesantes para involucrar a los estudiantes en la ecología forestal, la ciencia y la historia del ecosistema de este bosque.
- Este programa no tiene costo y está abierto a los maestros, los líderes de grupo y los visitantes a los Bosques de Investigación de OSU.

¿DONDE SE REALIZA ESTE PROGRAMA?

- Este programa se realiza en el Arboreto Peavy, localizado 7 millas al norte de Corvallis, Oregon, sobre la Autopista 99. Toma aproximadamente de 15 a 20 minutos conducir hasta el Arboreto desde Corvallis.
- Al llegar al Arboreto Peavy, siga los señalamientos que digan "Arboretum Parking". La excursión inicia en este gran estacionamiento, el cual tiene capacidad para vehículos y camiones de escuela. Contamos con un inodoro portátil en el área del estacionamiento.
- La excursión se realiza por el Sendero de Exploración del Bosque (distancia total: 1.2 millas). Usted puede decidir la distancia de su excursión dependiendo de las necesidades de sus estudiantes.
- Disponemos de un refugio grande para grupos, situado a 100m del área de estacionamiento, junto a la primera parada de actividades.

¿PARA QUIEN ES ESTE PROGRAMA?

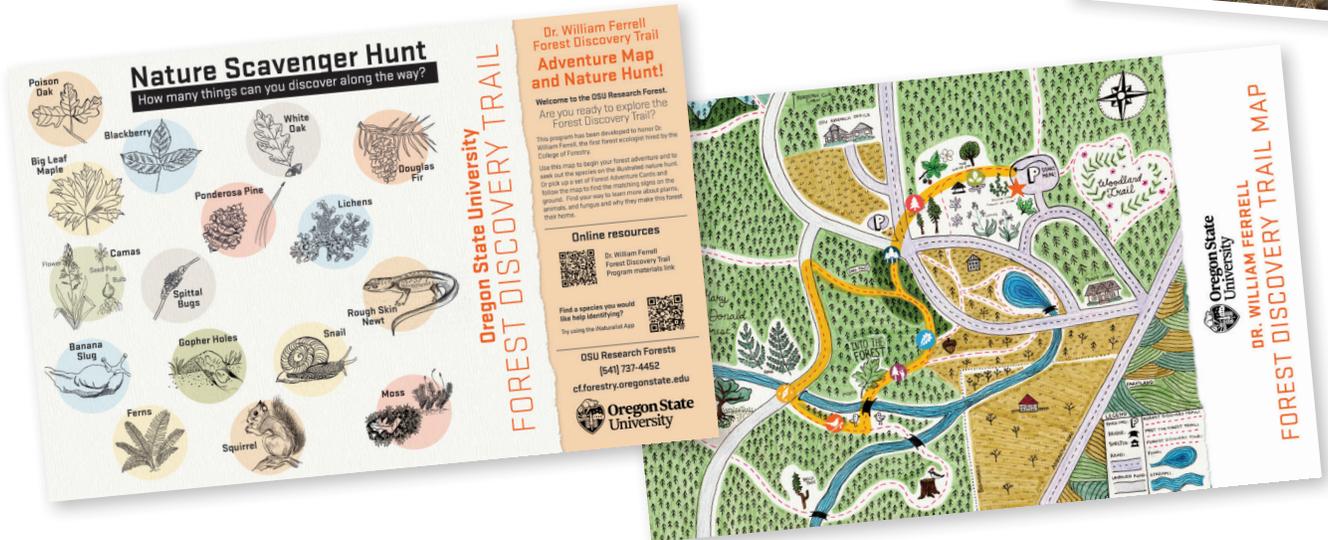
- Los materiales de la excursión fueron diseñados para estudiantes de Pre K-5.
- Usted puede elegir los materiales, el contenido y la distancia de la excursión dependiendo de lo que sea mejor para su clase o grupo.

¿CUAL ES LA MEJOR TEMPORADA PARA LLEVAR A LOS ESTUDIANTES AL BOSQUE?

- El clima suele ser más cálido y seco de mayo a octubre.
- Las excursiones de mayo y junio se realizan durante la floración de la primavera, la temporada de cría de aves y la elevación de los niveles de agua en los arroyos.
- Los recorridos durante septiembre y octubre son ideales para ver los cambios de color del otoño, los conos y las hojas en el suelo y los bajos niveles de agua en los arroyos.
- **Los grupos también pueden visitar durante los meses lluviosos.** Los hongos son abundantes y la lluvia embellece y reverdece el musgo, los líquenes y los helechos. Se recomienda utilizar ropa impermeable.

COMO UTILIZAR EL PROGRAMA DEL SENDERO DE EXPLORACION DEL BOSQUE

Este programa fue diseñado para ser flexible y cumplir las distintas necesidades de los estudiantes de Pre K-5. Usted puede combinar los materiales del programa dependiendo de las necesidades de su clase o grupo. Los materiales pueden utilizarse como una guía para una caminata corta o una excursión larga. Usted puede descargar los materiales de nuestro sitio web para imprimirlos: <https://cf.forestry.oregonstate.edu/outreach-education/forest-discovery-trail>



¿Tiene estudiantes jóvenes pero dispone de poco tiempo? El Mapa de la Aventura y la Búsqueda por la Naturaleza pueden ser utilizados por niños de todas las edades para explorar el Sendero de Exploración del Bosque a su propio ritmo, descubrir nuevas especies mientras caminan y usar el mapa para guiar su propia aventura.



Profundice sus conocimientos sobre el bosque. Las Tarjetas con Actividades de Descubrimiento del Bosque fueron diseñadas para ayudar a los maestros y estudiantes a aprender sobre diversos temas relacionados con el bosque. Usted puede decidir cuáles paradas y actividades resultan más interesantes para usted y su clase. Camine por el sendero hasta llegar a las paradas de su elección y lea las tarjetas en voz alta a su clase. Solicite a los miembros de su clase que participen en las preguntas y actividades descritas en las tarjetas.

JUEGOS DE TARJETAS CON ACTIVIDADES DE DESCUBRIMIENTO DEL BOSQUE

RESUMEN

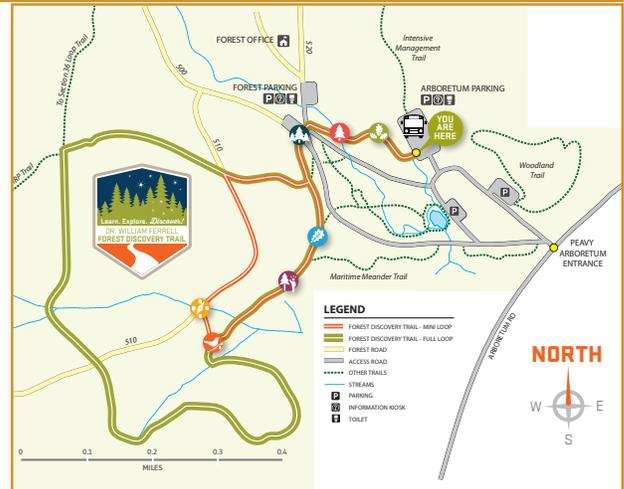
Título: Juego de Tarjetas con Actividades "Conoce el Bosque"

Grupo de edad: K-5+

Tiempo para la actividad: Toma 10-15 minutos caminar a cada parada y realizar las actividades de la tarjeta

Distancia: El circuito tiene una extensión de 1/3 de milla

Temas: Presentación de la ecología del bosque y de la historia de los Bosques de Investigación de OSU



PARADAS DE ACTIVIDADES



PARADA 1

Primeros Pasos — Consejos de seguridad y actividad de identificación del roble venenoso



PARADA 2

Los Gigantes de Peavy — Aprenda sobre George Peavy, Decano de la Facultad de Ciencias Forestales, y TJ Starker y su sueño de crear un laboratorio viviente. Conozca los árboles de secuoya que han crecido como resultado de estos grandes planes.



PARADA 3

El Bosque Oscuro — Los árboles del bosque nos dan sombra del sol. Abajo está oscuro. Pero debajo de las copas, el bosque aporta capas de vegetación para la biodiversidad. Los estudiantes podrán comparar los distintos conos y ver ejemplos de las muchas formas que puede tomar la vida.



PARADA 4

El Roble Blanco — Aprenda lo que necesitan los árboles para crecer. Durante miles de años los robles blancos han dominado partes de los Bosques de Investigación de OSU. ¿Por qué cambió esto en los últimos 200 años?



PARADA 5

Bosque de Mary McDonald — Deje atrás el Arboreto Peavy e ingrese al Bosque McDonald para aprender sobre Mary McDonald y por qué donó a la Facultad de Ciencias Forestales los fondos necesarios para comprar este bosque. Reflexione sobre la importancia de los bosques.



PARADA 6

Escalera al Cielo — Aprenda sobre los pájaros del bosque y cómo utilizan el bosque como su hábitat. La migración de las aves interconecta nuestros bosques con aquellos de Centroamérica y Sudamérica. Pero el viaje no es pura diversión.



PARADA 7

Intersecciones — Tome tiempo para dejar que sus estudiantes reflexionen acerca de lo que han aprendido. Elija entre diversas actividades para ayudar a los estudiantes a observar más de cerca el bosque o a correr por el bosque como lo hacen muchos de nuestros invitados por motivos de recreación. El nivel de energía del grupo le ayudará a decidir cuáles actividades son mejores.

MOCHILAS PARA MAESTROS

Las mochilas para maestros contienen todos los materiales del programa FDT que usted necesitará para su excursión. Usted puede solicitarlas en alguno de nuestros puntos de recolección (enlistados abajo).

Contenido de las mochilas para maestros:

- 1 copia maestra del folleto de Descubrimiento del Bosque; Mapa de la Aventura y Búsqueda por la Naturaleza (le recomendamos hacer varias copias para su clase)
- 5 juegos de Tarjetas con Actividades (tal vez sea recomendable dividir su clase en grupos más pequeños)
- Muestras de la naturaleza (conos, bellotas, etc.). Contiene objetos de la naturaleza mencionados en las Tarjetas con Actividades
- Materiales de arte y ciencias para las actividades
- Juego de primeros auxilios
- Bolsas para recolectar

Puntos de recolección de las mochilas para maestros:

Oficina de los Bosques de Investigación de OSU – Arboreto Peavy - 541-737-4452

OSU Extension Service Benton County – 4077 SW Research Way – 541-713-5000

Oficina de Salud de Lincoln – 121 SE Viewmont Ave. Corvallis – 541-766-3546

ACCESO EN LINEA

Encuentre en línea todos los materiales del Programa de Descubrimiento del Bosque (FDT):

<https://cf.forestry.oregonstate.edu/outreach-education/forest-discovery-trail>



Imprima sus propios materiales del programa FDT

- Usted puede imprimir su propio juego de materiales del programa FDT desde nuestro sitio web.
- Imprima copias del Mapa de la Aventura y la Búsqueda por la Naturaleza para su clase.
- Si usted planea dividir su clase en grupos más pequeños, imprima juegos de las Tarjetas con Actividades para cada grupo.
- Lamine las Tarjetas con Actividades para que sean impermeables.

LISTA - COMO PREPARARSE PARA SU VISITA

- Llame a la oficina de los Bosques de Investigación de OSU y háganos saber cuándo planea realizar su visita. Le ayudaremos a reservar una mochila para maestros en alguna de nuestros puntos de recolección. Avísenos si hay algo más en lo que podamos ayudarle: **Oficina de los Bosques de Investigación de OSU: 541-737-4452**
- Revise los materiales del programa antes de su visita.**
<https://cf.forestry.oregonstate.edu/outreach-education/forest-discovery-trail>
- Decida si desea imprimir sus propios materiales o recoger una mochila para maestros en alguno de los puntos de recolección enlistados en la página 9.** Usted puede recoger una mochila para maestros en la Oficina de Investigación de OSU antes de realizar su caminata previa por el Sendero de Exploración del Bosque. Con gusto le ayudaremos a programar la recolección de la mochila. El horario de oficina es de 8-5 p.m. de lunes a viernes.
- Visite el Arboreto Peavy y recorra el sendero antes de la fecha de su excursión.** Si usted sabe dónde estacionarse, dónde inicia el sendero y cómo recorrer fácilmente el Sendero de Exploración del Bosque, esto ayudará a que su visita sea todo un éxito.
- Consiga chaperones.** Es importante contar con un adulto al frente y al final del grupo para asegurar que los estudiantes permanezcan juntos en el sendero. Recomendamos 2 adultos por cada 5-10 niños, quienes deberán ubicarse al frente y al final de cada grupo. Envíe a los chaperones los enlaces para consultar los materiales en línea, de manera que puedan familiarizarse con ellos antes de la visita.
- Envíe las notas de permiso a las casas de los estudiantes.**
- Establezca reglas de seguridad y comportamiento con su clase antes de la excursión.**

BUENOS MODALES EN EL SENDERO (del Proyecto de Aprendizaje sobre los Árboles, Guía de Actividades de Educación Ambiental Pre K-8)

Pida a los estudiantes que piensen en algunas reglas o lineamientos para el aprendizaje en exteriores. Haga una lista de ellas en el pizarrón. Estos son algunos ejemplos: Mantenerse en los senderos marcados. Muestre a la clase una imagen del roble venenoso. Esta planta abunda al lado de los senderos del Arboreto Peavy. Exhorte a los estudiantes a que no salgan del sendero para evitar que entren en contacto con el roble venenoso.

1. **Siempre piense en la seguridad propia y de los demás.**
2. **Evite tirar basura.**
3. **No talle ni dibuje en los árboles, las rocas o las instalaciones.**
4. **Respete a todos los seres vivos**

CONSEJOS PARA QUE SU VISITA AL BOSQUE SEA DIVERTIDA Y SEGURA

DURACION DE LA EXCURSION

Recomendamos que la duración de la excursión sea de 2 horas como mínimo. Los estudiantes tendrán más tiempo para observar la naturaleza y hacer preguntas si la excursión no es apresurada.

¿QUE DEBEN LLEVAR USTED Y SUS ESTUDIANTES?

1. Ropa abrigada/equipo impermeable
2. Es recomendable llevar una muda de ropa o tener algunas mudas a la mano.
3. Zapatos confortables para caminar
4. Un refrigerio
5. **Agua
6. Un juego de primeros auxilios por grupo

*** No hay bebederos públicos en Peavy. Le recomendamos llevar botellas adicionales de agua en caso de que algún estudiante olvide su propia botella. Esto puede ser particularmente importante si hace calor.*

CONSEJOS DE SEGURIDAD

Estas son algunas recomendaciones de seguridad. La primera tarjeta con actividades de "Primeros Pasos" describe estos consejos e incluye una actividad de identificación de las plantas. Esta tarjeta debe leerse al principio de la excursión en el Refugio Memorial de los Bomberos para que los grupos tomen en cuenta la seguridad. Ahora haremos un pequeño resumen:

1. Asigne a un adulto al frente y al final de cada grupo para mantener juntos a los estudiantes. Esto evitará que los estudiantes se separen accidentalmente del grupo.
2. Espere a que se reúna todo el grupo en cada intersección antes de continuar. Esto ayudará a que los integrantes del grupo permanezcan juntos en el sendero.
3. Enseñe a los estudiantes a identificar el roble venenoso. Esta es una habilidad importante para las futuras excursiones y al pasar tiempo en exteriores. Anime a los estudiantes a que no se salgan del sendero. Mencione que esto es importante debido a la abundancia del roble venenoso a los lados del sendero.
4. Introduzca la idea de una "burbuja de seguridad". Los estudiantes deben permanecer dentro de sus propias burbujas de seguridad – esencialmente la distancia de extensión de sus manos y pies. Recuerde a los estudiantes que es difícil lidiar con los accidentes en el bosque, incluso si es algo menor.
5. Los palos deben permanecer en el suelo durante la excursión del grupo. No queremos que un palo se introduzca accidentalmente en la "burbuja de seguridad" de algún compañero.
6. Si los integrantes del grupo se mantienen juntos, esto prácticamente garantizará que no se encuentren a algún mamífero grande en el bosque.

CONSEJOS PARA QUE SU VISITA AL BOSQUE SEA DIVERTIDA Y SEGURA

¡LA DIVERSION ES IMPORTANTE!

Los niños se benefician mucho estando al aire libre. Se ha comprobado científicamente que el tiempo en exteriores aumenta el bienestar físico, emocional y mental de las personas durante toda su vida. Esperamos que los estudiantes disfruten su tiempo en el bosque y regresen en el futuro.

SIGA LOS INTERESES DE SUS ESTUDIANTES

Permita que los estudiantes se tomen un tiempo para observar las cosas durante la excursión. Los materiales del programa sirven para una guía para usted y sus estudiantes. Si los estudiantes encuentran algo interesante durante la excursión, deténgase y observe junto con ellos. ¡Ellos acaban de hacer su propio descubrimiento y seguramente será lo que más interesará a todos sus estudiantes!

"Cuando llevo a los grupos en una excursión, me gusta decirles que a menudo me pierdo las cosas más interesantes del bosque y que necesito que me ayuden a encontrar esas cosas. Si ellos encuentran algo, nos detenemos y observamos. A veces es algo nuevo para mí. De eso se trata el proceso de descubrimiento y es aquí donde ocurre el verdadero aprendizaje. Tome una foto de lo que hayan encontrado. Utilice la aplicación iNaturalist para tratar de identificarlo. Póngase en contacto con la oficina de los Bosques de Investigación de OSU si necesita ayuda para descubrir lo que hayan encontrado. ¿Quién sabe qué podemos encontrar juntos?"

— Karen DeWolfe, Coordinadora de Programas Interpretativos de los Bosques de Investigación de OSU

¿NECESITA AYUDA PARA IDENTIFICAR LO QUE ENCUENTRE EN EL SENDERO?

Descargue a su teléfono las aplicaciones **iNaturalist** y **Seek** sin costo desde la App Store

Utilice la cámara de su teléfono para tomar una fotografía de la especie que desea identificar. iNaturalist y la versión de Seek para estudiantes utilizan el reconocimiento de imágenes para ayudarle a identificar cada especie.

iNaturalist recomienda el uso de Seek para grupos de estudiantes. Seek no sube las imágenes a la base de datos pública, pero sí realiza búsquedas en la base de datos para sugerir posibles especies que coincidan con la búsqueda.

Los datos recopilados a través de iNaturalist enriquecen la base de datos que utilizan los científicos para aprender sobre el mundo natural. Si usted está más familiarizado con iNaturalist y tiene una cuenta, ¡los datos que recolecte junto con su grupo servirán para ayudar a los científicos! Aprenda más sobre iNaturalist en el sitio web:

<https://www.inaturalist.org>



¿QUIEN FUE EL DR. WILLIAM FERRELL?



"Lo más importante es inspirar las mentes inquisitivas". Estas son las palabras del Dr. Ferrell, quien fue hijo de un maestro de escuela y el primer ecologista forestal contratado por la Facultad de Ciencias Forestales en 1955. Fue ampliamente considerado como un gran maestro y reconocido por ayudar a sus estudiantes a desarrollar aptitudes científicas y de pensamiento crítico.

El Dr. Ferrell fue el primer miembro de la facultad contratado para investigar cómo funcionan los bosques. Sus investigaciones sobre el almacenamiento del carbono forestal contribuyeron en gran medida a este campo. En 1990, el Dr. Ferrell y otros científicos forestales publicaron en la revista Science un estudio demostrando que las masas forestales antiguas almacenaban mucho más carbono que los bosques más jóvenes. Ese estudio sigue teniendo un impacto en la conservación de masas primarias y la gestión de los bosques hoy en día.

El programa del Sendero de Exploración del Bosque fue creado en el 2016 por la familia, los amigos y los colegas del Dr. William Ferrell en homenaje a su vida y trabajo, poco tiempo después de su muerte. Esperamos que el amor que tenía el Dr. Ferrell por la ciencia y la naturaleza viva a través de este programa, entusiasme a los visitantes de los Bosques de Investigación de OSU e inspire a una nueva generación de jóvenes científicos.

¿QUE SON LOS BOSQUES DE INVESTIGACION DE OSU?

Los Bosques de Investigación de OSU fueron donados a la Facultad de Ciencias Forestales para servir como un laboratorio viviente y un salón de clases al aire libre en el cual los estudiantes, investigadores y encargados pudieran aprender sobre los ecosistemas del bosque y su gestión. La OSU utiliza los Bosques de Investigación para encontrar nuevas maneras de gestionar los bosques de manera sustentable para propósitos de conservación, educación, comercialización y recreación.

Obtenga más información y recursos en el sitio web de los Bosques de Investigación de OSU y el Programa FDT– <https://cf.forestry.oregonstate.edu/outreach-education/self-guided-tours>

¿POR QUE TOMARSE EL TIEMPO Y ESFUERZO DE LLEVAR A LOS ESTUDIANTES POR EL BOSQUE?

- Los estudios han demostrado que las oportunidades de aprendizaje en exteriores pueden mejorar el desempeño académico de los estudiantes, así como su salud y bienestar físico, mental y emocional.
- Usted ayudará a que sus estudiantes conozcan los recursos naturales que sustentan nuestra sociedad.
- Los bosques son recursos vitales para los humanos, las plantas y los animales; filtran el aire y el agua de la Tierra; albergan un alto porcentaje de la biodiversidad mundial; y almacenen carbono, lo que es cada vez más significativo en vista del cambio climático.
- De los bosques provienen una gran cantidad de productos necesarios para la sociedad; los productos de papel y la madera para construir casas, edificios y muebles.

EL RECORRIDO POR EL BOSQUE Y EL CURRÍCULO BÁSICO DE CIENCIAS

Grado	Currículo Básico de Ciencias	Tarjeta	Actividad de la Tarjeta
Kindergarten	K-LS1-1. De las Moléculas a los Organismos: Estructuras y Procesos. K-LS1-1. Observar y describir los patrones sobre lo que necesitan las plantas y los animales para sobrevivir (incluyendo a los humanos).	Roble Blanco	Los estudiantes deben permanecer en su lugar y encontrar todo lo que necesita un árbol para crecer – sol, agua, nutrientes y aire.
	K-ESS3 La Tierra y la Actividad Humana K-ESS2-2. Desarrollar un argumento basado en la evidencia sobre cómo las plantas y los animales (incluyendo a los humanos) pueden cambiar el entorno para satisfacer sus necesidades.	Bosque Oscuro	Vamos a aprender: Los estudiantes aprenden cómo las distintas especies utilizan (y cambian) las estructuras del bosque para sus hábitats. Ellos pueden continuar buscando evidencia de esto durante la excursión.
	K-ESS3-3. Presentar soluciones para reducir el impacto de los humanos en la tierra, el agua, el aire y/o otros seres vivos en el entorno local.*	Bosque Mary McDonald	La tarjeta anima a los estudiantes a comentar cómo los humanos utilizan el bosque. Los estudiantes deben buscar evidencias sobre el uso del bosque. Ellos aprenderán sobre los múltiples beneficios que ofrecen los bosques y cómo los humanos están aprendiendo a administrar y conservar los recursos forestales.
	K-PS3 Energía K-PS3-1. Realizar observaciones para determinar el efecto de la luz solar en la superficie de la Tierra.	Bosque Oscuro	Los estudiantes se trasladan de un área abierta al bosque denso. Ellos deberán describir los cambios que observen a medida que ingresen al bosque.

Grado	Currículo Básico de Ciencias	Tarjeta	Actividad de la Tarjeta
Grado 1	L-LS3 Herencia: Herencia y Variación de los Rasgos: 1 LS3-1. Realizar observaciones para elaborar un reporte basado en evidencias sobre cómo los animales y las plantas jóvenes son similares a sus padres, pero no iguales.	Los Gigantes de Peavy	Los estudiantes conocerán todas las etapas de crecimiento de las secuoyas: cono, árbol joven y árbol maduro.

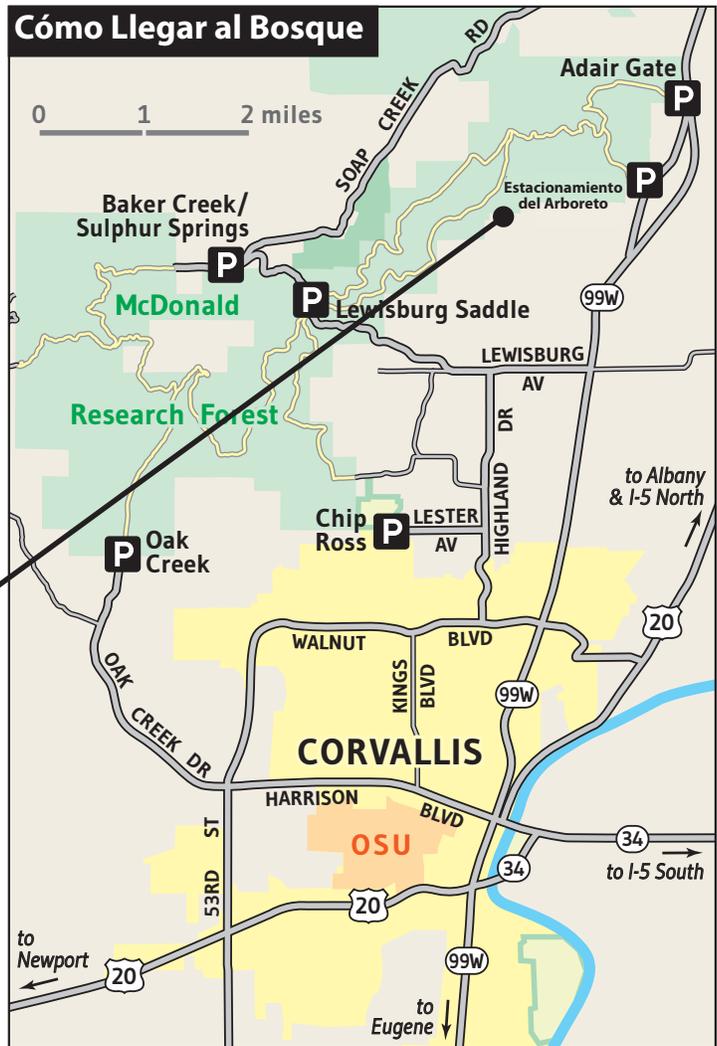
Grado	Currículo Básico de Ciencias	Tarjeta	Actividad de la Tarjeta
Grado 2	2-LS4 Evolución Biológica: Unidad y Diversidad 2-LS4-1. Realizar observaciones de plantas y animales para comparar la diversidad de la vida en distintos hábitats.	Bosque Oscuro y Roble Blanco	Los estudiantes observarán los distintos tipos de hábitats en el bosque y los compararán con el hábitat abierto del arboreto.

EL RECORRIDO POR EL BOSQUE Y EL CURRÍCULO BÁSICO DE CIENCIAS

Grado	Currículo Básico de Ciencias	Tarjeta	Actividad de la Tarjeta
Grado 3	<p>3-LS4 Evolución Biológica: Unidad y Diversidad</p> <p>3-LS4-3. Argumentar con evidencias que algunos organismos pueden sobrevivir bien en un hábitat en particular, mientras que otros no sobreviven tan bien o no pueden sobrevivir en absoluto.</p>	Roble Blanco	Mediante la narración activa, los estudiantes aprenderán sobre el roble blanco y la sucesión forestal. Los estudiantes aprenderán cómo han cambiado las especies en el área del arboreto a lo largo del tiempo debido a cambios históricos y ambientales.
	<p>3-LS4-4. Afirmar los méritos de la solución a un problema causado por los cambios en el medio ambiente y en los tipos de plantas y animales que viven en él.*</p>	Roble Blanco	Los estudiantes observarán y comentarán sobre una cosecha de selección de abetos de Douglas que liberó robles blancos. Comente con sus estudiantes lo que ellos piensan de esta cosecha después de aprender sobre la historia del roble blanco. Continúe comentando este concepto a medida que ingresa al bosque donde no se han cosechado abetos de Douglas.
Grado	Currículo Básico de Ciencias	Tarjeta	Actividad de la Tarjeta
Grado 4	<p>4-LS1 De las Moléculas a los Organismos: Estructuras y Procesos</p> <p>4-LS1-1. Argumentar que las plantas y los animales tienen estructuras internas y externas que funcionan en apoyo de su supervivencia, crecimiento, comportamiento y reproducción.</p>	Los Gigantes de Peavy	Los estudiantes aprenderán que la corteza y la madera son componentes estructurales importantes de los árboles. También analizarán una variedad de conos de distintas especies.
		Roble Blanco	Las hojas y el papel que juegan en la fotosíntesis.
		Escalera al Cielo	Los pájaros utilizan sus alas para aprovechar toda la altura del bosque. Algunos pájaros utilizan su capacidad de vuelo para aprovechar la migración.
Grado	Currículo Básico de Ciencias	Tarjeta	Actividad de la Tarjeta
Grado 5	<p>5-LS2 Ecosistemas: Interacciones, Energía y Dinámica</p> <p>5-LS2-1 Desarrollar un modelo para describir el movimiento de la materia en las plantas, los animales, los descomponedores y el ambiente.</p>	Roble Blanco	Los estudiantes aprenderán cuáles son los elementos que necesitan los árboles para sobrevivir.
	<p>5-ESS3 La Tierra y la Actividad Humana</p> <p>5-ESS3-1. Obtener y combinar información sobre la manera en que las comunidades individuales utilizan las ideas científicas para proteger el ambiente y los recursos de la Tierra.</p>	Los Gigantes de Peavy y Bosque Mary McDonald	Los estudiantes aprenderán cómo la Facultad de Ciencias Forestales utiliza los Bosques de Investigación de OSU para fines educativos y conocerán a las personas que han hecho de este bosque una realidad.

COMO LLEGAR AL ARBORETO PEAVY

1. Tome la Autopista 99 hacia Arboretum Road. Arboretum Road es paralela a la Autopista 99 y es posible acceder a esta calle desde el norte y el sur.
2. Dé vuelta en Arboretum Road y siga el camino hacia el Arboreto Peavy. Hay un señalamiento de bienvenida.
3. Una vez que entre al arboreto, siga los señalamientos hacia el estacionamiento (**Arboretum Parking**). Dé vuelta a la izquierda en la primera intersección y luego a la derecha para llegar al estacionamiento del arboreto.





**Oregon State
University**

Bosques de Investigación de OSU, Arboreto Peavy

541-737-4452