

PRIMAVERA 2017



Oportunidades Voluntarias

El Programa Estuario Peconic tiene muchas oportunidades voluntarias en la primavera del 2017. Esta primavera estará llena de oportunidades divertidas y emocionantes para disfrutar todo lo que las bahías del Peconic tienen para ofrecer, mientras aprendiendo sobre la importancia de proteger nuestras vías acuáticas. Desde excursiones por la naturaleza hasta el monitoreo de especies marinas, hay algo para que todos disfruten.

Vuelve a la última página para encontrar algunos de nuestros próximos eventos y asegúrate de seguirnos en Facebook y consultar nuestra página web para obtener las últimas noticias. Por favor recuerde registrarse para todos los eventos de PEP en peptalk@peconicestuary.org.

¿Que hay adentro?

EL REGRESO DEL PROGRAMA DE INTERNADO DE VERANO

PEP se complace en anunciar que el Programa de Internado de Verano estará en ejecución para 2017! Vea más en la página 2. en la página 2.

NUEVO PASO DE PECES EN EL RÍO PECONIC

Numerosas represas impiden que los peces diádomos puedan moverse hacia río arriba para desovar. Se planea instalar un nuevo paso de peces para permitir que los peces migren a su hábitat ideal. Más información en la página 2.

CRIATURA DESTACADA: BRITTLE STARS

¿Sabías que el Brittle Star es nativo de la ría de Peconic? Vaya a la página 4 para obtener más información.

Progreso en el Río Peconic

Por Sarah Schaefer

Ahora se planea construir otro pasaje para peces en la represa de Woodhull, en el río Little, que es un importante afluente del río Peconic. En diciembre, el Departamento de Parques y Recreación del Condado de Suffolk, en asociación con el Programa Estuario Peconic, recibió \$ 279,000 del Programa para el Mejoramiento de la Calidad del Agua del Departamento de Conservación Ambiental del Estado de Nueva York (NYSDEC) para financiar la construcción de un paso para peces diádromos en la represa de Woodhull. Esta represa, la cual es propiedad del Departamento de Parques y Recreación del Condado de Suffolk, actualmente impide que la población más grande de arenques en Long Island alcance 95 acres de hábitat que necesitan usar para desove y maduración. Ahora mismo, los peces están excluidos del hábitat de alta calidad que está protegido dentro de las tierras preservadas de Wildwood Lake y Cranberry Bog. El paso de peces en la represa de Woodhull es el siguiente paso en una meta general para restaurar más de 300 acres de hábitat de desove y maduración para los peces diádromos, específicamente el arenque de río (Alewife y Blueback herring) y la anguila americana, a lo largo del río Peconic.

El río Peconic comienza en el laboratorio nacional de Brookhaven, fluyendo a través de Riverhead hasta su boca en la bahía de Flanders. Es el río más grande de Long Island y, hasta recientemente, tenía seis represas a lo largo del río, que impedían que las especies de peces diádromos migraran hacia arriba y hacia abajo. Las poblaciones de alevinos han disminuido en la región debido en parte a la reducción del acceso al hábitat de agua dulce.

En junio de 2016, un paso de pescado y un paso de anguila en la represa de Edwards Avenue fue completado por el NYSDEC. En 2011, se construyó una escalera de pez permanente de tipo "natural" en la primera barrera del río Peconic, la represa de Grangebél. Juntos, estos dos proyectos abren 60 acres de hábitat de desove y maduración en el tallo principal del río Peconic.



Internados para Primavera y Verano

El Programa Estuario Peconic se complace en anunciar el regreso de nuestro Programa de Internado de Verano. Este año vamos a ofrecer dos puestos a partir del final de la primavera.

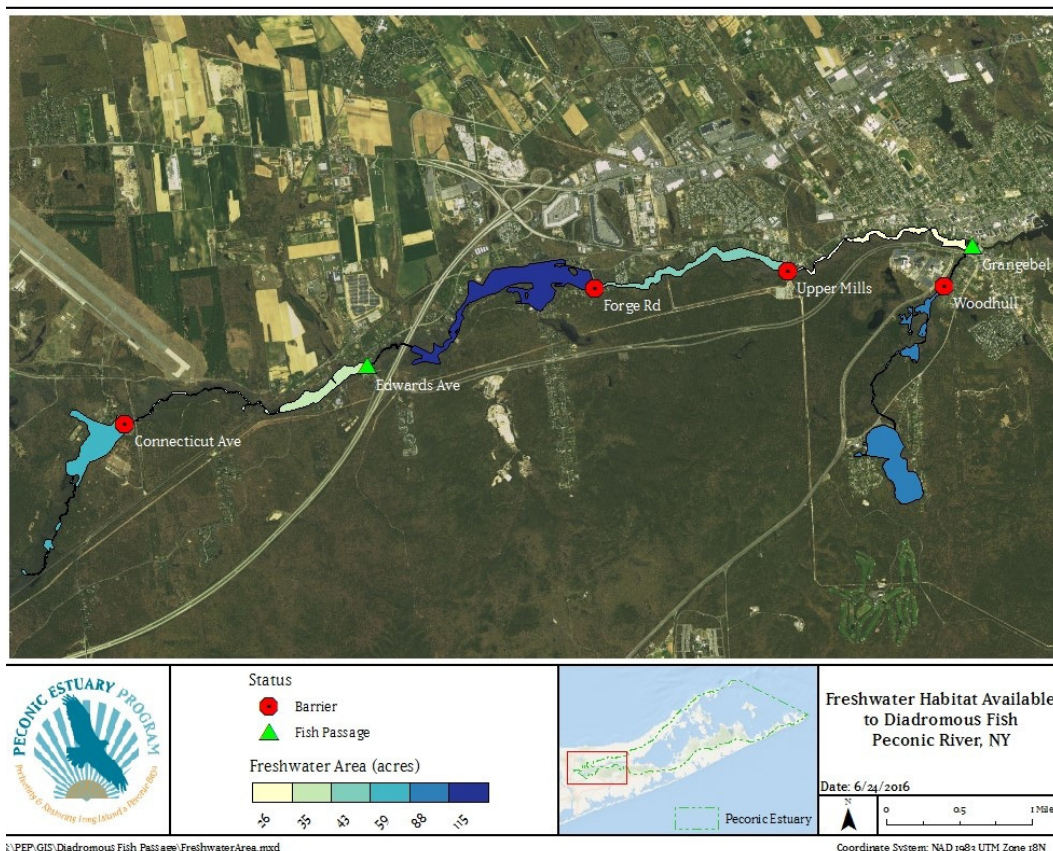
Los internados son a tiempo parcial y están disponibles para estudiantes universitarios, estudiantes graduados y recién graduados. Las prácticas de verano de PEP combinan trabajo de campo y la educación pública en un ambiente amigable. Hay flexibilidad con un horario semanal, sin embargo, algunos trabajos de fin de semana serán necesarios.

Los anuncios de internados se realizarán a principios de primavera. Asegúrese de visitar la página de Facebook y la página web o inscríbese en nuestra lista de correo para recibir anuncios sobre nuestras internados y oportunidades para voluntarios.



Progreso en el Río Peconic (continuado)

En este momento, la mayoría de la población de Alewife que utiliza la escalera de pez de Grangebel, termina en la siguiente barrera principal para el paso de peces, la represa de Woodhull. Estos 50.000-80.000 peces están forzados a desovar debajo de la represa cada año en un esfuerzo estancado para alcanzar el mejor hábitat río arriba. Si les proveemos un pasaje para travesar estas barreras en el río Peconic, el arenque de río y la anguila americana podrán acceder al hábitat crítico. Paso seguro promueve la recuperación y sostenibilidad de estas especies de peces diádromos y mejora la biodiversidad en el estuario de Peconic y en el ecosistema marino. El arenque de río es un componente crítico en un ecosistema saludable. En todas las etapas de su ciclo vital, el arenque de río proporciona muchos servicios vitales para el ecosistema: filtran y consumen el plancton de la columna de agua; Exportan nutrientes desde el ambiente de agua dulce hasta el océano, lo cual reduce las floraciones de algas de agua dulce y mejora la calidad del agua en esos sistemas de agua dulce. El aumento de la población de arenques aumenta la biodiversidad en el Río Peconic y en el Estuario porque estos pescados forrajeros proveen una excelente fuente de alimento para una variedad de carnívoros incluyendo esos de agua dulce, terrestres, aviares y marinos. Por lo tanto, la población de arenques afecta directamente algunas aves migratorias, peces predadores y mamíferos que dependen de ellos para sobrevivir. Se espera que el restablecimiento de la población de arenques aumente las poblaciones de aves predatoras, como el Osprey o la Águila calva, y de peces comercialmente y recreativamente importantes como el Striped Bass y el Pez Azul. También, el arenque de río puede actuar como un amortiguador de la presa, que puede permitir una reducción en la depredación, apoyando la recuperación de especies tales como el salmón atlántico (*Salmo salar*).



En la actualidad, existen tres barreras mayores que impiden el paso de peces en el tallo principal (represa de Upper Mills, represa de la carretera Forge y represa de la avenida Connecticut) y una barrera en su afluente (represa de Woodhull). El pasaje de peces en la represa de Woodhull es el paso siguiente en un esfuerzo más grande para restaurar la conectividad al río Peconic; Todas las represas en el río están en alguna fase de restauración. Los esfuerzos han sido dirigidos por el PEP, asociándose con el estado de Nueva York, el condado de Suffolk, gobiernos locales, organizaciones sin fines de lucro y otros.

Criatura destacada: Beneficios para el ecosistema de la Gran Bahía Peconic proveniente por el sistema de ventilación de la estrella frágil, género: *Amphioplus*.

En el fondo de la Gran Bahía Peconic se encuentra una enorme cuenca de barro; Es granulado fino, lodo orgánico limoso. Si pudieras pararte sobre esta cuenca de barro, te hundirías profundamente y quedarías atascado. Franjando esta cuenca, el fondo marino está hecho de arenas y una mezcla de conchas y caracoles. El fondo de esta periferia iluminada es donde el *Codio* (un alga que se llama dedos de los muertos coloquialmente) balancea con las mareas, donde *Crepidula fornicata*, concha de zapatilla común atlántica, se acumula y donde las vieiras del Peconic están recuperando lentamente. Esta cuenca de barro queda más lejos de la orilla donde se profundiza el agua. En ciertas épocas del año, montado en un esquife sobre el agua, se puede oír y ver un frenesí de búnker perseguidos por un pez azul desde abajo. Debajo del agua, en el fondo marino, hay poca luz, pero buceado se puede distinguir un fondo marrón verdoso marcado con agujeros esparcidos y protrusiones tubulares de diferentes tamaños y tallado con líneas sub-superficiales irregulares (Figura 1). El paisaje es tan diferente al que se encuentra en Long Island terrestre, el pensamiento abrumador e inevitable cuando estás buceando en la cuenca es que podría estar en otro planeta, pero Manhattan está a sólo un viaje en tren.



Figura 1. La imagen muestra el fondo marino de la Gran Bahía de Peconic densamente poblada por un grupo diverso de organismos que excavan madrigueras de diferentes tamaños.

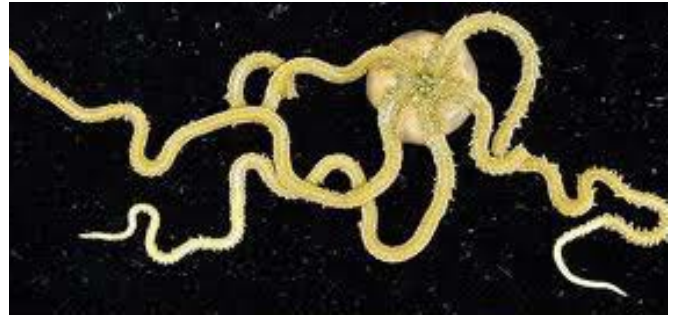


Figura 2. La Estrella frágil, *Amphioplus abditus* es una de las varias especies de la familia *Amphiuridae*, orden *Ophiurida*, que excava en los sedimentos fangosos.

Las estructuras bentónicas en el lodo son signos de un ecosistema bentónico diverso con muchos niveles tróficos. Los tubos que sobresalen del lodo son construidos por diferentes tipos de poliquetos (gusanos madriguera). Los huecos más grandes en el lecho marino son las madrigueras de *Squilla Empusa*; Estos camarones Mantis son depredadores que cavan más de un metro en el sedimento. En los meses calurosos, *Squilla* construye un sistema de salas conectadas por túneles; en invierno, hibernan en madrigueras verticales estrechas (Myers 1979). Al irrigar sus madrigueras, estos animales circulan agua oxigenada en las zonas del sedimento más profundo que están bajo en oxígeno. Quizás el dominante irrigador de sedimentos fangosos en la Gran Bahía Peconic son estrellas frágiles del género *Amphioplus*.

Poblaciones densas de estas frágiles estrellas pueblan los primeros 15 a 20 cm de barro en la cuenca central de la Gran Bahía Peconic. *Amphioplus* tiene 5 brazos que irradian de un disco central que contiene todas las vísceras del animal y un orificio central para consumir y excretar el alimento (Woodley 1975). Aunque *Amphioplus* no tiene ojos, son extremadamente sensibles al tacto y pueden moverse rápidamente a través del sedimento. Estos animales típicamente se posicionan verticalmente en el lodo con al menos un brazo extendido en el agua; Los otros brazos actúan para estabilizar al animal en el sedimento. Desde esta posición, *Amphioplus* ondula el brazo extendido para transportar agua oxigenada hasta su disco central, facilitando la respiración del animal. Los brazos del animal están cubiertos en pequeños pies de tubo que también mueven partículas de comida a lo largo de sus brazos hacia la boca del animal en el disco central (Woodley 1975). *Amphioplus* obtiene alimentos en la forma de pequeñas partículas orgánicas en el fondo del agua, en la superficie del sedimento y en los propios sedimentos. Los brazos pueden extenderse hasta varios centímetros fuera del sedimento, ya sea hacia el fondo del agua o sobre la superficie del sedimento para recoger estas partículas alimentosas.

Al ondular sus brazos, *Amphioplus* ventila eficazmente los sedimentos hasta por lo menos 6 cm y así agranda el área donde el agua oxigenada bordea los sedimentos anóxicos. Cuando las algas o materiales orgánicos marinos de fitoplancton senescente se hunden en el lecho marino, se descomponen, lo cual libera el amoníaco de las proteínas celulares. Irrigación por organismos madrigueras como *Amphioplus* provee oxígeno a los sedimentos, permitiendo a los microorganismos indígenas oxidar (o "nitrificar") amoníaco a nitrato. En ausencia de tal irrigación biológica por los animales madrigueros, la nitrificación ocurre solamente donde el oxígeno puede difundir en los sedimentos; i.e., usualmente menos de 1 cm en sedimentos costeros. Sin embargo, la ventilación por los animales madrigueros permite una mayor penetración de oxígeno en los sedimentos y por lo tanto aumenta la transformación del amoníaco en nitrato. Porque esta nitrificación ocurre en el sedimento al lado de sedimento anóxico, el nitrato que producen los microorganismos ahora puede ser "desnitrificado" por bacterias en una secuencia enzimática que transforma el nitrato en gas N₂ inerte. La desnitrificación solo ocurre en ausencia de oxígeno cuando las bacterias sustituyen el nitrato por el oxígeno. El proceso entero se llama desnitrificación por nitrificación acoplada.

Al presente muchos ecosistemas costeros, incluyendo los del oeste de Long Island Sound y algunas partes del estuario Peconic sufren los efectos de la eutrofización. En ambientes marinos, las condiciones eutróficas son provocadas por altas concentraciones de formas reactivas de nitrógeno (i.e. amoníaco y nitrato); la eutrofización engendra floraciones de algas (tóxicas o no tóxicas) que posteriormente mueren, se hunden y, al descomponerse, eliminan el oxígeno en las aguas del fondo, lo cual puede resultar en la muerte de peces en algunas temporadas y paisajes en el lecho marino despojados de la mayoría de las formas de vida. Los organismos de madriguera como *Amphioplus* ayudan al ecosistema en la Gran Bahía Peconic a amortiguar la entrada de nitrógeno facilitando la transformación de amoníaco de materia orgánica descompuesta a la forma inerte de nitrógeno, el gas N₂ no reactivo. En lugar de acumularse en el sistema y contribuir a la eutrofización de la bahía, el nitrógeno reactivo se desvía hacia la atmósfera; el gas N₂ inerte constituye aproximadamente 80% de la atmósfera terrestre. ¡Los animales de madriguera que viven en los sedimentos lodosos de la Gran Bahía Peconic nos prestan servicios valiosos para el ecosistema gratis!

Programa de Recompensa para Propietarios de Casa

PEP continuara con el Programa de Recompensa para propietarios de casa que ofrece hasta \$500 para que los residentes de la cuenca hidrográfica del Estuario Peconico instalen barriles de lluvia, jardines de lluvia o jardines de vegetación nativa.

El programa tendrá una página web actualizada lista para abril, que incluirá una base de datos de plantas, información sobre dónde se puede comprar plantas nativas, y tendrá la capacidad de solicitar para el programa en línea.



"Pensé que el Programa de Recompensa para Propietarios de casa era genial, instalé dos jardines de lluvia en mi jardín delantero y aprendí mucho sobre plantas nativas en el proceso. Los empleados eran muy agradable y atentos, y el reembolso fue más rápido de lo esperado, lo que fue increíble. Fue genial tener expertos con consejo financiero para ayudar a que mi jardín sea más respetuoso con el medio ambiente y que ayude a mejorar la calidad del agua local. ¡Cada pequeña actividad ayuda y estoy contenta haciendo mi parte!

-Lily D.J de Greenport

¡Bienvenido a la coordinadora estatal de PEP, Elizabeth Hornstein, al equipo!



Comencé a trabajar con el Programa Estuario Peconic en enero de 2017 y estoy encantada de unirme a este equipo increíble. Estoy orgullosa de trabajar para un programa que adopte un enfoque holístico y de colaboración para proteger un estuario de importancia nacional. Durante el próximo año estoy muy emocionada de poder trabajar con muchos tenedores de apuestas para actualizar el Plan de Restauración del Hábitat de PEP y el Plan Integral de Conservación y Manejo. Espero colaborar con los socios de PEP para implementar proyectos que servirán a restaurar los hábitats del Estuario Pecónico, mejorar la calidad del agua y aumentar la resiliencia al cambio climático.

Yo tengo experiencia en ciencias marinas, conservación y gestión de programas. Tengo un bachillerato en biología marina de la Universidad de Carolina del Norte en Wilmington y una maestría en ciencias marinas de Stony Brook University. Anteriormente, trabajé como investigadora científica y también directora del Programa de Mariscos Sostenibles en el Centro Safina, una organización ambiental sin fines de lucro en Long Island. En el Centro Safina investigué cómo la pesca afecta a los ecosistemas marinos y de agua dulce, alenté al público a tomar decisiones informadas sobre mariscos y trabajé en varias iniciativas políticas para apoyar la conservación de los ecosistemas costeros y oceánicos.

Desde que me mudé a Long Island en 2008, he adquirido un inmenso agradecimiento por el valor ecológico, recreativo y económico de los hábitats costeros de Long Island. Soy particularmente aficionada al área del oeste extremo de Long Island y estoy entusiasmada de usar mis habilidades y conocimiento para ayudar a preservar el Estuario Pecónico para el beneficio de todo el mundo.

Únase al Comité Asesor del Ciudadano (CAC)

Si desea obtener más información sobre los problemas y desafíos que enfrenta el Estuario Pecónico y desea intervenir en temas de restauración y gestión, únase al Comité Consultivo Ciudadano del PEP. El CAC se reúne trimestralmente para discutir la calidad del agua y cuestiones medioambientales y también les da a sus miembros la oportunidad de expresar sus

preocupaciones e ideas sobre la salud de nuestras aguas locales. Venga a unirse a miembros de la comunidad de la misma opinión y aprenda cómo puede ayudar a crear conciencia pública sobre los beneficios y la importancia de proteger el Estuario Pecónico.

Próxima Reunión: martes 9 de mayo 6 pm-8pm 25 Avenida Ponquogue, Hampton Bays

Suffolk County galardonado \$ 1.2 Millón para la Mayordomía Agrícola en el Estuario Pecónico

El condado de Suffolk ha sido galardonado con una subvención de cinco años de \$ 1.2 millones por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos - Servicio de Conservación de Recursos Naturales (USDA-NRCS). La propuesta, titulada "Recuperar nuestra agua: la administración agrícola en el Estuario Pecónico", fue otorgada como parte del Programa Regional de Asociación para la Conservación (RCPP) y proporcionará la financiación y asistencia técnica necesaria a los granjeros en el oeste extremo de Long Island.

Este proyecto permitirá al Condado contratar a un especialista en agricultura que esté capacitado y certificado en Planificación de Manejo de Nutrientes y Planificación Integrada de Manejo de Plagas en el Distrito de Tierra y Conservación de Agua del Condado de Suffolk. El especialista será responsable de desarrollar, administrar e implementar un programa certificado de planificación de manejo de nutrientes y plagas. Este programa será adaptado específicamente a los productos agrícolas únicos del condado y a las preocupaciones de recursos naturales del Condado para la protección y mejoramiento de los recursos hídricos superficiales y subterráneos. Este especialista ayudará a acelerar los esfuerzos en curso entre los granjeros y los socios de RCPP para probar, implementar y monitorear la efectividad de las mejores prácticas de manejo dentro de la Cuenca del Estuario Peconico, un estuario de importancia nacional. Con planes certificados de manejo de nutrientes y de plagas, los granjeros de la Cuenca del Estuario Peconico también podrán tener acceso adicional a financiación de costes compartidos del NRCS para implementar las mejores prácticas de manejo que son recomendadas en esos planes.

Los socios de RCPP modernizaron al Plan de Administración Agrícola del Condado de Suffolk, que fue aceptado por la Legislatura en abril de 2016 y será parcialmente implementado por esta Subvención de RCPP. Diez agencias y organizaciones colaborarán en este proyecto, incluyendo nosotros en PEP, el Distrito de Tierra y Aguas del Condado de Suffolk, el USDA-NRCS, la Extensión Cooperativa de Cornell del Condado de Suffolk, el Departamento de Desarrollo Económico y Planificación, el Departamento De Servicios de Salud del Condado de Suffolk, la Oficina de Granja de Long Island, el Servicio Geológico de los Estados Unidos, American Farmland Trust y NYS-DEC.

Información de contacto

SCDHS- Oficina de Ecología
360 Yaphank Avenue Suite 2B
Yaphank NY, 11980
Teléfono: 631-852-8750 Correo electrónico:
peptalk@peconicestuary.org

Personal del PEP

Dra. Alison Branco- Directora de PEP

Elizabeth Hornstein- Coordinadora Estatal

Sarah Schaefer - Coordinadora de Oficina

Christie Pfoertner - Coordinadora de Extensión

Eventos de Primavera

Caminata de focas

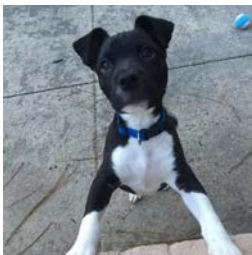
25 de febrero 2:00 pm-3:30pm



¡Únase a nosotros en una caminata guiada para ver focas descansando en las rocas! Por favor vestir para el frío como vamos a ir de excursión a lo largo de la costa, guantes y sombreros son recomendados. Hay una tarifa de \$ 4 para esta caminata por la naturaleza, todos los ingresos van al Parque Estatal del punto de Montauk. Registrarse: 631-668-5000

Caminata de la naturaleza Fido-Friendly

30 de abril 1:00 pm-3:00 pm



Únete al PEP y la última oportunidad rescate (LCAR) para una caminata fácil y amistosa a perros en el parque del condado de la Isla India en Riverhead. Puedes registrarte para caminar un perro adoptivo LCAR que necesita que lo adopten o puedes traer su propio perrito! Los certificados de rabia deben ser enviados a peptalk@peconicestuary.org

Entrenamiento de supervisión de Alewife

9 de marzo 5:30 pm-6:30pm



Cada primavera los peces Alewife regresan del mar a nuestras bahías costeras y ríos para desovar en agua dulce. Aprenda cómo puede ayudar a supervisar la llegada de estos peces a temporada de desove en la primavera. 423 Griffing Ave, 1^a piso, Riverhead, NY.

Alewife Pond Caminata por la naturaleza

1 de abril 10:30 am-12:00pm



Alewife Pond es la única localización para desove de en el oeste de Long Island sin obstrucciones. Esta caminata guiada de 2.5 millas comenzará en el Condado de Cedar Point Parque. Podría haber una tarifa de estacionamiento. Registrarse en Peptalk@peconicestuary.org

Caminata y Limpieza en el Peconic River

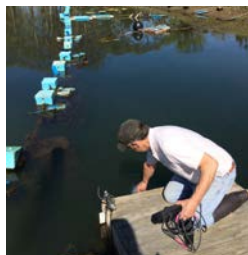
23 de abril 10: 00-11: 30am



¡Pase el Día de la Tierra caminando por el Río Peconic! Pararemos por PEP proyectos que incluyen un paso de peces, una estación de reciclaje de línea de pesca y el jardín de lluvia. Mientras caminamos, recogeremos basura en el camino. Reunirse en el estacionamiento Heidi Behr Way cerca de la avenida Peconic en Riverhead.

Entrenamiento de manejo de aguas pluviales

27 de abril 4:30 pm-6:00pm



¡Día de entrenamiento para ciencia ciudadana! Aprende a recoger muestras de agua y a conducir pruebas para factores ambientales importantes. 3690 Cedar Beach Road Southold, NY Registrarse en Peptalk@peconicestuary.org

Taller de Plantas Nativas

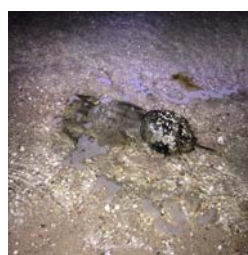
6 de mayo 10: 00-11: 30am



Ensucie sus manos y aprenda sobre los beneficios de las plantas nativas y cómo su patio puede ser respetuoso del medio ambiente. Por favor traiga guantes y herramientas de jardinería. El gran pato Flandes Rt 24 Flanders NY. Registrarse en Peptalk@peconicestuary.org

Monitoreo del Cangrejo Herradura

8 de mayo 11:00 pm, 23 de mayo 10:30 pm



Los participantes ayudan a recolectar datos científicos que se utiliza para determinar la gestión de esta especie importante. ¡Traiga una linterna zapatos que se pueden mojar! East Landing Rd, Hampton Bays