



Conexiones de la cuenca

Lección previa a la actividad del modelo de cuenca para estudiantes bilingües de primaria y con necesidades especiales

Creado por Kari Rowe, maestra en Ciencias de ESOL, Northwestern High School, Adelphi, MD, 2016

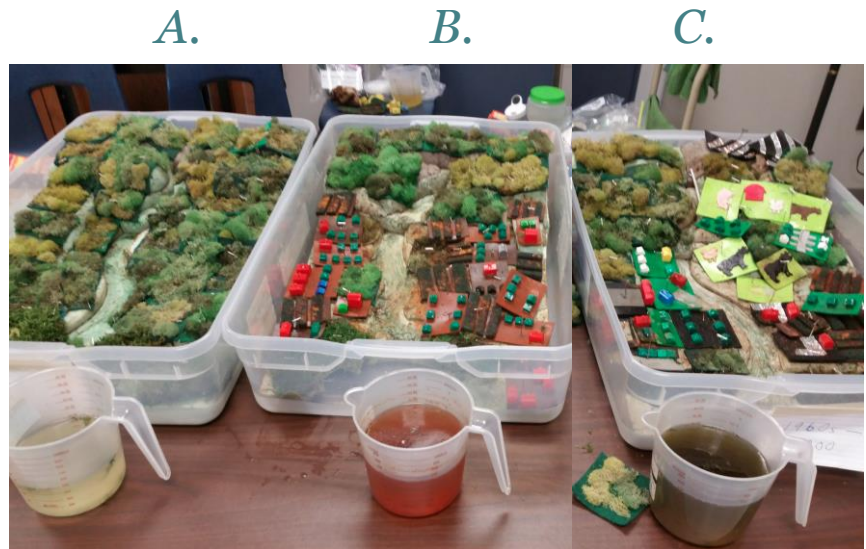
Comisión Interestatal para la Cuenca del Río Potomac
(301) 984-1908 | info@icprb.org | www.PotomacRiver.org



Actividad preliminar

¿Cuál cuenca representa:

1. los tiempos modernos?
2. los tiempos coloniales?
3. los tiempos anteriores a los colonos europeos?



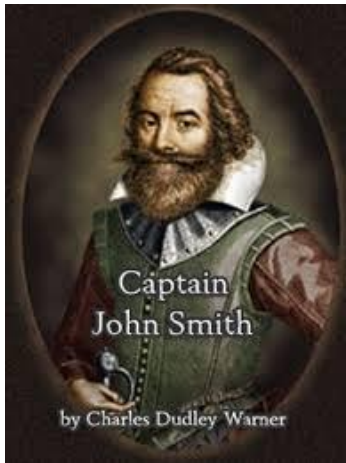
Objetivos

- Podemos explicar formas de ayudar a proteger el río Anacostia.
- Podemos evaluar nuestro predio escolar en busca de indicios de escorrentía.
- Podemos hablar sobre lugares para plantar un jardín en la escuela.

Agenda

1. Repaso
2. Formas de detener la
escorrentía
3. Demostración
4. Evaluación
5. Conclusión

Precolonial: principios del siglo XVII



Eres el primer europeo que explora los ríos de Maryland. El paisaje se ve muy diferente al de nuestros días.

La tierra está cubierta de bosques.



Navegas tu gran barco por los ríos Anacostia y Potomac.



El agua es clara y hay muchos peces grandes.



Hay muchos humedales junto a los ríos.



Los amerindios viven en pequeños pueblos.

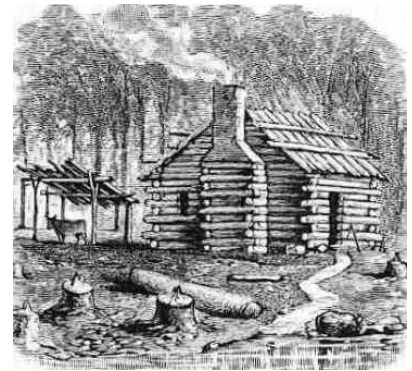


Época colonial: segunda mitad del siglo XVII y siglo XVIII

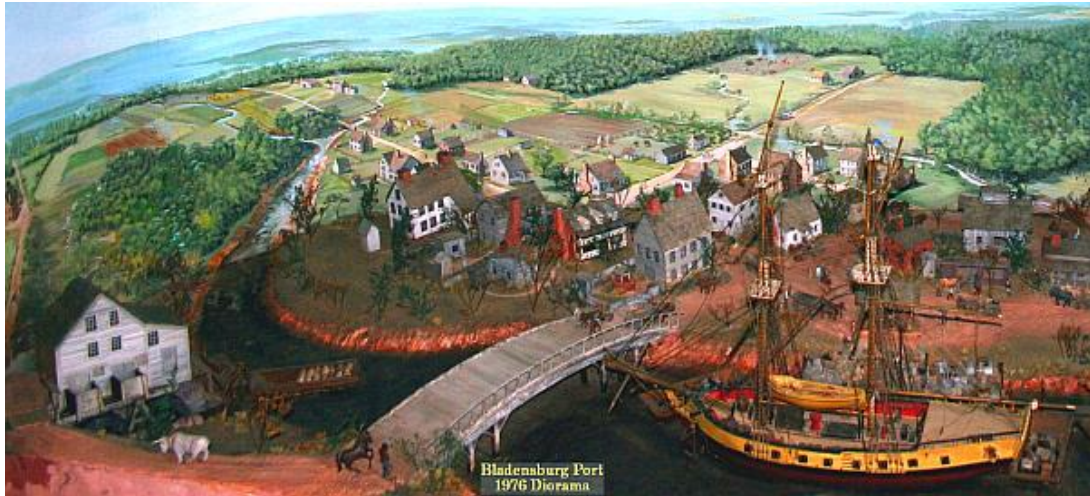


Los colonos ingleses viven junto a los ríos Anacostia y Potomac.

Los colonos talan el bosque para hacer agricultura y tener leña para construir sus casas y hacer fuego.



Grandes barcos remontan el río para llevar tabaco a Inglaterra.



Durante el siglo XVIII hay muchos europeos en Maryland.

Estos necesitan más tierra para obtener alimentos.

Para 1800, el 95 % de Maryland está deforestado.



Cuando llueve, el suelo se erosiona y el material de arrastre va a dar a los ríos.



Hay tanto material de arrastre en el río Anacostia que los barcos ya no pueden navegar.



Décadas entre 1960 y 1990



Se necesita menos suelo para la agricultura y la madera.

Crecen los árboles.
El 40 % de Maryland ahora tiene bosques.

El cultivo para alimentos y tabaco y la cría de animales es importante para la economía de Maryland.

Los granjeros ahora utilizan grandes máquinas, así como fertilizantes químicos y pesticidas, para matar insectos.



© Can Stock Photo - 11/166771



Aumenta la población que vive en Maryland.



¡Rescata los ríos y la bahía!

Para la década de 1980,
los ríos y la bahía están
contaminados.

Ingresan demasiados
nutrientes en el agua.



Los nutrientes llegan al río desde sistemas dañados de aguas servidas.



Los nutrientes llegan al río cuando la lluvia acarrea fertilizantes que se utilizan en la agricultura y en los céspedes.



Llega al río tierra proveniente de granjas y obras en construcción.



Hay menos aves y peces en los ríos.



¿Cómo ayudamos al río?

Granjas

- Sin animales de granja en el río.
- Reducir los fertilizantes.
- Cultivar sin máquinas.



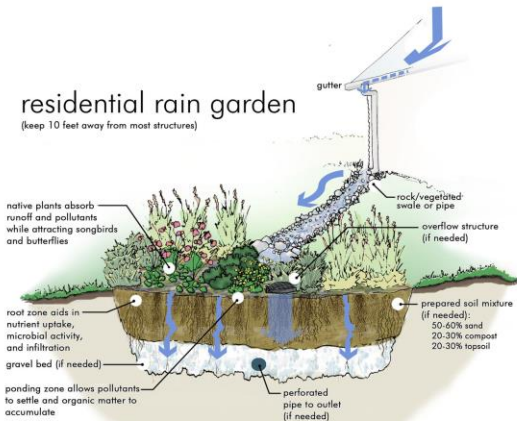
Los estanques detienen
la escorrentía de granjas
y ciudades.



Plantar árboles y plantas cerca del río.



Plantar jardines para absorber la escorrentía y los nutrientes.



Bidones para la recolección de lluvia

- Recoger el agua pluvial de los canalones.
- Usar el agua en tu jardín y en el césped.
- Reducir el consumo de agua en épocas de sequía.

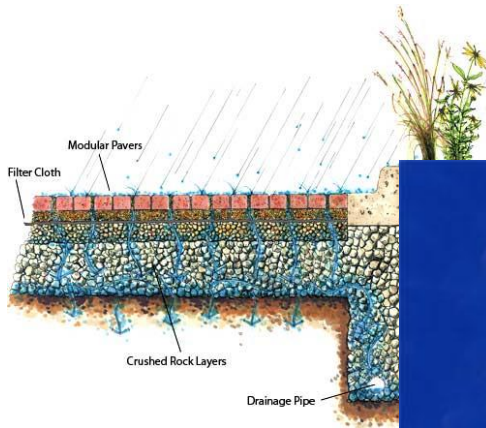


Más superficies permeables

- Techos verdes y tremeadales



Pavimento permeabile



Lo que TÚ puedes hacer

- Recoger el pupú.
- Reciclar y desechar la basura de forma adecuada.
- Utilizar menos fertilizantes y pesticidas.
- Mantener los residuos lejos de las alcantarillas.
- Crear conciencia y educar a otros.
- Hacer trabajo voluntario.



Pregunta para terminar

Enumera tres cosas que absorben la
escorrentía en la escuela.