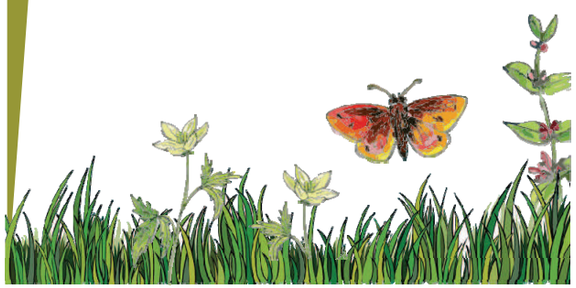

Bộ phận Quản lý Nước mưa

Bảo vệ các Tuyến đường thủy của Arlington

Hướng dẫn Công dân Bảo dưỡng Cảnh quan và Vườn tược

Hệ thống Thoát nước mưa

Hệ thống Thoát nước mưa Đô thị Riêng của Thành phố hoặc MS4 đã được thiết kế để dẫn nước mưa dư thừa hoặc nước mưa đến nhiều nhánh sông suối trong khu vực Thành phố Arlington. Tuy nhiên, khi nước mưa chảy qua sân và các bề mặt không thấm nước như đường lái xe vào nhà, đường phố, mái nhà và bãi đỗ xe, nó sẽ cuốn theo các chất gây ô nhiễm và rồi xả chúng ra các nhánh sông suối đó. Các chất gây ô nhiễm này có thể gây tác hại đến chất lượng nước và tăng chi phí xử lý nước. Đổ rác sân vườn và các mảnh vỡ khác cũng có thể gây tắc nghẽn mà từ đó có thể dẫn đến việc nước mưa tích tụ trên đường phố có thể làm hỏng nhà cửa, cơ sở kinh doanh và các công trình khác khi trời mưa.

- Sử dụng máy cắt cỏ phủ gốc hoặc bỏ cỏ và lá vào túi rác thay vì vứt rác sân vườn ra đường phố. Ngoài việc gây tắc nghẽn cống thoát nước mưa, nó còn có thể làm giảm lượng khí ôxy ở các nhánh sông mà cá cần để sống.
- Hãy nhặt rác thải và mảnh vỡ xung quanh khu phố hoặc nơi kinh doanh của quý vị để chúng không tích tụ trong ống thoát nước mưa, vùng trũng thảm thực vật hay dòng suối lân cận.
- Thông báo về ống cấp nước, ống thoát nước mưa bị tắc và mọi hành vi đổ rác trái phép ra các tuyến đường thủy nội địa của chúng ta cho Trung tâm Hành động Thành phố Arlington theo số 817-459-6777 hoặc thông báo trực tuyến tại www.arlingtontx.gov/contact/

Các chất gây ô nhiễm nước mưa phổ biến

Trầm tích: Trầm tích che phủ mặt nước và làm giảm lượng ánh sáng mặt trời cần thiết mà các loài thực vật thủy sinh cung cấp môi trường sống và khí ôxy cho cá. Trầm tích chiếm chỗ trống giữa các tảng đá ở lòng sông suối và gây hại cho môi trường sinh sản của cá cũng như môi trường sống cho các loài động vật thủy sinh khác. Trầm tích cũng mang theo các chất gây ô nhiễm khác như chất dinh dưỡng, dầu mỡ mà vốn có thể gây ra các vấn đề về chất lượng nước trong thời gian dài.

Chất dinh dưỡng và Chất hữu cơ: Chất thải động vật, rác sân vườn, đất và các sản phẩm như phân bón chứa nitơ và phốt pho kích thích tảo phát triển nhanh trong các tuyến đường thủy nội địa. Sự tăng trưởng thực vật này và kết quả phân hủy chất hữu cơ sẽ tiêu thụ khí ôxy, do đó có thể gây hại cho thủy sinh vật và phá vỡ cuộc sống ở các nhánh sông, suối và hồ.

Vi khuẩn Coliform: Sinh vật gây bệnh tìm thấy ở người, vật nuôi và các chất thải động vật khác có thể làm ô nhiễm nguồn nước. Dọn sạch, xử lý chất thải vật nuôi, tránh việc tích tụ và chảy tràn cống thoát nước vệ sinh sẽ giúp ngăn ngừa các chất gây ô nhiễm này chảy vào các tuyến đường thủy nội địa.

Hóa chất: Thuốc trừ sâu, thuốc diệt cỏ và phân bón từ các bãi cỏ và vườn tược; chất tẩy rửa từ xe của chúng ta; kim loại nặng từ ắc quy, sơn và nhiên liệu cùng các phụ phẩm xăng dầu khác đều là các chất độc có thể gây hại đến đời sống thủy sinh, đời sống trên mặt đất và đời sống con người.

Sử dụng, lưu trữ, xử lý và vứt bỏ hóa chất đúng cách có thể giúp giảm tình trạng ô nhiễm nước mưa!

Rác: Rác và các mảnh vỡ thường tích tụ ở suối và hồ làm giảm đi vẻ đẹp tự nhiên ở đó. Các mảnh vỡ này có thể gây hại cho động vật thủy sinh hoang dã, cản trở sự thâm nhập ánh sáng mặt trời và can thiệp vào hoạt động của cá và động vật hoang dã làm giảm chất lượng của môi trường sống tự nhiên.

Các hoạt động bảo dưỡng cảnh quan và vườn tược có thể là nhân tố chính góp phần làm ô nhiễm nguồn nước.

- Phân bón, thuốc trừ sâu và thuốc diệt cỏ được dội rửa từ các bãi cỏ và khu cảnh quan gây ô nhiễm mặt đất và mặt nước. Các hóa chất này không chỉ giết hại sâu bệnh mà còn làm hại các loài côn trùng có ích.

- Quét hoặc thổi lá, cỏ vụn và cành cây ra đường phố, máng xối, mương bê tông và mương đất hoặc bất kỳ tuyến đường thủy nội địa nào là vi phạm Sắc lệnh Phòng chống Ô nhiễm Nước mưa.

  - Các chất thải này gây tắc cửa cống thoát nước mưa làm tăng nguy cơ ngập lụt trên đường phố mà vốn có thể làm hỏng cấu trúc nhà cửa và cơ sở kinh doanh.
  - Hóa chất dội rửa từ sân vườn và bãi cỏ bám vào các mảnh vỡ này chảy ra các nhánh sông suối gây tổn hại đến động vật hoang dã tại địa phương.
  - Ủ phân và tái chế rác sân vườn. Điều này giúp giảm chi phí mua phân bón hóa học và giảm tình trạng ô nhiễm nước mưa.

- Bảo tồn nguồn nước bằng cách áp dụng các thông lệ tưới tiêu chẳng hạn như tưới nhỏ giọt, dây tưới hoặc hệ thống phun sương. Sử dụng **thùng chứa nước mưa** để thu gom lượng nước mưa thừa dùng cho tưới cây cảnh.

Bảo vệ các loài sinh vật có ích bằng cách xem các bãi cỏ và khu vườn của quý vị là môi trường sống.

Vườn mưa giúp cảnh quan của quý vị càng thêm hấp dẫn.

- Cung cấp môi trường sống cho các loài côn trùng có lợi.
- Lọc các chất gây ô nhiễm ra khỏi nước mưa sẽ giúp cải thiện chất lượng nước của chúng ta.
- Giảm nguy cơ lũ lụt bằng cách giảm tốc độ và khối lượng dòng chảy nước mưa.

Quản lý dịch hại tổng hợp (IPM)

IPM là quy trình đưa ra quyết định mang tính thực tế dựa trên nhiều công cụ nhằm thúc đẩy cây trồng khỏe mạnh và kiểm soát dịch hại sân vườn. Đây là phương pháp tiếp cận hiệu quả dựa trên khoa học giúp giảm việc sử dụng thuốc trừ sâu, thuốc diệt cỏ và phân bón xung quanh nhà và cảnh quan bên ngoài quý vị. Điều này giúp giảm tình trạng ô nhiễm nước mưa, cải thiện chất lượng nước đồng thời có thể giúp người dân tiết kiệm thời gian và tiền bạc.

- **Phòng chống:** Chọn loại cây ít bị sâu bệnh và côn trùng phá hoại. Chọn các loại cây bản địa để giảm bớt việc sử dụng nước và áp dụng các thông lệ trồng trọt nhằm tạo ra môi trường ít thuận lợi cho dịch hại.

- **Giám sát:** Thường xuyên kiểm tra cảnh quan để phát hiện tình trạng cây bị hư hỏng, bạc màu, lá bị thủng lỗ, héo úa hay rụng lá hoặc hoa. Phát hiện vấn đề khi số lượng dịch hại còn thấp và dễ kiểm soát. Nhận biết mọi điều kiện góp phần gây ra vấn đề dịch hại.

- **Nhận biết:** Nhận biết chính xác loài dịch hại. Côn trùng có ích thường được nhận diện sai là dịch hại. Một khi đã nhận biết loài dịch hại, hãy tìm kiếm thông tin về vòng đời dịch hại đó và các điều kiện môi trường ưa thích của chúng. Đưa ra quyết định sáng suốt về các biện pháp kiểm soát hiệu quả nhất.

- **Ngưỡng xử lý:** Nếu thiệt hại rất nhỏ và hiện chỉ có một vài loài dịch hại thì có thể hiệu quả khi tiếp tục giám sát xem số lượng loài dịch hại đó có đang phát triển hay không hoặc xem côn trùng có ích có đang khắc phục được vấn đề đó hay không. Một sai lầm phổ biến là xử lý dịch hại hiện không gây hoặc ít gây thiệt hại do lo ngại khả năng lan rộng dịch hại.

- **Biện pháp kiểm soát:**

  1. Phương pháp vật lý cho côn trùng tiếp xúc tự nhiên với cây chủ
     - Phương pháp phủ gốc và các hàng rào khác
     - Bẫy dính
     - Bịt kín các vết nứt và đường nứt
     - Nhổ bằng tay để kiểm soát cỏ dại
  2. Phương pháp cơ giới trực tiếp loại bỏ hoặc giết sâu bệnh
     - Bắt sâu bằng tay
     - Bẫy ánh sáng
     - Đuổi sâu bệnh ra khỏi cây chủ bằng cách lắc cây hoặc phun nước
     - Canh tác sao cho các loài gây hại bị khô nước hoặc gặp các loài động vật ăn thịt
  3. Phương pháp sinh học sử dụng các sinh vật sống là kẻ thù tự nhiên của các loài gây hại.
     - Côn trùng ăn thịt chẳng hạn như bọ ngựa xanh ăn bọ chét
     - Thuốc trừ sâu sinh học
  4. Hóa học: Sử dụng thuốc trừ sâu đặc trị cho loài sâu bệnh của quý vị. Sử dụng đúng theo chỉ dẫn. ***XEM NHÃN SẢN PHẨM!***

  Sử dụng các sản phẩm ít độc hại này

  - Bụi khử nước (ví dụ: gel silica)
  - Thuốc trừ sâu từ xà phòng
  - Bột axit boric
  - Dầu làm vườn
  - Thuốc trừ sâu từ hoa cúc

- **Đánh giá:** Lưu giữ hồ sơ ghi lại phương pháp giám sát, biện pháp thực hiện và kết quả thu được.

Nguồn thông tin

Texas A&M AgriLife
www.dallas.tamu.edu

Ủy ban Chất lượng Môi trường Texas
www.tceq.state.tx.us

Sắc lệnh Phòng chống Ô nhiễm Nước mưa
www.arlingtontx.gov/citysecretary/

Giáo dục kiến thức nước mưa
www.arlingtontx.gov/stormwater/education

Quản lý lá cây và bãi cỏ
Không bỏ rác vào túi!
Chất thải sinh hoạt nguy hại
www.arlingtontxgov/recycle

Chương trình ngưng dùng mỡ
Bảo tồn nước
www.arlingtontx.gov/water/

Lâm nghiệp và Làm đẹp cảnh quan
Cây thông minh Texas
www. naturallyfun.org/parks/

Trung tâm Hành động Thành phố Arlington
www.arlingtontx.gov/contact/

Sở Giao thông Công chánh
Bộ phận Quản lý Nước mưa

101 W. Abram St
P.O. Box 90231 MS 01-0220
Arlington TX 76004-3231
Điện thoại: 817-459-6550
Fax: 817-459-6585
E-mail:
Stormwatereducation@arlingtontx.gov