



THU GOM NƯỚC MƯA



Giải pháp nâng cao khả năng chống chịu với thay đổi khí hậu

Viện Nghiên cứu Biến đổi Khí hậu – Đại học Cần Thơ (DRAGON Institute – Mekong)
Phòng Tài nguyên & Môi trường Quận Cái Răng, Thành phố Cần Thơ

Giới thiệu

Quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ có mạng lưới sông ngòi, kênh rạch chằng chịt, đây là nguồn cung cấp nguồn nước cho sự phát triển kinh tế, dân sinh của quận. Tuy nhiên, nguồn nước dồi dào này đang chịu nhiều tác động tiêu cực bởi hiện tượng ô nhiễm, xâm nhập mặn. Nguồn nước ngầm trên địa bàn quận nói riêng và ĐBSCL nói chung đang bị khai thác quá mức, đây được xem là một trong những nguyên nhân gây nên tình trạng sụt lún đất đang diễn ra ngày càng trầm trọng ở vùng ĐBSCL. Nước mưa được xem là nguồn tài nguyên quý báu, thu gom và sử dụng nước mưa hợp lý sẽ mang lại những hiệu quả to lớn, góp phần nâng cao khả năng chống chịu của người dân trong bối cảnh biến đổi khí hậu đang và sẽ ảnh hưởng đến đời sống và xã hội.

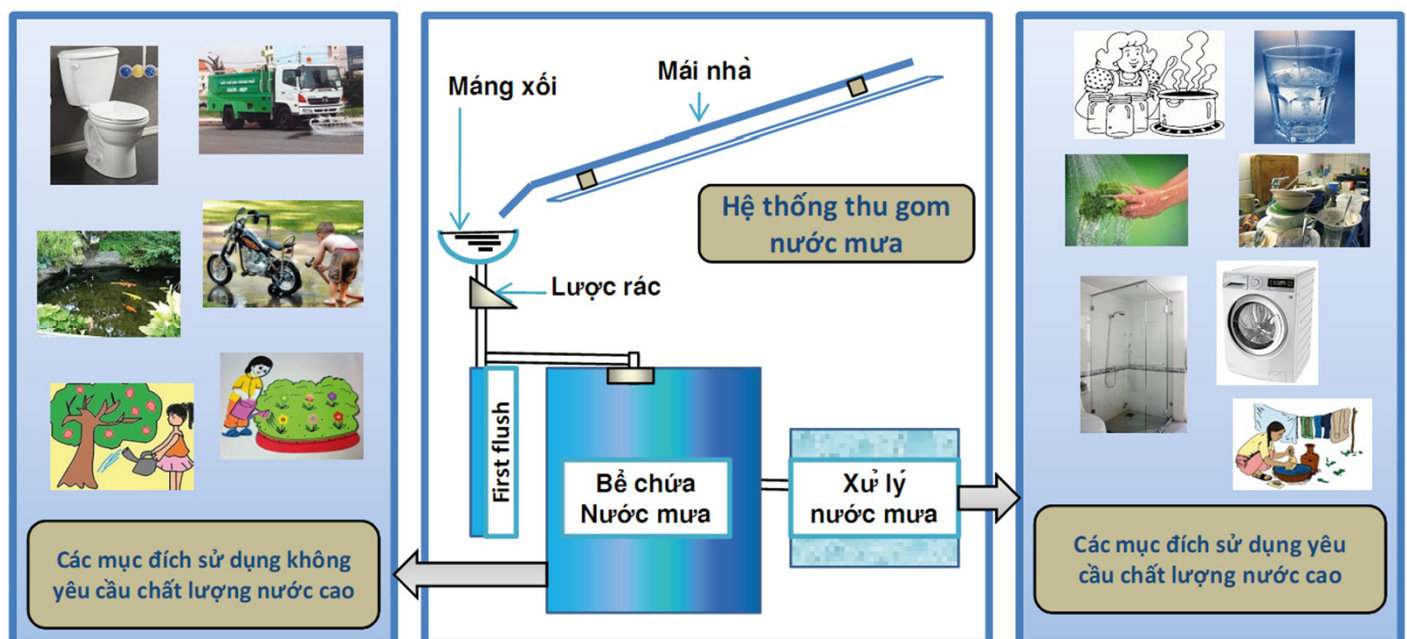
Công tác cấp nước của quận trong những năm qua đã có chuyển biến tích cực, hệ thống cấp nước ngày càng được cải thiện. Tuy nhiên, tình hình cung cấp nước sạch vẫn còn nhiều bất cập ở một số vùng ven đô do tốc độ đô thị hóa tăng nhanh, cộng với những khó khăn về nguồn nước trên. Đề án đã ứng dụng giải pháp thu gom và sử dụng nước mưa (như trình bày bên dưới) được trường ĐH Cần Thơ nghiên cứu và hướng dẫn thực hiện. Kết quả đề án đã góp phần nâng cao nhận thức cho các cộng đồng dân cư trên địa bàn quận trong tiết kiệm, sử dụng nước một cách hiệu quả và bền vững.

Câu hỏi thường gặp:

Chất lượng nước mưa còn tốt không? Nước mưa nên được sử dụng như thế nào? Làm cách nào để thu gom nước mưa thuận tiện?

Nguyên tắc hoạt động :

Tự động, kín, ổn định và phù hợp điều kiện địa phương



Sơ đồ hệ thống thu gom & sử dụng nước mưa được đề xuất

THÔNG TIN THÊM/ FUTURE INFORMATION

Contact: Đinh Diệp Anh Tuấn
Phone: (+84) 292.3730448
Email: ddat@dragon.edu.vn



MÔ HÌNH THU GOM NƯỚC MƯA



Trường tiểu học Tân Phú, quận Cái Răng

Viện Nghiên cứu Biến đổi Khí hậu – Đại học Cần Thơ (DRAGON Institute – Mekong)
Phòng Tài nguyên & Môi trường Quận Cái Răng, Thành phố Cần Thơ

Trường tiểu học Tân Phú có nhu cầu sử dụng nước trung bình từ 150-200 m³/tháng, nước sạch chủ yếu được dùng cho xối rửa nhà vệ sinh và tưới cây trong khuôn viên trường. Vì vậy, việc giảm nhu cầu sử dụng nước cho 2 mục đích trên sẽ góp phần tiết kiệm đáng kể lượng nước sử dụng của nhà trường.



Vị trí & minh họa mô hình thu gom nước mưa tại Trường tiểu học Tân Phú



Hình thực tế của mô hình & kết quả phân tích chất lượng nước mưa trong bể chứa

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị
1	pH	-	6.81 - 7.14
2	SS	mg/l	1.23 - 2.11
3	Nitrite (NO ²⁺ -N)	mg/l	0.016-0.02
4	Nitrate (NO ³⁺ -N)	mg/l	0 - 0.06
5	Amoni (NH ⁴⁺ -N)	mg/l	0 - 0.15
6	Photphat	mg/l	KPH
7	Sulfate	mg/l	0.1 - 0.3

Ghi chú: + Các mẫu nước được thu tại bể chứa nước mưa ở trường tiểu học Tân Phú, Cái Răng, từ tháng 9 - 11/2018. Kết quả trên chỉ có tính chất tham khảo!
+ KPH: Không phát hiện

Hệ thống thu gom nước mưa Trường tiểu học Tân Phú được xây dựng nhằm bổ sung nguồn cung cấp nước để tưới cây và xối rửa các nhà vệ sinh, góp phần giảm nhu cầu dùng nước hằng ngày của trường. Qua quá trình vận hành hệ thống từ tháng 09-11/2018, tổng lượng nước mưa được sử dụng hằng tháng đạt 25-30 m³. Nước mưa trong bể chứa có chất lượng khá tốt và phù hợp cho mục đích tưới cây, xối rửa nhà vệ sinh. Kết quả phân tích chất lượng nước mưa trong bể chứa như bảng trên.

THÔNG TIN THÊM/ FUTHER INFORMATION

Contact: Đinh Diệp Anh Tuan
Phone: (+84) 292.3730448
Email: dd@quai@ctu.edu.vn

Liên lạc/ Contact:
Số ĐT/ Phone:
Email: phongtnmt_cr@cantho.gov.vn

Phòng Tài nguyên & Môi trường Cái Răng
(+84) 292.3913145