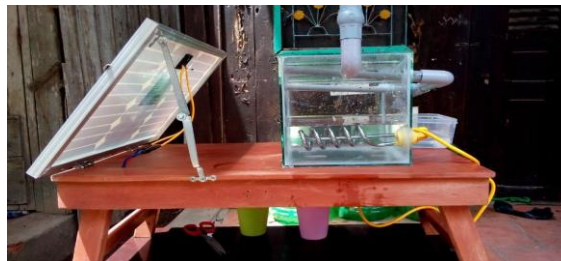




## DỰ ÁN MÁY LỌC NƯỚC

Trường THCS Vĩnh Xương  
Thị Xã Tân Châu- Tỉnh An Giang



Công Xuất : 4 L nước/ ngày

1

2

Trường THCS Vĩnh Xương TX Tân Châu- Tỉnh An Giang.

Xác nhận sản phẩm " máy lọc nước" của tác giả:

- Võ Lê Thành Hưng (sinh năm 5/7/2000)
- Trần Thị Thảo Quyên ( Sinh năm 20/2/2002)
- GV hướng dẫn: Trần Thị Loan
- Hỗ trợ kỹ thuật: Tiến sĩ Nguyễn Trần Thiện Khánh  
Khoa Kỹ thuật Công nghệ Môi trường - Trường Đại Học An Giang.
- Sản phẩm được công bố và ứng dụng tại đơn vị tháng 10 năm 2015.
- Xác nhận được lập tại trường THCS Vĩnh Xương TX Tân Châu- Tỉnh An Giang.

3



4

### GIỚI THIỆU VỀ ĐỊA BÀN CHÚNG EM ÁP DỤNG MÁY LỌC NƯỚC

Chúng em đến từ Xã Vĩnh Xương -TX Tân Châu-An Giang



5



6

Gia đình chúng em làm nghề nông, hàng ngày cha mẹ chúng em phải qua nước bạn Campuchia mướn đất canh tác. Trong những ngày cha mẹ về Việt Nam thăm chúng em, em thấy da cha mẹ và đầu móng tay ố vàng, em hỏi cha mẹ nói do ở Campuchia nước nhiễm phèn nên gây hậu quả như thế, em rất thương cha mẹ trước thực tế đó em tìm tòi tham khảo ý kiến của thầy cô, nên chúng em quyết định tạo **Máy lọc nước** nhằm tạo ra nước sạch để sử dụng từ những nguồn nước bị ô nhiễm, nước nhiễm phèn và nước biển.

7



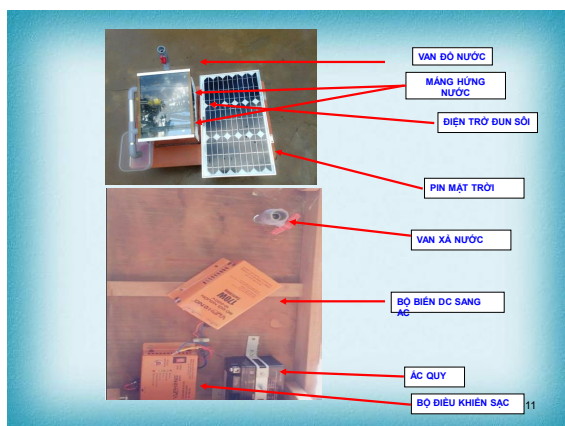
8



9



10



11

## I. Chi tiết, hình ảnh và lắp mô hình



Pin năng lượng mặt trời.



Bộ điều khiển sạc.



Bộ biến DC sang AC.

12



Khung kính.



Điện trở.



Bình ác quy.

13



Hệ thống ống dẫn nước.



Hộp chứa nước sạch.



Mô hình máy lọc nước.

14

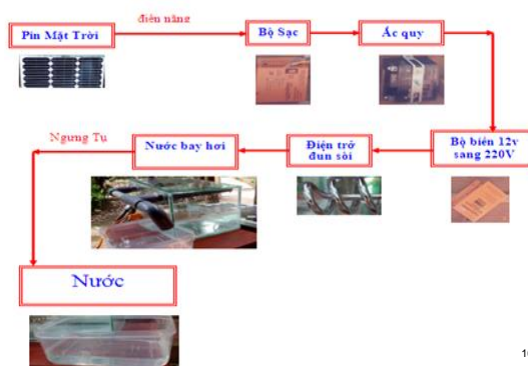
### Giá thành các chi tiết và sản phẩm.

- Pin năng lượng mặt trời: 280.000đ
- Bộ điều khiển sạc: 110.000đ
- Bộ biến DC sang AC: 110.000đ
- Bình ác quy : 220.000đ
- Khung kính, điện trở, hệ thống ống...: 70.000đ

➔ Tổng giá thành sản phẩm : 790.000đ

15

### nguyên lý hoạt động của máy lọc nước



16

Sản phẩm của chúng em thiết kế dựa trên tính đơn giản, dễ vận chuyển, gắn gũi với thiên nhiên, và đặc biệt là có độ bền cao và dễ sử dụng. Vì đa phần người sử dụng "máy lọc nước đa năng" là những bà con nghèo, hay những việt kiều sống ở biên giới Campuchia, nơi mà nguồn nước bị nhiễm phèn trầm trọng.

Thiết kế của "máy lọc nước đa năng" chúng em đảm bảo được tính gọn nhẹ và tiết kiệm

Khối lượng của 'Máy lọc nước đa năng' cũng tương đối nhẹ, kích thước cũng tương đối gọn, rất thuận lợi trong việc vận chuyển.

17

### Ảnh Hưởng Của Máy Lọc Nước Đa Năng Đối Với Môi Trường Và Đời Sống Người Dân

Trước khi có máy lọc nước :

Đời sống của người dân gặp rất nhiều khó khăn về nguồn nước uống và sinh hoạt mỗi ngày đặc biệt là đối với những hộ dân nghèo hay những hộ dân đang sống ở địa bàn biên giới Campuchia, nơi mà nguồn nước đang bị nhiễm phèn cực nặng Thu nhập của họ cũng có phần bấp bênh, khó khăn vì họ phải chi một số tiền không nhỏ để mua được nguồn nước uống. Nhưng nguồn nước chưa chắc là đã sạch

Các vấn đề về bệnh tật do nguồn nước không sạch gây ra ngày một nhiều và phức tạp hơn, đa phần người mắc bệnh liên quan đến nguồn nước bản là trẻ em

18

**THỰC TRẠNG NGUỒN NƯỚC:**



**RƯỚC KHI CÓ MÁY LỌC NƯỚC ĐA NĂNG**



**Sau Khi Có Máy Lọc Nước Đa Năng :**

- Đời sống của người dân được cải thiện rất nhiều, sức khỏe ngày một được đảm bảo, thui nhập cũng ổn định hơn trước ( vì không phải tốn một số tiền không nhỏ để mua nước sạch):
- Máy lọc nước giúp loại bỏ các chất gây ô nhiễm clo và vi khuẩn nên ngon hơn và tốt hơn nước không qua xử lý.
- Máy lọc nước loại bỏ chì từ nước uống ngay trước khi sử dụng, do đó ngăn ngừa chất độc hại này xâm nhập vào cơ thể.
- Việc sử dụng nước trực tiếp từ máy lọc nước từ một nguồn nước sạch, lành mạnh, mà chi phí ít hơn nhiều so với nước đóng chai.

**Bộ lọc nước** cũng là đồ dùng chúng em học tập dựa trên các hiện tượng sự chuyển hóa năng lượng và sự bay hơi của nước, giúp chúng em bước đầu gắn liền học đi đôi với hành, lý thuyết gắn với thực tiễn, từ đó chất lượng học tập của chúng em ngày càng tăng.

Giải quyết các tình huống trên giúp cho việc vận dụng kiến thức của các môn học vào thực tiễn một cách hiệu quả, kết hợp học lý thuyết với thực hành



Kết quả	Trước	Sau
<b>Thái độ</b>	Sự tập trung chú ý vào bài học không cao.	Sự tập trung chú ý vào bài học được nâng cao rõ rệt.
<b>Hành vi</b>	Một số học sinh yếu chưa chủ động tham gia nắm kiến thức và nêu kiến thức đã nắm bắt được mà chỉ dựa vào một số học sinh khá, giỏi.	Cả lớp háng hái nhiệt tình tham gia nêu lại các ý chính của bài. Học sinh yếu đã mạnh dạn tham gia ý kiến của mình cùng các bạn khác.
<b>Nhận thức</b>	- Tỷ lệ tiếp thu kiến thức ngay trên lớp đạt 30% - Hiểu bản chất vấn đề đạt 50%.	- Tỷ lệ tiếp thu kiến thức ngay trên lớp đạt 100% - Hiểu bản chất vấn đề đạt 100%

**Phương Hướng**

- Từng bước thay thế nguồn nước bẩn thành nguồn nước sạch đã qua xử lý. Đặc biệt là đối với những hộ dân ở vùng sâu vùng xa.
- Tập trung vào ứng dụng thực tế và rộng rãi mô hình Máy lọc nước đa năng vào cuộc sống
- Tích cực tuyên truyền, vận động mọi người cùng thực hiện, sử dụng nguồn nước sạch trong đời sống
- Tuyên truyền giới thiệu cho mọi người biết rõ hơn về Máy lọc nước đa năng, lợi ích của Máy lọc nước đa năng trong đời sống sinh hoạt của người dân.

Ban đầu chúng em áp dụng trên địa bàn Xã Vĩnh Xương, và những Việt kiều sống ở Campuchia trong đó có ba mẹ em, nơi mà đất nhiễm phèn cực nặng, thiếu hệ thống nước sạch sử dụng.

+ Qua khảo sát chúng em thông kê được số dân ở khu vực thiếu nước sạch có khoảng 80 hộ. Đang phải sống trong cảnh thiếu nước sạch. Chúng em quyết định sẽ ứng dụng trước đối với 65 hộ dân đang phải sống trong cảnh khó khăn nhất trong việc sử dụng nguồn nước sạch ở địa bàn xã Vĩnh Xương và ở các Việt kiều ở Campuchia nơi mà nguồn nước đang bị nhiễm phèn cực nặng.

+ Về giá thành: Máy lọc nước đa năng của chúng em có giá thành khoảng 700.000-800.000 đồng/1 máy. Và kinh phí trong việc đem lại nguồn nước sạch cho người dân là khoảng 45.000.000 đồng/ 65 hộ dân.

**KÍNH CẢM ƠN SỰ LẮNG NGHE !**