

## « Bóng đèn chai » [*Solar Bottle Bulb*]



Có thể bạn không tin nhưng đó là sự thật. Chỉ cần một chai nhựa và một lít nước, bạn có thể có nguồn ánh sáng tương đương với bóng đèn sợi đốt công suất 50W. Đây là một ý tưởng sáng tạo của một doanh nhân xã hội, anh Ilac Diaz thuộc tổ chức MyShelter Foundation. Bóng đèn sử dụng ánh sáng mặt trời làm bằng chai nhựa này là một sự lựa chọn kinh tế đối với những người dân nghèo, đặc biệt khi giá điện ngày càng có xu hướng tăng cao.

Ý tưởng này lần đầu tiên được một kỹ sư sống tại Brazil nghĩ ra. Lý do sản phẩm này được gọi là bóng đèn bằng chai nhựa là nó được làm từ một chai 1,5 lít với nước lọc chứa bên trong và nó có thể được sử dụng thay thế bóng đèn điện. Tuy nhiên điểm bất lợi là bóng đèn kiểu này chỉ được sử dụng vào ban ngày và khi có ánh sáng mặt trời. Độ chiếu sáng của nó đã được kiểm nghiệm tương đương một bóng đèn huỳnh quang 50W,

Thiếu điện là một vấn đề chưa thể giải quyết triệt để đối với các quốc gia đang và kém phát triển. Chính phủ hiện nay chưa thể hỗ trợ điện với mức giá rẻ cho người dân. Thiếu điện là thực trạng thường xuyên xảy ra ở các địa phương nghèo và vùng sâu vùng xa.

Ngay tại thủ đô Manila của Philippines, tới năm 2009 cũng vẫn còn 3 triệu hộ gia đình thiếu điện để sử dụng trong cuộc sống hàng ngày. Tuy nhiên với giải pháp bóng đèn bằng chai nhựa, nhiều hộ gia đình đã được chiếu sáng và cuộc sống đã có phần được cải thiện.

Cách làm bóng đèn bằng chai nhựa này rất đơn giản và ai cũng có thể làm được. Ý tưởng không tốn kém chi phí để thực hiện, sử dụng năng lượng xanh mang tính bền vững. Bên cạnh đó, nó cũng góp phần cải thiện môi trường, đem đến ý nghĩa tốt đẹp hơn cho cuộc sống thông qua việc sử dụng các chai nhựa vào công việc có ích.

**“Một lít ánh sáng”** được doanh nhân Illac Diaz, người đứng đầu Quỹ MyShelter Foundation Inc đặc biệt quan tâm vì chi phí rẻ, tận dụng được phế thải lại dễ dàng lắp đặt và coi đó là giải pháp cải thiện cuộc sống cho hàng triệu người dân Philippines hiện vẫn đang sống trong cảnh thiếu điện. Trang web của sáng kiến “Isang Litrong Liwanag” có đoạn viết : “Khoảng 3 triệu hộ gia đình không phải là cư dân Thủ đô Manila vẫn chưa có điện. Thậm chí ngay cả những công dân Thủ đô, nhiều gia đình vẫn sống trong bóng tối. Trong khi đó, Sở Phòng cháy chữa cháy (BFP) cho biết phần lớn các sự cố liên quan đến hỏa hoạn có nguyên nhân từ điện. Những khu nhà tạm, chờ tái định cư có nguy cơ cao bởi BFP không đủ sức kiểm tra nguy cơ hỏa hoạn thường xuyên. MyShelter tự hào thấy rằng tạo ra một nguồn sáng bền vững, tiết kiệm, bảo vệ sinh thái cho cộng đồng cư dân này là giải pháp trước mắt để chia sẻ bớt khó khăn cho họ”

<http://isanglitrongliwanag.org/>

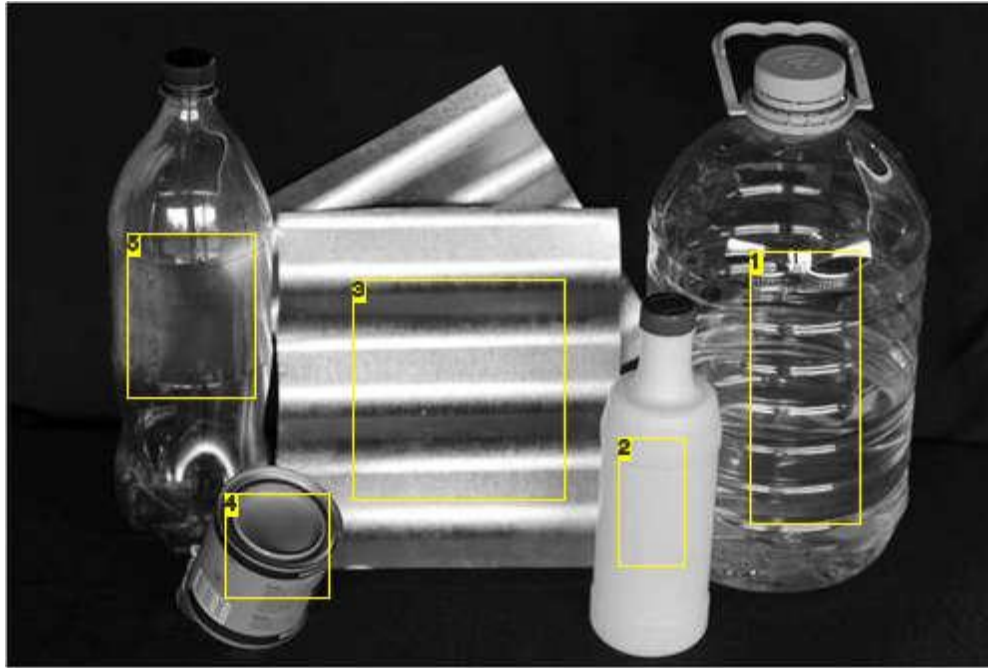


Illac Diaz

hình : <http://isanglitrongliwanag.org/about-illac-diaz/>

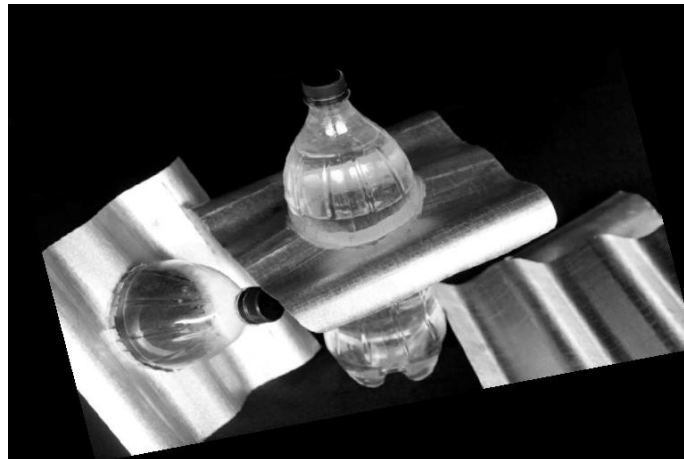
## Làm Bóng Đèn từ chai nước





**Vật liệu cần dùng :**

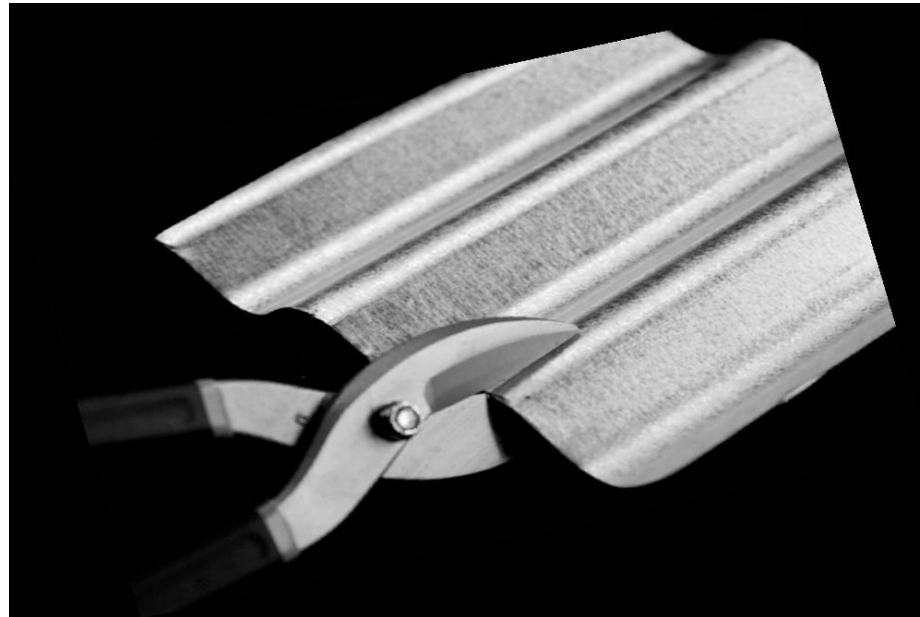
- ✓ 1 chai nhựa PET 1,5 l – 2 l
- ✓ Những tấm nhôm mạ kẽm (GI)
- ✓ đồ đầy nước
- ✓ Dung dịch hóa chất trong nhà (1 ít thuốc tẩy)
- ✓ Keo epoxy / Keo cao su



**Cách Làm :**

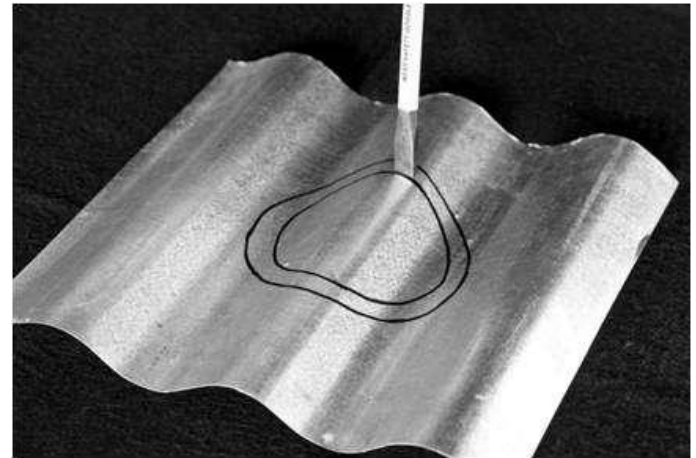
***Bước 1***

Cắt một miếng tôn có kích thước khoảng 20 x 22 cm



## **Bước 2**

Cắt một vòng tròn giữa tấm tôn hơi nhỏ hơn đường kính của chai (nhỏ hơn khoảng 2 mm)



### **Bước 3**

Ở 2 phía của vòng tròn, cắt theo từng miếng nhỏ và bẻ ngược lên. Dùng giấy nhám hoặc bàn chải sắt chà phần thân chai để khi dán keo giữ chai được chặt hơn.





#### ***Bước 4***

Dùng keo chống thấm dán chặt chai vào miếng tôn. Dán ở phần trên của chai



**Bước 5**

Đổ đầy chai với nước sạch và 10ml thuốc tẩy (khoảng 2 nắp thuốc tẩy)



**Lắp Đặt :**

***Bước 6***

Ở mái nhà, cắt một đường kính bằng với thân chai, bôi một lớp keo dày, lắp đặt chai và miếng tôn phủ lên trên. Cố định miếng ghép bằng cách khoan 6 lỗ và dùng đinh tán chặt. Dùng keo phủ lên đinh tán để chống dột.

Bảo vệ nắp chai không bị nứt bởi nắng nóng bằng một nắp khác che lại và phủ keo xung quanh

