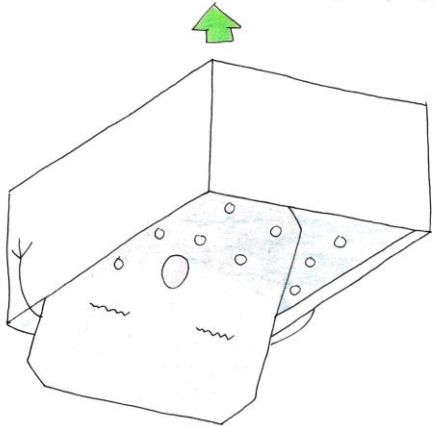


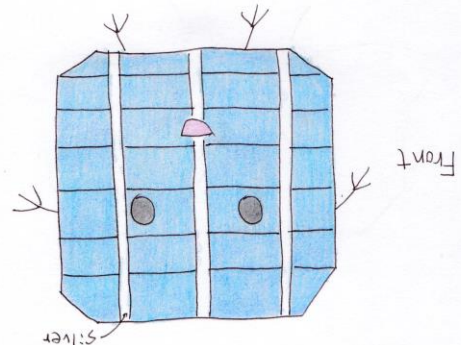
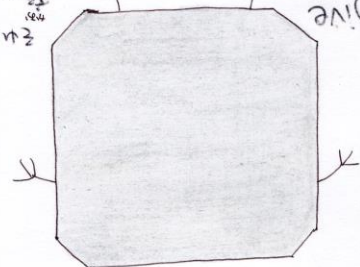
First I take a bath in KOH. This makes my skin bumpy so I can absorb light better.

First, KOHを浴びます。このアルカリ性の浴びにより、肌はざらつき、光をよく吸収できるようになります。



Then, they give me tattoos all over my face. The sunlight travels through my tattoos and comes out as electricity.

その後、顔に銀の線を刺さります。日光がこれらの線を通して顔を通り、電気を発生させます。

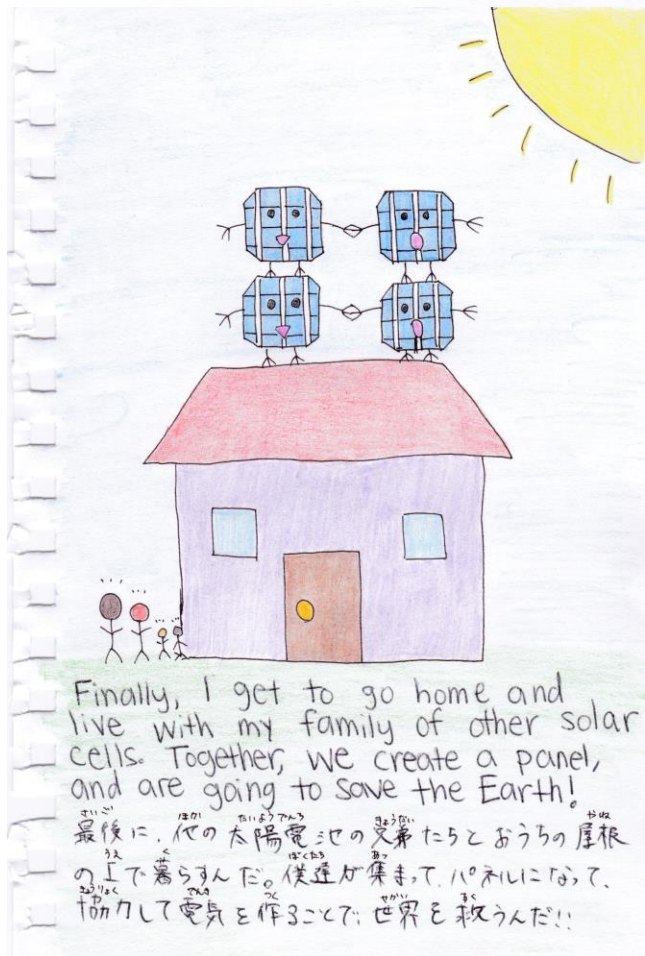
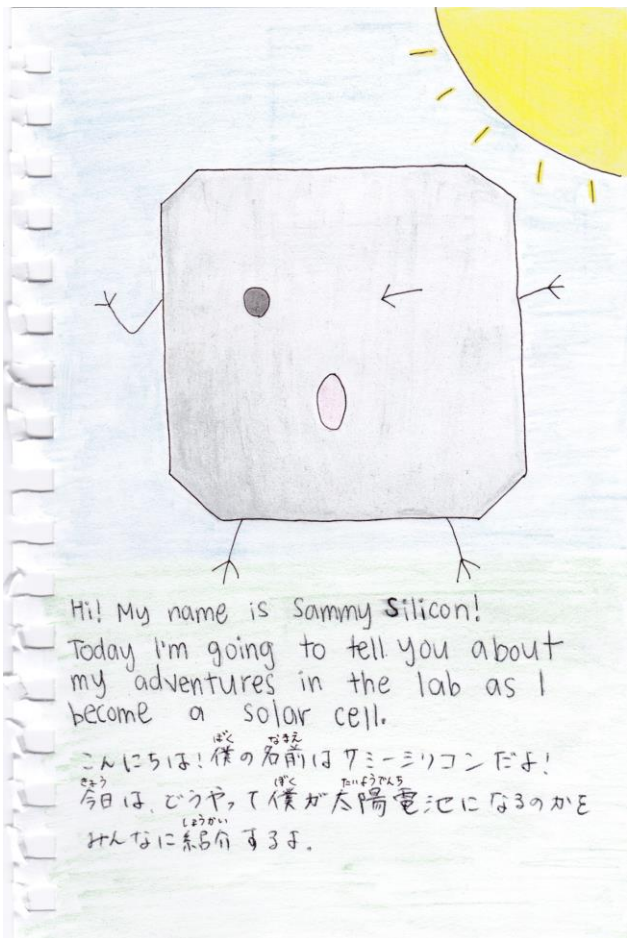


Hi! My name is Sammy Silicon!  
Today I'm going to tell you about my adventures in the lab as I become a solar cell.

こんにちは！僕の名前はアミーシリコンです！  
今日は、どうやって僕が太陽電池になるのかをみんなに紹介するよ。

Finally, I get to go home and live with my family of other solar cells. Together, we create a panel, and are going to save the Earth!

最後に、他の太陽電池の兄弟たちとおうちの屋根の上で暮らします。僕達が集まって、パネルになって、協力して電気を作ることによって、世界を救うんだ！！

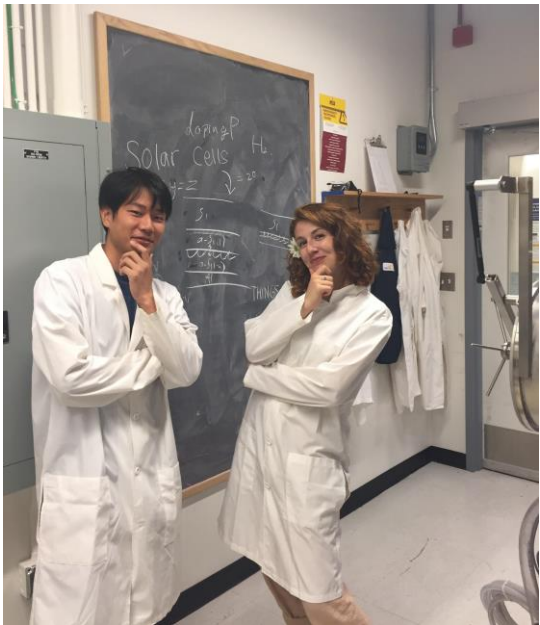


Next, makeup gets put on my face to make it less shiny. They call it an "anti-reflective coating". It makes me absorb light better.

次は、このように光を吸収しやすくするために、僕の前  
に化粧を塗るんだ。  
( $\text{Si}_3\text{N}_4$ )

Then, I sit in front of a heater that blows positive phosphorus on my face. The scientists tell me that charge can now move through me because my face is positive and my back is negative.

次は、70度(120度)の熱を吹く前に、  
正面に陽子(+)を吹くんだ。  
それは、  
陽子(+)が  
正面に  
入ると、  
正面は  
プラスに  
なり、  
背面は  
マイナスに  
なるんだ。  
だから、  
電気が  
通るんだ。



**Acknowledgement:** This material is based upon work primarily supported by the National Science Foundation under award No. 1560031 and by the Engineering Research Center Program of the National Science Foundation and the Office of Energy Efficiency and Renewable Energy of the Department of Energy under NSF Cooperative Agreement No. EEC-1041895.

**A Bilingual Solar Energy Story**

by

**Undergraduate Research Experience  
(REU) Scholars  
Shelby Witherby & Yugi Liu**

[www.qesst.org](http://www.qesst.org)