

3 講義メモ

(1) 電気を流す紙を作る

普通の紙にCNTを含む墨汁を塗ることで電気を通しやすくする。

(2) 酵素電極の作製

ご飯を食べて取り入れたグルコースから電子を取り出し、ミトコンドリアの働きにより、酸素と反応。

(3) 測定回路の作製

電池評価回路を組み立て、テスターに接続することで抵抗を測ることができる。

(4) どんら焼きで発電させてみる。

→どんら焼きの粒餡の中には沢山のグルコースが含まれているから、カルピスとコーラでLEDが点灯したのならどんら焼きでも同じことが起こるはず。

4 感想

サイエンス・ラボに参加したのは初めてで、始まる前は「難しくて出来なかったらどうしよう」と不安だったが、実際にやってみるとスタッフの方が1班玉に1人ついて、丁寧に教えて下さったので、楽しく実験をすることができた。また、実験器具も初めて使う物ばかりで、特にピンセットはなかなか慣れなかったが、どれも興味深く、新鮮だった。実験については、まず「酵素で発電」なんて出来るのか、と半信半疑だったが、講義を受けて、その過程を理解することができた。生物の授業で習ったミトコンドリアの働きがここで生かされているのだな、と知識がどんどんつながっていく感じがして、面白いと思った。次回のサイエンス・ラボにも参加したいと思った。