

## ワカメから電池を作ろう！

[平成29年度1学期 第3回]

平成29年 6月16日(金) 16:25~18:20

講師

宮原 里実(理科)



### シラバス:講座情報

講座概要	<p>我が国は大きなエネルギー問題を抱えています。今まで頼ってきた化石燃料が枯渇し、2011年の東日本大震災によって起きた福島第一原子力発電所の事故により、核エネルギーの危険性も指摘されています。このようなことから、半永久的に利用可能で安全な再生可能エネルギーがこれから必要となってきます。</p> <p>再生可能エネルギーには風力発電、地熱発電、水力発電などがあり、中でも光エネルギーを使った太陽光発電は日本でも導入数が増え、これから柱となっていくエネルギー源といえます。</p> <p>今回はその中でも、色素増感太陽電池というものにスポットをあててみたいと思います。実際に作成してみることで電池の仕組みを少しでも理解し、自然の力を使って電気を作れることを実感してみましょう。</p>
講座の目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現在の日本が抱えるエネルギー問題について理解する。</li> <li>・色素増感太陽電池の仕組みを理解する。</li> <li>・色素増感太陽電池を作り、電子オルゴールを駆動させる。</li> </ul>
受講対象・条件	<p>班活動になりますので、班員と協力しながら積極的に取り組めるみなさん、ぜひ参加してみてください。</p>
講座展開案	<ol style="list-style-type: none"> <li>①現在の日本が抱えるエネルギー問題をグラフから読み取る。</li> <li>②再生可能エネルギーのそれぞれのメリット・デメリットについて考える。</li> <li>③色素増感太陽電池を作ってみる。</li> <li>④作った電池で電子オルゴールを駆動させてみる。</li> </ol>
使用教材等	<p>実験プリント</p>
評価方法	<p>グループワークへの積極的な参加意欲と、実験レポート等の提出により、総合的に評価します。</p>
注意事項	

※受講を希望する生徒は、**6月13日(火)まで**に、受講申込票を提出してください。

なお、提出された時点で、受講料が発生します。

## 楽しく学ぶ論理トレーニング③

[平成29年度1学期 第3回]

平成29年 6月16日(金) 16:25~18:20

講師

今井 慎一郎(国語科)



### シラバス:講座情報

講座概要	<p>→「日本人なんだから、話ぐらい教わらなくてもできるっ!」コレ、間違いです。人とコミュニケーションを図るということは、誰が聞いても伝わりやすいと感じてもらえるよう、相手を意識して話すことです。一共通の決まり(ルール)一が必要になります。それがいわゆる「論理的思考力・論理的表現力」と呼ばれるものであり、中学・高校の勉強はもちろんのこと、社会に出てからも求められる力です。</p> <p>この講座では、動画の視聴や受講者同士のワークなどを通して、楽しみながら「論理的思考方法やスキルを身につけます。</p>
講座の目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>* いわゆる「暗黙の了解」の限界を知り、欧米型のコミュニケーションを学ぶ。</li> <li>* 「仮説→検証→証明」の論理展開をマスターし、研究や調べ学習の基礎を学ぶ。</li> </ul>
受講対象・条件	<p>「トレーニング③」となっていますが、基本的に1回完結なので、過去の回を受講していなくても大丈夫です!特に今回は、理科の実験に勝るとも劣らないワーク(協働学習)の時間を重視しましょう。</p>
講座展開案	<ul style="list-style-type: none"> <li>①「NHK for School」の動画を視聴する。</li> <li>② 受講者同士でグループワークを行ない、受講内容を実践する。</li> <li>③ 5~10分程度の「確認問題」で講座目標の達成度を確認する。</li> </ul>
使用教材等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「NHK for School」~ロンリのちから~</li> <li>・「論理トレーニング101題」(野矢茂樹 著)</li> <li>・演習プリント</li> </ul> <p>* 特別に用意してもらう物はありません。筆記用具のみ準備してください。</p>
評価方法	<p>グループワークへの積極的な参加意欲と、演習プリント等での理解度確認により、総合的に評価します。</p>
注意事項	<p>動画を視聴しますので、メガネなどが必要な人は準備しておいてください。</p>

※受講を希望する生徒は、**6月13日(火)まで**に、受講申込票を提出してください。

なお、提出された時点で、受講料が発生します。