

共通教育の第5分野「自然」

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2013-11-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 浅原, 雅浩 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10098/7995

共通教育の第5分野「自然」

第9(共通教養・副専攻科目第5分野「自然」)部会長 教育地域科学部 理数教育講座 浅原 雅浩

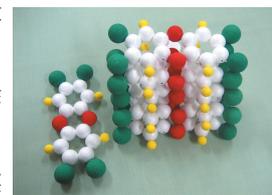
平成22年4月から、第9部会長を務めることになりました。この部会が担当する第5分野「自然」の「物質とエネルギー」系科目として、平成16年度から「物質の構造」という講義を開講しています。しかし、共通教育の全体像、副専攻制度など、仕組みに関しては、よくわからないまま部会長を引き受けてしまいました。

自分なりに整理してみると、次のような感じでしょうか。福井大学の共通教育には、教養教育・副専攻科目があり、A群(共通教養・副専攻科目)とB群(専門教育・副専攻科目)に分れています。このA群の第5分野として、「自然」が設計されています。「自然」の中に副専攻取得を目的として、「自然のこぼれ」、「物質とエネルギー」および「地球と生命」の3つの系が設定されています。他の4つの分野も含めて、選択履修や集中履修の仕組みを活用すると、共通教養としての副専攻を取得することができます。

朝日新書「対決!大学の教育力」(2010年3月発行)中に、この取り組みが参考となる事例として取り上げられています。共通教育副専攻を取る時の仕組みの説明として、「物質とエネルギー」系が例示されています。詳しくは、本書をご覧ください。

さて、共通教育科目「物質の構造」で実現したかったことを少し述べたいと思います。①学部1年生が前期1時間目に受講する科目です。ぜひ、学校へ来て、遅刻も早退もしない生活習慣を身につけてほしいと思います。②文系・理系を問わず、大卒者の基礎教養としての「化学」を身につけてほしいと思います。③大人数の講義ですが、皆さんに参加してほしいと思っています。そこで、

元素について各人に調べてもらい、それを発表する機会を設けました。④化学構造の理解が先端有機材料の理解に繋がることを学んでほしいです。⑤五感を通じて、分子を理解してもらうため、本学ベンチャー企業の開発した、フジイ式分子模型(右図)の作成を取り入れています。



では、平成22年度学生授業アンケートから、この授業に対する自由記述を抜粋してみましよう。「多少難しいところがあったが、原子・分子の構造を深いところまで知ることができ、面白い授業だった。」「時々ビデオを見ることもあり、楽しく勉強できた。」「高校で習った化学にプラスαした感じで、新しい知識も得られて、とても勉強になった。分子模型の工作が楽しかった。」など概ね好評のようでした。

ここでは、第5分野や私の授業について直接意見をもらいました

受講者の声 教育地域科学部 理数教育コース 1年 笹井 春奈

「第5分野」では、今後、ミクロの世界という講義を受けてみたいです。量子力学について詳しく学びたいと思います。軌道についてももっとよく理解したいです。

「物質の構造」では、毒についての講義がとても印象に残っています。身近な毒やカラバル豆での試罪法など興味深い内容でした。全員に原子を割り振ってレポートとして発表したときには、原子の名前の由来や発見された状況など面白い話を聞くことができよかったです。

受講者の声

工学部 材料開発工学科 3年 山田 卓哉

第5分野「自然」は、環境のことばかりを取り上げているわけではありません。私たちの体を構成している物質から身の回りの現象まで広い範囲をカバーし、一般的な浅い知識から専門的な深い知識まで広い範囲を、それを専門としていない学生にも理解できます。

私が履修した「物質の構造」という講義を例えに紹介したいと思います。この講義では、原子・周期表の紹介から始まり、各元素について個人でまとめて発表

したり、ビデオ観賞や分子模型の製作などを通して、元素の特徴や分子の結合の構造などについて学ぶことができ、化学を専攻する私にもとても興味深く面白かったです。

講義を通して感じたのは、ただ教科書やプリントを配るだけでは難解な個所でも、模型や視聴覚教材を使うことによりわかりやすくなることです。これができるのも共通教育ならではのメリットだと思います。