

feel the science 2010 ~科学を体感しよう~

自然科学や情報技術への興味・関心を高めるためのイベントです。ポスター発表や簡単な化学実験など、普段とは違ったアプローチで皆さんの知的好奇心に応えます。ご家族・お友達をお誘い合わせのうえ、是非、ご参加ください。

■日 時：12/18（土）13:00・18:00（開場：12:45～）

■会 場：K会（河合塾本郷校内2F）

■お問い合わせ先：☎ 0120-540315 <受付時間：13:00～20:00（日祝、年末年始除く）>

※当日の混雑を避けるため、参加人数をK会事務局までご連絡ください。

※座席の都合上、お待ちいただく場合があります。あらかじめご了承ください。

※担当講師が変更となる場合があります。あらかじめご了承ください。

情報

対戦ゲームのAIを作ろう！

（講師） 松元 勲一 第19回 国際情報オリンピック（クオアチア大会）銅メダル
第20回 国際情報オリンピック（エジプト大会）銅メダル

（対象） どなたでも参加できます。

（時間） 入れ替え制です。（1回目）13:00～（2回目）14:30～（3回目）16:00～

このコーナーでは、単純なルールで作られたゲームの「戦術」について考えます。皆さんが直接戦うのではなく、今回はゲーム作者に代わってプレイヤーと対戦するためのAI（人工知能）を作成してもらいます。ここで、AIの戦術を記述するのがプログラムですが、プログラムにはどのような動作を行うかを厳密に記述しなければなりません。たとえば状況に応じて戦術を変えるにはどうすればよいでしょうか？どのような考え・手順でプログラムを作っていくかを体験してみましょう。



化学

化学合成に挑戦！～化学者になろう～

（講師） 小林 佑哉 全国高校化学グランプリ2007 大賞 ※2007年から「優秀賞」が「大賞」に名称変更。

（対象） どなたでも参加できます。

（時間） 入れ替え制です。（1回目）13:00～（2回目）14:30～（3回目）16:00～

化学は現象を説明するために理論を形成する学問です。中学校の化学授業で理論を勉強することはもちろん大切ですが、化学理論が現象そのものであるという意識がうすいと、せっかくの理論が全く面白くありません。そこで、このコーナーでは、実際に無機化学合成を行うことで化学を体験します。扱う物質はイソジンうがい薬の成分であるヨウ素とヨウ化カリウム、キンカンの成分であるアンモニアです。身近な物質から始まる化学を科学してみませんか？



生物

病気のからだを見てみよう

（講師） 三谷 知広 全国高校化学グランプリ2005 優秀賞

（対象） どなたでも参加できます。

（時間） 入れ替え制です。（1回目）13:00～（2回目）14:30～（3回目）16:00～

体には肺・心臓・消化管・肝臓・脾臓…さまざまな臓器があります。これらの臓器を知る手段の一つに、その断面を顕微鏡で観察してみるというものがあります。このコーナーでは、病気になってしまった臓器の顕微鏡写真を皆さんにお見せします。理解を助けるために、健康な臓器の顕微鏡写真も並べて呈示しますので、その差を実感して下さい。タバコを吸い続けると肺がどうなるのか？長年お酒にさらされた肝臓はどう変わるのか？普段は見えない体の中を、ミクロの視点で見てみませんか？



この冬、K会で向き合う。

2010年度 冬期集中講座申込受付中