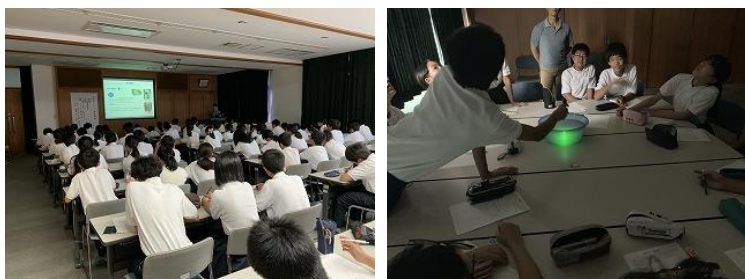


## 1 【中学校】第7回「科学の甲子園ジュニア」全国大会出場決定！

8月17日(土)に第7回科学の甲子園ジュニア全国大会京都府予選会が開催されました。この予選会では、理科や数学に関連する5つの問題に対して、3人組のチームで協力して取り組みます。今年度は南部会場・北部会場あわせて65チームの参加がありました。本校からは8チームが参加し、そのうちの2チームがそれぞれ準優勝と第3位に輝きました。準優勝のチームは、優勝した福知山高等学校附属中学校のチームとともに京都府チームを結成して、12月6日(金)～8日(日)に茨城県つくば市で開催される全国大会に出場します。

## 2 【中学校】洛北サイエンス オムロン特別講義・実習「光（波）を学ぼう」

中学1年生は、9月13日(金)にオムロン株式会社の4名方に来ていただき、特別講義を行いました。「OMRON」はどんな会社？何をつくっているの？ということから、ロボットの「作業」と人間の「仕事」は異なるもの、といった話もしていただきました。実習では、光の「波」という性質について、回折格子や光源を用いて実験を行いました。質問も多く出て、活発に取り組むことができました。



## 3 サイエンスチャレンジ「HTML5,Java Script」第2回を実施しました

9月11日(水)にJavaScriptの勉強、2回目を行いました。前回はHTML5のみで、一方向の命令だけでしたが、今回はfor文(繰り返し命令)、if文(条件分岐命令)、関数(反復作業の命令)などを学んで、ラケットゲームのボールのスピードを上げたりハートを飛ばしたりして楽しみました。これで一通りのプログラミング言語に必要な基礎知識は習得できました。JavaScriptは、どのPCでもすぐに取りかかれ、既存のプログラムのソースも見やすいです。あとは調べながら様々なプログラミングについて学び、新しい世界を作っていってほしいと思います。



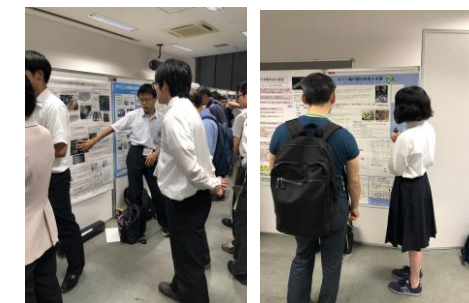
## 4 サイエンスⅡ特別講義「健全な研究活動とは何か？」京都薬科大学安井裕之教授

高校2年生サイエンス科では、11月の京都サイエンスフェスタに向けて、ポスター作成・発表準備に取りかかります。その中で必要な心構えを身に付けるために、9月19日(木)京都薬科大学の安井先生にお越し頂き、研究倫理についてご講演いただきました。発表の仕方によって、自分たちの研究の印象は大きく変わってくる、しかしその為に事実とは異なるものを伝えることがいかに罪深いことか、改めて考えさせられました。また、先行研究に敬意をはらうこと、情報を鵜呑みにせず、自分たちで検証し、確かめる重要性についても知りました。講義の最後には、これから課題研究を深めていく生徒への期待とねぎらいの言葉も頂きました。



## 5 日本動物学会大阪大会 高校生ポスター発表で生徒2名が優秀賞受賞

9月14日(土)に大阪市立大学を会場に、日本動物学会大阪大会が行われました。大阪大学のSEEDSプログラムにも参加し、それぞれ「巻貝類の殻口形態と生態」、「カイヤドリヒラムシの習性と宿主認識について知る」をテーマに課題研究を行っている生徒2名が、多くの専門家とディスカッションを行い、2テーマとも優秀賞を受賞しました。



## 6 第2回サタデープロジェクト(サイエンスチャレンジ)を実施しました(9/14)

### スポーツサイエンス 第1回

「なんでこんな練習するんだ」「意味あるのか」そんなこと考えたことありませんか？そして、知っていますか？練習の意味と効果を知るだけで上達が早まるっていうことを。頭を使わないで練習するなんてもったいない。ただのスクワットでも目的によって全くやり方が違う。人はどうやって動き、そのために何が必要なのか。トレーニングだけでなく、栄養のこと、水分補給のことなど、様々なことを学びました。30m走の動画解析はプログラムの不具合でできませんでしたが、ここで知り得た知識を部活の仲間と共有し、効率の良い上達に繋げてくれれば幸いです。次回は筋トレの科学!?



### 度量衡とThe Factor-Label Method

昨年に引き続き、度量衡についてお話をしました。今、科学の世界では、「時間の定義」と「質量の定義」がそれぞれ変わろうとしています。これによって私たちの日々の暮らしが大きく変化するわけではありませんが、科学技術は大きく進歩します。後半はThe Factor-Label Methodを用いたmol計算のしかたを簡単に行いました。教科書の記述がなぜこうなっているのかが分かったかと思います。



### キッチンサイエンス～お菓子を科学する～第2回

今年度2回目のキッチンサイエンスでは、落雁、琥珀糖、じょうよ饅頭についての疑問を調べるための実験計画を立てました。滋賀大学の先生が立てた、「安定してきれいな形のあられを作るには？」という課題についての実験計画を参考に、それぞれの班で話し合いながら、実験の目的、仮説、方法を考えました。高級品である和三盆の代用を探るなど、おもしろい課題研究になりそうです。次回は、それぞれの和菓子の職人さんにアドバイスをいただきながら、実験を行います。今後の展開が楽しみです。

