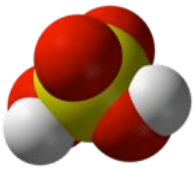
２０１４年度　中学生コース　開講



高校入試コース　＜Ⅴコース＞　について

開校以来、保護者の皆様から、つぎのような多くのご意見・ご提案をいただいてまいりました。

- **中学生コース**がほしい
- 中学で **部活に入っても通えるようなコース** がほしい。
- 中学に入り、理科が急に難しくなるため、**理科が好きになるようなコース** がほしい。
- 小学校で理科が好きになったので、**高校入試に直結** するような内容のコースがほしい。

このような、皆様からのお声を反映できるコースを、来年度５月より開講する運びとなりました。

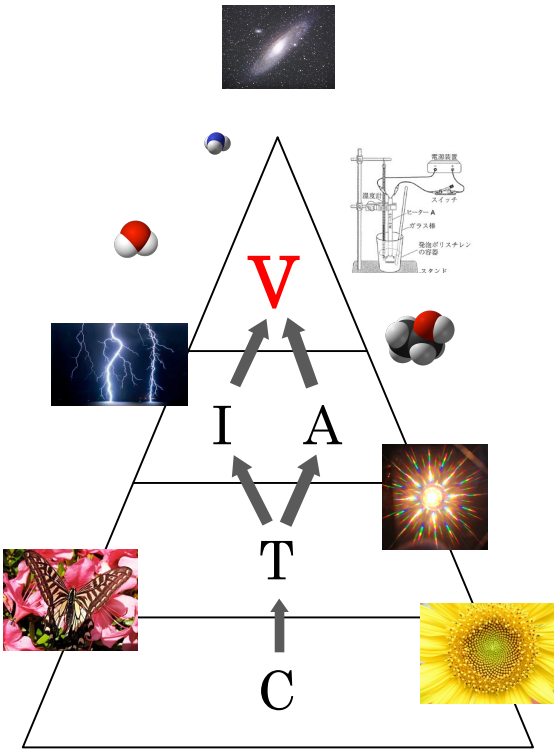
＜中学理科の現状と本コースのねらい＞

中学になると、理科は、小学生の理科と比べ難しく感じられる内容が多くなります。また、中学生は様々な活動で忙しく、単元によっては楽しんで理科を学ぶ時間が少なくなる現状もあります。この反面、今後の日本において、理科・科学が好きなお子様を育てることは、緊急の課題となっています。

文部科学省は 2002 年より「スーパーサイエンスハイスクール」を指定し、先進的な理数系教育に力を注いでいます（2002 年度予算約 7 億円 2013 年度 27.5 億円）。また私立高校においては、入試科目に理科の導入は少ないものの、中学 3 年、高校 1 年生から理系と文系に分かれ、将来の職業の方向性が決められていきます。このような中、定期試験での点数はとれても理科が好きで理系に進むおこさまが少ないのも現状です。

本コースのねらいは、**① 高校入試理科の面白さに触れ、感動し、短時間で効率よく、入試によく出る単元の実験を体験することです。**また、**② 自ら理科が好きだ！といえるお子様を育てることにあります。**本コースがお子様の将来の仕事へもつながるきっかけとなって頂ければ幸いです。

＜Ⅴコースの位置づけ＞



＜授業内容・日程＞

実際の中学生の声から、**「分かりづらい、つまずきやすい 」**という意見の多かった単元の実験を、**８テーマ** 厳選しております。　※ 8 回の内、6 回以上の受講となります。

授業内容・日程につきましては、別紙、2014 年度　Ⅴコース年間カリキュラムをご覧ください。

＜振替について＞

予定の授業を欠席された場合、Ⅰコースへも振替えて参加することができます。

※　Ⅰコースの中学生の方も、Ⅴコースへ振替えて参加することができます。

２０１４年度　Ｖコース　年間カリキュラム

高校入試の観点から深く実験していきます。

月	単元	テーマ	内　容
5 月	実験器具	高校入試 の実験器具	高校入試のベースとなる様々な実験器具の基本を、ひとり一人徹底マスター。学校の授業に、より積極的に取り組めます。高校入学後も役に立つスキルになります。
7 月	電流・電圧 （グラフ作製） 電気回路	オームの法則 ～ 電熱線と電気回路 ～	電流と電圧の間にはどんな関係があるんだろう。いろいろな回路を自分で作って、偉大な法則を導こう。シャーペンの芯が電球に変身する電圧の数値とは？感動です。
8 月	気体発生 中和反応	気体の発生と 化学変化	小学生では、扱えなかった薬品を使い、気体の発生に挑戦しよう。化学反応式の書き方もしっかりマスターするぞ。中学・高校で学ぶダイナミックな化学反応を体験します。
9 月	惑星 酸・アルカリ	金星・火星と 惑星探査機	満ち欠けする惑星、硫酸の雲、暴風。惑星探査機が探査した現象を実験で体験！常温で砂糖が炭に変身？金星の満ち欠けモデルもしっかり作製。宇宙ってすごいね。
11	人体 臓器のしくみ	マウスの解剖 ～ 人体を体感しよう ～	人体の臓器の働き、位置関係を体験することは受験のみならず、大学選択においても大切なことです。今回は、実験動物として知られるマウスの解剖にひとり一人挑戦。
12	電気回路 電磁石	リニアモーター ～ 電流と磁場の関係 ～	電流と磁場は多くの科学者が研究し、現代社会に発明をもたらしました。リニアモーターの作製を通して、入試によく出る単元を、楽しくマスターします。
1 月	化学電池 原子・分子	イオンと化学電池 ～ ボルタ電池をつくろう ～	乾電池はどうして電気をつくれるの？様々な電池を自作しながら、その秘密を学ぼう。200 年前のボルタ電池づくりにも挑戦。イオンを学べば、部屋中が電池に変身！
3 月	運動 エネルギー	発見！ニュートン 運動の法則	スキー、エレベーター、人工衛星…。さまざまな運動にはどんな法則が隠れているのでしょう。記録タイマーで自ら測定しよう。可変抵抗を使った運動観察器も作製するぞ。

日程

クラス	教　室	曜日	時間帯	5 月	7 月	8 月	9 月	11	12 月	1 月	3 月
V1	金沢文庫	土	19:00～ 21:30	24	19	23	20	15	13	24	21
V2	センター南	日	19:00～ 21:30	6／1	27	31	28	23	21	2／1	29

※　平日のクラスご希望の方は、ご希望の曜日をお知らせください。
　　3 名以上の在籍で開講可能となります。