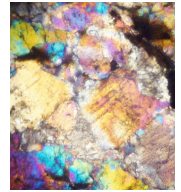


## 2015年度 中学生 Vコース



### 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おります。

- ・ **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、2014年度5月より開講いたしました。

本年度スタートしました授業は、中学生ならではの落ち着いた雰囲気の中、講師の話をじっくり聞きテキストに考察していく姿が目立ちます。実際の研究室に近いクラスに私共も手応えを感じています。

#### <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子様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。

#### <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**を 厳選しております。 ※ 8 回の受講となります。

授業内容・日程につきましては、別紙、2015 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。

#### <Vコースのようす>



高度な実験に黙々と取り組んでいます。

#### <Vコースのみんなからのコメント>

一部抜粋

学校では体験できないような実験ができ、2時間半でも充実している。

I コースよりレベルが高く、学校ではあまりふれない、面白そうなところもどんどん実験していくところがいい。

A コースより本格的でレベルが上がり、自分自身の成長がよくわかります。特に問題なし。

みんなに落ち着きがあり、先生のボケに突っ込む人が減った。

#### 開講曜日について

2015 年度は、日曜日の開講となります。希望者多数の場合は、土曜日や平日も開講予定です。詳しくは本部事務局までお問合せください。

# 2015年度 Vコース 年間カリキュラム

高校入試の出題分野を基本に深く実験していきます。

月	単元	テーマ	内容
5月	気体発生 還元・分解	貴金属を取り出そう	自然の岩石や砂から「純粋な金属」を取り出すには、どんな方法があるの？還元や熱分解を学んで、貴金属を取り出そう。化学反応式もじっくり学ぶよ。現代を支える化学技術を体験だ！
7月	電気回路	LED回路に挑戦	ノーベル賞に輝く青色LED。LEDの性能をコンデンサや豆電球、プロペラをつかってじっくり検証。可変抵抗器を回路に組込んで、イルミネーションのように美しいLED回路を自作するよ。
8月	消化と吸収 指示薬・食品	栄養のゆくえ	食べ物はどのようにして身体に吸収され栄養となっていくのでしょうか。生物顕微鏡で様々な栄養を観察して、指示薬による栄養の検出法を体験しよう。暑い夏をクールにする脳アイスも登場！
9月	光	凸レンズと光	虹や蜃気楼はどうしてできるの？実像・虚像の位置関係を体験し、難解な「光」の単元を得意にしよう。特色検査でも出題されたシャボン玉の色の変化についても実験・考察します。
11	人体 臓器のしくみ	心臓と血液の循環	大型ほ乳類の心臓の解剖をとおして、心臓がもつ優れたシステムをさぐります。心筋のプレパラートも作製。パネのような組織に感動です。心臓を中心に器官の理解が広がっていくよ。
12	火山 地層・岩石	マグマと鉱石	マグマと岩石の種類にはどのような関係があるのでしょうか。地底の深さによる結晶のでき方を実際に体験。鉱石万華鏡による鉱石の新しい観察法も体験します。生きた化石できた堆積岩も登場。
1月	運動 エネルギー	滑車と仕事	滑車や輪じくのしくみは、さまざまな機械の中に使われています。この仕組みを実際につくりながら、仕事のメカニズムを考察します。入試にとてもよく出る滑車と仕事量の関係を体験だ！
3月	原子・分子 イオン	動く金属の結晶 ～ 体験！イオン化傾向～	化学反応において、液体の中の電気を帯びた原子「イオン」の動きはとても大切です。金属とイオンの関係を学んで、魔法のような現象の仕組みを楽しもう。生き物のような金属の森を探検だ！

## 日程

Iコースへの振替が可能です。

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	日	19:00～ 21:30	24	19	23	20	15	13	24	20
V2	センター南	日	19:00～ 21:30	31	26	30	27	22	20	31	27

※ 平日のクラス及び土曜クラスご希望の方は、新年度受講クラス希望届（P4）にご記入の上ご返送下さい。  
3名以上の在籍で開講可能となります。