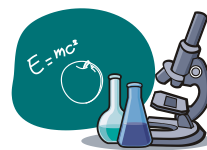


# 2017 夏期講習

## 中3 物理化学医学部S / 物理化学SA

### 『電気』分野を物理と化学の両面から講義

国立大学医学部や東大京大をはじめとする最難関大現役合格に向けて  
電気に関する圧倒的な実力をつけるための礎を築く



#### ◆研伸館の物理化学

来たるべき大学入試へ向けて、物理・化学の最重要単元を抽出し、徹底的に基礎を固めることを主眼に置いた授業を行います。「基礎」とは今後の学習の土台となるものであり、決して「簡単な部分」という意味ではありません。必要であれば高校学習内容の深い理論まで追究して講義し、生徒のみなさんにとことん「理解」をしてもらいます。そして、理解できた理論を実際に問題を解くことにより、理論の「定着」を図ります。

大学入試に必要不可欠な最重要単元を抽出

「理論」+「講義問題」+「宿題用基本問題」

| 夏期講習 カリキュラム |              |
|-------------|--------------|
| 1日目         | クーロンの法則      |
| 2日目         | 電位           |
| 3日目         | 周期表と原子の性質    |
| 4日目         | 化学結合         |
| 5日目         | マスターテスト/総合問題 |

#### 夏期講習では…

1日目・2日目の「高校物理の電気」の内容が、3日目・4日目の「高校化学の原子の性質・化学結合」へとつながります。物理と化学は関連性の非常に高い科目同士であり、単位によっては融合して学んだ方が学習効果が高いことがあります。夏期講習の内容がまさにそれに当たります。研伸館の自信のカリキュラムで、この夏、短時間で一気に電気分野の先取り学習をしませんか？

#### オリジナルテキスト～3点セットでスムーズに学力アップ

講義内容をコンパクトにまとめた「理論」ページ、講義内で扱う「問題」ページ、そして宿題用の「基本問題集」ページで構成されています。講義+自宅での演習を通して、学習内容の定着を図ることができます。

夏期講習 第2講 電位

**1.電位**  
クーロン力がはたらく仕組みは、次のように考えるとわかりやすい。1つの電荷を空間に置いたとき、周りの電気的な空間が変形して、電気的な斜面が生じる。もう1つの電荷は、この電気的な斜面からクーロン力を受けるのである。

クーロン力

電位  $V(V)$

---

**Exercises**

[1]  $x$  軸上に点A, 点Bがあり、2点での電位はそれぞれ  $V_A (V)$ 、 $V_B (V)$  ( $V_A > V_B$ ) である。質量  $m$  (kg) で電気量  $+q$  (C) を持つ物体を、点Aに静かに置いたところ、物体は  $x$  軸上を動き出し、しばらくして点Bを通過した。点Bを通過するときの物体の速さを求めよ。

---

医学部S用 夏期講習・第2講 電位

図のように、距離  $L$  (m) だけ離れた点Aと点Bにそれぞれ電気量  $+2Q$  (C)、 $+Q$  (C) ( $Q > 0$ ) の点電荷を固定し、AB間を6等分した点を点A側からそれぞれ点P, 点Q, 点R, 点S, 点Tとする。ここで、1つの点電荷  $+Q$  (C) が距離  $r$  (m) だけ離れた位置に作り出す電位  $V$  (V) は…

#### ◆夏期講習の受講方法【無試験申込制・単科講座制】

希望講座を無試験で受講することができます。夏期講習申込書の該当講座に○印を記入してご提出ください。講習最終日のマスターテストで基準に達すれば、9月からの平常授業の受講認定を得ることができます。

#### ◆授業日程

| 講座名            | 校舎  | 担当 | 夏期講習日程                    | 対象                               |
|----------------|-----|----|---------------------------|----------------------------------|
| 中3物理化学<br>医学部S | 西宮  | 東條 | 8/7-9・11・12 17:35～19:20   | 医学部および最難関大理系学部進学を狙う中高一貫校中学3年生    |
|                | 上本町 | 内多 | 7/24-26・28・29 19:35～21:20 |                                  |
|                | 高の原 | 古谷 | 8/14-16・18・19 15:35～17:20 |                                  |
|                | 京都  | 古谷 | 8/7-9・11・12 19:35～21:20   |                                  |
| 中3物理化学SA       | 西宮  | 東條 | 7/24-26・28・29 15:35～17:20 | 最難関大理系学部進学を視野に入れ先取りしたい中高一貫校中学3年生 |
|                | 上本町 | 東條 | 7/31-8/2・4・5 17:35～19:20  |                                  |
|                | 学園前 | 東條 | 7/24-26・28・29 19:35～21:20 |                                  |

\* 全校舎で医学部S・SAともにVODで受講することができます。

☆詳細は夏期講習パンフレットをご覧ください。

講座案内 [P.28]、学費 [P.34]、申込方法 [P.35] など