

2021年度 Vコース 年間カリキュラム

高校入試＜公立・私立＞の出題分野を基本に、
特色検査の内容まで、深く実験していきます。
 興味深い現象は高校分野の単元も体験していきます。

対象 **中学生・高校生**

月	単元	テーマ	内容
5月	実験器具	変圧器と電流計	中学高校になると、さまざまな実験器具が登場します。今回は、電気分野の必需品、変圧器や電流計の仕組みを体験。電磁機器って面白いぞ！電流計の作製にも挑戦だ！
7月	動植物の体の仕組み	細胞最前線 ～ 動植物の細胞と組織 ～	骨細胞、脂肪細胞、腎臓の細胞…。今、医学界は細胞機能の新発見に注目が集まっています。動植物の器官・組織を解剖してスーパー細胞を発見するぞ！細胞ってすごい！
8月	化学状態変化	赤い結晶/青い結晶 ～ 驚きの状態変化 ～	温度・圧力の変化によって、地球上には様々な現象が起こります。赤や青の美しい結晶って何？空中から突然現れる結晶の秘密とは？驚きの状態変化を体験するよ。
9月	大地の変化	地球コアへの旅 ～ 地底の光る砂漠～	金属の循環、地震、宝石の生成…。地球の中ではダイナミックな現象が日々起きています。中高の地学の知識をしっかりと学んで、地底の現象を体験しよう！
11	人体の仕組み	眼球の解剖と細胞 ～ iPS 細胞分野でも注目～	眼球の中はどのようなしくみになっているのでしょうか。哺乳類の眼球を解剖してみよう！角膜の細胞も発見！再生医療でも注目の眼球をじっくり体験します。
12	電流・電圧 電気回路	プラズマと蛍光灯 ～ 電気の法則を発見 ～	固体・液体・気体に続く第4の物質プラズマ。空中を流れる電気にはどんな秘密があるのでしょうか。蛍光灯・電子回路を学んでプラズマを体験！プラズマ火の玉も出現！
1月	イオン 原子・分子	イオン化傾向 ～ イオンが造る美の世界～	電気はどうやってつくられるの？ Cu^{2+} Cl^- Zn^{2+} …イオンを学んで、その仕組みを学ぼう。イオン化傾向を学べば台所が電池に変身！入試に出るイオンを楽しく体験だ！
3月	運動 エネルギー	振り子の魔法 ～ 運動とエネルギーの法則～	時計・音楽・ジェットコースター…。振り運動は様々な分野で利用されています。振りジェットコースターでエネルギーの法則を発見！魔法のような振りアートも体験！

- ※ 日程の詳細に関しては、年間授業日程表をご覧ください。
 Vコースの方はIコースへの振替が可能となります。
高校生の方も、Vコースへの参加が可能です。
 ※ 場合によって内容を一部変更することがございます。

理科実験教室
 アインシュタインラボ
 TEL 0120-784-644
 FAX 045-783-6458
 mail support@einstein-labo.jp