

## 2020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	器具・試薬	地球環境を救う生物 中学・高校の試薬を使おう	未来の地球環境はどうなっていくのだろうか？大量の酸素や栄養をもたらす生物ってどんなもの？顕微鏡で発見だ！高校入試のベースとなる器具・試薬もマスター。
7月	電流・電圧 (グラフ作製) 電気回路	オームと元素の光 ～ 電気の法則を発見～	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。シャーペンの芯が太陽のような光に変身！？感動の現象です。
8月	気象 状態変化	温暖化と積乱雲 ～ 温度と圧力の不思議～	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。露点や再沸騰を実験で調べよう。積乱雲が教室に発生！教室に雨が冷たい雨が降るぞ!!
9月	大地の変化	マグマの鍾乳洞	固い岩石をも溶かすマグマ。ラボの調査員が火山から溶けた岩石を採取！マグマの鍾乳洞ってどんなもの？化学変化による噴火現象や鉱物の生成を各自体験するぞ！
11	人体の仕組み	骨・筋肉・ロボット ～アームロボットで体験～	動物は骨・筋肉・電気によって、自在に動くことができます。骨と筋肉を解剖して、その仕組みを理解するぞ。電気信号で動く人工筋肉ロボットも体験！生物は凄い！
12	状態変化 化学変化	ロウソクの科学	毛細管現象、燃焼、化合物の生成…。1本のロウソクに火をともしると深遠な科学の世界の扉が開きます。偉大な科学者ファラデーの実験を受験理科の観点から体験します。
1月	気体発生 中和反応	モルと化学変化	化学の計算で最も大切な考え方「モル」。モルを学んで、魔法のような中和反応を計算で起こしてみよう。化学反応式もしっかりマスター。化学って楽しいぞ。
3月	運動 エネルギー	宇宙旅行と重力 ～ 発見！運動の法則～	車、スケート、天体の動き…。様々な運動にはどんな法則が隠れているの？惑星の重力を利用した飛行法とは？地球や火星の重力の計算法にも挑戦。宇宙旅行は近いぞ！

- ※ 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