

この夏の思い出

この夏も、様々な野外活動にご参加いただきありがとうございました。それぞれ体験を通して一回りもふた回りも成長していただいたのではないかと考えております。楽しみながら本物の体験。活動の様子を一部ご紹介いたします。



秋の野外活動ご案内

日差しもずいぶんやわらかくなり、実りの季節がやってきました。キッズラボでは恒例の「キッズラボ農園 稲刈り」をはじめ、秋の野外活動を予定しています。外での活動も気持ちがいこの季節に、知識の実りも収穫しにいきませんか。皆様のご参加をお待ちしております。※お申込み・お問い合わせはキッズラボ事務局までお電話ください。

ワンテイトリップ in 奈良 「秋の収穫祭」 稲刈り&イモ掘り&梨作り 10月8日(祝)

6月に植えた稲が夏の間立派に育ち刈り入れの季節を迎えました。稲の生長の様子や、春や夏とは違った田んぼ周辺の生き物の様子をしっかり感じて学びとりましょう。収穫したお米は精米後お家へお届けいたします。今年の「ラボ米」のお味はどうか。楽しみにしててください。また、田植えの際に植え付けたサツマイモも収穫の時期です。茎や葉、根の様子もしっかり観察しましょう。もうひとつラボ農園のある五條近郊にはたくさんの梨農園があります。たわわに実った梨、秋ならではの味覚を楽しみましょう！



サイエンスキャンプ in 京都&福井 京大探訪と恐竜の化石を訪ねて 9月29日(土)~30日(日)

京都大学理学部・久保田先生の研究室にお邪魔します。理学部で国内でも貴重な電子顕微鏡を使っている観察をさせていただきます。また久保田先生の特別講義も受けていただきます。教授との交流を通じて、京都大学を身近に感じていただければと思います。また福井県では、今春TV「情熱大陸」でも紹介された「恐竜博物館」を訪ねます。化石は約1億2千万年前の白亜紀の地層で、貝や植物を中心に発掘することができます。年に何度かは恐竜の化石やワニの歯なども見つかるそうです！古代の世界へ夢をはせて挑戦してみましょう！



サイエンスキャンプ in 京都・三重・大阪 阪大医学部&化石発掘と鉱物の神秘 11月24日(土)~25日(日)

自然の中へ化石を探しに出かけましょう！今回向かうのは山の中ですが、危険も少なく化石を採掘できるとも貴重な場所です。フィールドへ飛び出して地層の学習とともに化石の採集や保存方法について学びましょう。また京都ではさまざまな鉱物の結晶について研究をされている高田先生のもとを訪れ特別に講義をしていただきます。鉱物結晶の神秘にふれてみましょう。最後にお伺いするのは、大阪大学医学部の藤堂先生の研究室です。先生は「光と生命の関係」をテーマに研究をされています。今回はキッズラボのみなさんのために特別に2時間の講義をしていただきます。めざせ！世界の研究者！

※予定の一部が変更になる場合があります。ご了承ください。

2012年9月

月	火	水	木	金	土	日
					1	2 月1
3	4 後期第1回目授業	5	6	7	8	9 月1
10	11 後期第2回目授業	12	13	14	15	16 月1
17	18 後期第3回目授業	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30 サイエンスキャンプ 京都&福井

2012年10月

月	火	水	木	金	土	日
1	2 後期第4回目授業	3	4	5	6	7 月1
8 稲刈り	9 後期第5回目授業	10	11	12	13	14 月1
15	16 後期第6回目授業	17	18	19	20	21 月1
22	23	24	25	26	27	28
29	30 後期第7回目授業	31				

※9月の月1授業について

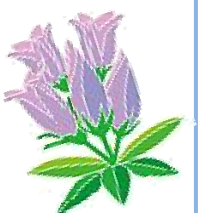
- 9月 2日 豊中校 キッズラボII キッズラボ高学年
西宮校 キッズラボI キッズラボIII
- 9月 9日 豊中校 キュレーターA・Σ
西宮校 キッズラボII キッズラボ高学年
- 9月 16日 豊中校 キッズラボI キッズラボIII
西宮校 キュレーターA・Σ

※9月25日から9月30日は補講期間になり通常授業はお休みです。

※10月の月1授業について

- 10月 7日 豊中校 キッズラボII キッズラボ高学年
西宮校 キッズラボI キッズラボIII
- 10月 14日 豊中校 キュレーターA・Σ
西宮校 キッズラボII キッズラボ高学年
- 10月 21日 豊中校 キッズラボI キッズラボIII
西宮校 キュレーターA・Σ

※10月23日から10月27日は補講期間になり通常授業はお休みです。





1 色と温度の関係/電気②

色がちがうと、温めたり冷やしたりしたときの温度の変わり方もちがいます。たとえば、黒と白ならどちらのほうがはやく温まるでしょうか。調べてみましょう。「電気」では、電池と豆電球をいろいろにつないでみて、明るさを調べてみます。どんな決まりがあるかな。

2 色の变化/昆虫の観察①

紫キャベツの液を、お酢にいれたり、せっけん水にいれたりすると色が変化します。どんな色になるでしょうか。他にもいろいろな液を調べてみましょう。昆虫では、この時期によくみる草むらの生き物をじっくり観察します。

3 水をきれいに/昆虫の観察②

汚れた水からゴミを取り出してきれいにする方法を考えてみましょう。この方法は理科の実験でよくつかう方法です。昆虫の観察では、アリやダンゴムシの体のつくりを調べてみましょう。

キッズラボ I



1 てんびんをつかって

上皿てんびんの使い方をじっくり学んでいきます。つり合いの合わせ方から、薬品などをはかりとる場合と、物の重さを調べる場合それぞれでの分銅の乗せ方などしっかり学びましょう。

2 ばねはかり

ものの重さを調べるために使われる道具として、前回のてんびんの他にばねはかりがあります。どうしてバネをつかうと重さをはかることができるのでしょうか。バネの特徴とばねはかりの使い方を学びます。

3 コオロギの観察

秋の昆虫の代表ともいえるコオロギについて、調べていきます。コオロギの目や口はどのようにになっているのでしょうか。耳はどこにあるのでしょうか？オスメスの見分け方は？観察を通じて学びましょう。

キッズラボ II

1 ミョウバンの溶け方

食塩の溶け方と比べて、ミョウバンの溶け方はどのような特徴があるのでしょうか。調べてみましょう。高学年になると苦手になりやすい「溶解度」の入り口になる実験です。

2 ミョウバンの結晶

前回溶かしたミョウバンを今度は冷やしてみると、どうなるでしょうか？ミョウバンの結晶を調べてみましょう。前回と同じように食塩の結晶とも比べてみていきます。

3 虫と昆虫

虫と呼ばれているものの中には、昆虫に分類されるものとそれ以外のものがあります。虫や昆虫の体を調べていきましょう。

キッズラボ III

1 複雑な回路

電気回路の復習です。どのような回路があり、それぞれ明るさにはどのような違いがみられたでしょうか。できるだけたくさんの回路を考えて調べてみましょう。

2 電流をはかる

前回に引き続いて電気回路の実験です。いろいろな回路の、さまざまな場所での電流を調べてみましょう。

3 発熱

電気を流しているとき、そのものが熱くなっているのに気がついたことはありませんか。さまざまな金属に電流を流して、温度が変化するかどうかしらべましょう。

キッズラボ IV

1 水溶液の性質【酸性】

水溶液は大きく分けると、3つの性質に分かれます。どの性質になるのか調べるには、指示薬を使って色の変化をみます。まずは酸性の代表的である塩酸を使って調べていきます。指示薬の色以外にも、酸性の性質にどんなものがあるのか学びましょう。

2 水溶液の性質【アルカリ性】

前回に引き続いて、水溶液の性質を調べていきます。今回はアルカリ性の性質をみてみます。ここで使うアルカリ性の代表は、水酸化ナトリウムです。劇薬の一つでもあるので、安全に取り扱うよう注意もしていきます。

3 水溶液の性質【中和】

酸性の水溶液とアルカリ性の水溶液を混ぜてみると、何がおこるのでしょうか。水溶液の性質がどのように変化していくのか実験をしてじっくり調べていきましょう。

キッズラボ V VI

1 酵素①

体の中の化学反応はどのように起きているのでしょうか。ポイントとなる物質に「酵素」と呼ばれるものがあります。今月はこの酵素について調べていきます。まずは化学反応をすすめる酵素にはどのようなものがあるのか調べてみましょう。

2 酵素②

酵素とは、生物の体内にあり「触媒」として働くものであることがわかりました。では生き物の体内にないような「無機触媒」と酵素との違いはどんな点なのでしょう。さまざまな条件で調べてみましょう。

3 酵素③

酵素には、他にもいろいろな特徴があります。酵素らしい特徴を見るために、セロハン膜を使った透析実験を行ってみましょう。透析をしたあと、酵素の動きはどのように変わるのでしょうか。また変わらないのでしょうか。調べてみましょう。

キュレーター

ラムダ 4,5年



[実験] 音・真空

[講義] 音の伝わり方

音の正体について、調べていきます。私たちの耳は、いろいろな音を聞き分けています。その聞き分けている要素は大きく3つ、音の高い低い、音の大きさ、音色になります。これらの要素はどうしてできるのでしょうか。いろいろな音を聞きながら調べていきましょう。また音の伝わりかたについても学びます。



キュレーター

シグマ 5,6年



[実験] 動滑車・定滑車

[講義] 滑車と輪軸

滑車や輪軸は古くから利用されてきた道具で、力の問題を考える上でも重要なものです。しかし、苦手な子と得意な子が大きく分かれてしまう単位でもあります。滑車の基本を押さえ、力の法則をまとめ直しておきましょう。実際に滑車を動かしながら考えて確実に得意な単位に変えていきましょう。

