

平成29年度 第13回夏休み親子参加型研修会

■日時 7月29日(土) 9:00 ~ 12:00

■場所 信州大学教育学部

No.	講座名	教室(予定)	担当教員	材料費等 (1組当たり)	参加者	持ち物・講座内容など
1	ザリガニロボットをつ くって、ゲームをしよう!	W501 物理実験室	西 正明	900円	小学4~6年生 20組40名	講座内容:厚紙で三角錐形の胴体を作り、小型モータ2個を取り付ける。 触角を付けたり色塗りしてザリガニ型のロボットをつくる。 前後左右自在に動き回れるように、リモコンの配線をして完成させる。 操作を兼ねてゲームを行う。問題が発生したら調整改良していく。 持ち物: ①カッターとカッターマット ②はさみと定規 ③色鉛筆またはマジック など
2	「歩行やじろべえ」と 「ヒューイスティック」の 製作	W503 またはW101	川久保英樹	250円	小学生 12組24名	講座内容:身のまわりにあるもので「ものづくり」を楽しむ。 うまく動かすためのコツを考えながら、原理現象に興味をもつ。 ①歩行やじろべえ:調整改良を繰り返しながら、つり合いについて理解を深める。 ②ヒューイスティック:割りばしに10本程度のV溝を作り、先端に羽根を付ける。 V溝をガリガリこすると振動で羽根が回ります。 持ち物: カッター、平刀(彫刻刀、あれば加工作業が楽です)、カッターマット、 はさみ、定規、コンパス、筆記用具
3	超低温のフシギ	W505	神原 浩	110円	小学3年生以上 15組30名	講座内容:液体窒素を使って、身の回りのもの(空気、酸素、銅線、…)を 超低温に冷やしてみよう。 ある特殊な物質は「超伝導」という状態にもなります。 持ち物: 液体窒素で冷やしてみたいもの、厚めの手袋(なければ軍手)
4	岩石標本をつくろう!	W506	竹下 欣宏	100円	小学3年生以上 20組40名	講座概要:最初の30~45分くらいは、岩石や地層のでき方などの話と岩石の見分け方の話。 続く30分程は犀川の河原で採取してきた砂利をルーペや実体顕微鏡で観察。 最後の1時間程度で箱に岩石を並べ、ラベルを作成して岩石標本を作成する。 完成した岩石標本はお土産にできます。 持ち物:筆記用具(マジック含む)、 お菓子の空き箱(20×20cm程度)など岩石標本を作るための箱
5	視覚(しかく)のフシギ を体験しよう!	W507 生物実験室	坂口 雅彦	500円	小学4~6年生 15組30名	講座内容:今、あなたは私の書いた字を見えていますね。なんのフシギもない、当たり前なこと? じゃあ、紙に描いた絵が動いて見えたら? 平行に見えない線が実は平行だったり、 あなたが動いても、ずっとあなたを見つめ続けるドラゴンがいたら? さあ、視覚(しかく)のフシギを体験しよう! 持ち物: カッターナイフ、30cm定規、はさみ

No.	講座名	教室(予定)	担当教員	材料費等 (1組当たり)	参加者	持ち物・講座内容など
6	簡単な実験を通して金属の不思議さを体験する	W110 金属加工実習室	佐藤 運海	300円	小学5年生以上の小中学生 10組20名	講座内容:金属間起電力の測定により、金属の自由電子による結合を感性的に理解する。また、起電力の測定結果に基づき、金属電池を作製する。そのあと、補助学生と協力して、電気回路を作成し、作製した金属電池を用いて、LEDを点灯させるなど検証実験を行う。この実験によって、子供たちの金属に対する感性的な認識を高め、将来の高等学校や大学での学習にモチベーションを高めたい。 持ち物: 鋏, カッター, 定規 エアコンがないため、水分補給を充分に行うために、お茶などを持参してください。
7	フェルトで美味しそうなロールケーキを作って飾ろう!	W101 またはW502	福田 典子	600円	小学5~6年生 10組20名 男女各5組	講座概要:フェルトで美味しそうなロールケーキを作りましょう。上手に作れたら、机に飾ってもよいですし、おうちの人にプレゼントしてもよいですね。 持ち物: 裁縫セット(裁ち鋏, 糸切鋏, 手縫い針)
8	親子でおそろいミサンガを作ろう!	N101	林 寛平	150円	小学校中高学年 20組40名	講座内容:様々な色の糸から3色選び、その糸を使って親子でお揃いのミサンガを作る。親子でお揃いで作るため、1組2本のミサンガを作れるようにする。細かい作業が多いです。 持ち物: 特になし。
9	パターンデザインで作るブックカバー	N108 またはW101	蛭田 直	1050円	小学3年生以上 10組20名	講座概要:ウェブアプリケーションを使用してパターンデザインのブックカバーを作ります。簡単に三角形のパターンデザインが行える「トライアングルパターンメーカー」で繰り返しの造形による面白さと楽しさを学びます。 持ち物: 自分の好きな文庫本(なくても可)
10	学校農園の水路で魚採りをしよう!	附属特別支援学校おひさまハウス 1F学習室 (長電「附属中学前」駅下車、徒歩3分)	小島 哲也	500円	小学1~4年生 (各学年3~4名) 15組30名	講座概要:附属学校(長野市南堀)の周りの水田や畑にはミズスマシ、オタマジャクシ、イナゴなど、いろいろな生き物がいます。水路にはドジョウ、フナ、メダカが泳いでいます。この講座では学校農園の水路を歩いて生物を観察し、手あみを使って魚採りをします。採れた魚はお家へ持って帰って育ててみよう! 持ち物: 帽子, タオル, 虫かご(飼育用プラケース, 底面15cm*20cm程度) 雨天時: 室内活動へ変更。水路で捕った魚を水槽で観察し飼育方法を学びます。農園の美味しいスイカをみんなで食べます。

※材料費はおよその金額です。 147組294人