

令和元(2019)年度 第15回夏休み親子参加型研修会

■日時 7月27日(土) 9:00 ~12:00

■場所 信州大学教育学部

■後援 信州大学教育学部

長野市PTA連合会

No.	講座名	教室	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	一組900円	小学生 (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	「金属間起電力の測定および金属電池の作製」	W110 金属加工実習室  エアコンがないため、水分補給にお茶などを持参下さい。	佐藤 運海	一組300円	小学生 (5年生以上) 中学生  15組30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を点灯させるなどの検証実験を行う。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。3つのグループに分けて、各グループの児童・生徒たちは共同作業を行うため、お互いに協力し、協調する必要がある。  持ち物： 水分補給用お茶、手ぬぐい (タオルでOK)
3	つまみ細工で吊るし飾りをつくろう	W503	福田 典子	一組1000円	小学生 (5年生以上)  10組20名	講座概要：小さなはぎれを一つ一つ大切に折って素敵な飾りものを作りましょう。上手に作れたら、玄関や子ども部屋に飾ったり、お友達にプレゼントしてもよいですね。木工用ボンドを使用しますので、汚れてもよい服装での参加をお待ちしております。  持ち物： 裁縫セット (裁ち鋏、糸切鋏、手縫い針、糸少々、ものさし)、工作用はさみ、(必要な方は、ぬれティッシュ、エプロン、飲み物)
4	親子でチャレンジ!クライミング体験会	第2体育館	瀧直也	一組100円	小学生  20組40名	講座内容：横9m×高さ5mのクライミングウォールを用いて、ボルダリングにチャレンジ! 初めての方も経験者もレベルに応じてチャレンジできます。  持ち物： 動きやすい服装、体育館シューズ

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	一組500円	小学生 (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
6	パターンデザインで作るブックカバー	N108	蛭田直	一組1050円	小学校 (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）
7	「歩行やじろべえ」と「リンク機構を使った伸縮ハンド」の製作	W505	川久保英樹	一組300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。ドリルによる穴明け加工など、加工機を使った「ものづくり」を体験する。 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伸縮ハンド：アイスキャンディ棒へボール盤で穴明け加工後、ボルト・ナット・ばね座金で連結して伸縮リンクをくみ上げて、ものをつかめるハンドをつくります。また、製作した伸縮ハンド以外にも、身のまわりにある各種リンク機構を紹介する。  持ち物： カッター、カッターマット、はさみ、定規、コンパス、筆記用具
8	親子でつくろう！コロコロ迷路	W506	林寛平	一組1000円	小学生 (3・4年生) 20組40名	講座概要：段ボールやフェルトのような様々な道具を使って、手で持てる程度の大きい迷路を作っていく。 自分でいろいろなことを考え始めてくる小学校3、4年生が、親と一緒に1つのものを作ることで、親子間の協調性ととものに発想力を身に付ける。  持ち物：水筒