

2018年上期
小学生コース カリキュラム概要
(探究ラボ・探究算数)

科目	講座概要			身につく力/科目・単元運動	
	開講時期	タイトル	コンセプト	ゴール	10の力 科目・単元
探究ラボ	2018.1-2	絵本作家・マンガ家編 ～オリジナルストーリーを制作して販売に挑戦！～	書籍や映画といった作品、そして授業や商品・サービスにも、人を惹き込む何かに「物語」が入っています。本ワークショップでは、「物語をつくる」行為に焦点を当て、絵本作家・マンガ家というごとに挑戦します。「空想」や「展開組み立て」のスキルを習得した上で、オリジナルの作品を制作します。また、つくるだけで終わらず、マーケットを開いて販売まで挑戦する実践的なプログラムです。	①自分の世界観を表現して発信しなくなる(Will) ②自分なりの方法で空想して、アイデアを広げることができる(Can) ③複数のアイデアをつなげて、ストーリーをつくることできる(Can)	創造力 伝達力 信念力 【国語】 作文(物語) 【図工】 絵画(絵本・マンガ)
	2018.3-4	クイズ番組 プロデューサー編 ～面白アンケートからクイズ番組を制作・放送！～	テレビでよく放送されているクイズ番組。誰もが参加しながら楽しめるように、エンターテイメントとしての工夫が随所に凝らされています。本ワークショップでは、「問いを立てて検証すること」「事実を面白く仕立てる」ことに焦点を当て、クイズ編集者というごことに挑戦します。また、番組制作はチームで取り組む仕事。お互いの強みを生かしあいながら、協力して面白い番組を作っていきます。	①自分で問いを立てて検証する姿勢が身につく(Can) ②事実を面白くエンターテイメントとして仕立てることができる(Can) ③お互いの強みを生かして役割分担する姿勢が身につく(Can)	探究力 創造力 協働力 【社会】 人々の生活 【総合】 グループ制作(番組化)
	2018.5-6	メカエンジニア編 ～段ボール機械を創作して、メカ展を開催！～	からくり人形、機械仕掛けの時計、ダイヤル式金庫など、昔からあるカラクリ機械は、どのように動いているのだろうか？本ワークショップでは、機械の「分解」と「設計」という2つの行為(ニリバースエンジニアリング)に焦点を当て、メカエンジニアというごことに挑戦します。実際の機械を自分たちの手で分解し、機械の構造や仕組みを理解した上で、段ボール機械をつくって再現します。	①機械の構造や仕組みに関して興味・関心を持つ(Will) ②機械の構造や仕組みを理解して、再現・アレンジできる(Can) ③何度も試行錯誤を繰り返し、粘り強く取り組む姿勢が身につく(Can)	探究力 挑戦力 創造力 【理科】 機械のはたらき 【図工】 立体物(段ボール機械)
	2018.7	番外編 自由研究 ～君の「なぜ？」を思いきり探究！～	夏休みの宿題といえば、「自由研究」！毎年何を研究しようか、どのように研究すればいいか、迷っていませんか？自由研究は、子どもたちの興味・関心を深めたり広げたりするチャンス。日頃疑問に思っていることや好きなことを「研究テーマ」に選び、それをもとに「研究計画」を立てるところまで、じっくりサポートする特別プログラムです。目指せ、未来の研究者！	①自分の興味・関心があるテーマを理解する(Can) ②問いと仮説を立て、その検証方法を組み立てる力がつく(Can)	探究力 知識力 思考力 【理科】【社会】 夏休みの自由研究
探究算数	2018.1-2	雑誌編集者編 ～インフォグラフィックスの特集ページを制作！～	情報やデータを視覚的にわかりやすく表わす「インフォグラフィックス」という方法を聞いたことがありますか？本ワークショップでは、雑誌編集者というごことに挑戦しながら、グラフや図表、イラストの書き方を学び、身の回りの面白い情報を誌面に表現します。その中で、棒グラフ・折れ線グラフ・円グラフ・色分けグラフの性質を理解し、情報のタイプにあわせて適切に使い分けることを目指します。	①身の回りに存在するものの数量に興味・関心を持つ(Will) ②図表・グラフの性質を理解して、適切に使い分けの力がつく(Can) ③自分が伝えたいことをわかりやすく整理する力がつく(Can)	創造力 伝達力 【算数】 数量表現(絵・図・表) グラフ(棒・折れ線・円)
	2018.3-4	ロゴデザイナー編 ～標識・マーク・ロゴを図形を組み合わせてデザイン！～	町中に溢れる様々な「標識」「マーク」「ロゴ」。シンプルな図形を組み合わせ、人がわかりやすく認識できるように様々な工夫がなされています。本ワークショップでは、ロゴデザイナーというごことに挑戦しながら、平面図形の性質を理解し、それらを組み合わせることでシンプルに情報を伝える力を磨きます。新しい標識やマーク、自分のロゴを創作しながら、図形のパワーを感じましょう。	①身の回りに溢れる標識・マーク・ロゴに興味・関心を持つ(Will) ②平面図形の性質に着目して、図形を分類・分析する力がつく(Can) ③シンプルに情報を伝えるための表現力がつく(Can)	探究力 創造力 【算数】 図形の性質(点・辺・角) 対称性(線対称・点対称)
	2018.5-6	未来予報士編 ～色々な数の変化に注目して、未来を大胆予想！～	新聞やニュースでよく取り上げられる「未来予測」。ずっと先のことをどのように予測しているのか、気になりませんか？本ワークショップでは、未来予報士というごことに挑戦しながら、数の観点から物事を分析する力を養います。複数の数について比較をしたり、時系列の数の変化から規則性を発見したりして、その数が未来にどのように変化するかを考えていきましょう。	①身の回りに世の中に溢れるデータに興味・関心を持つ(Will) ②数量の大きさや変化を捉えて、関係性や規則性を見つける力が身につく(Can) ③論理的に背景や理由を整理して、未来を予測する力がつく(Can)	探究力 思考力 【算数】 記数法(10進法・小数) 関数の考え(比例)
	2018.7	番外編 パズル算数 ～算数パズルで考える力を磨け！～	「算数的思考力」がグンッと高まるパズルゲームに、遊び感覚で挑戦しましょう！ワクワクするパズルゲームで遊ぶだけでなく、みんなで必勝法を考えることで、子どもたちの「考えること(謎を解いたり発見したりすること)」に対する興味・関心を刺激し、考えることや算数をもっと好きになることを目指す特別プログラムです。	①考えることが楽しくなり、頭を使った遊びが好きになる(Will) ②自分の思考プロセスを整理してふりかえる力がつく(Can)	思考力 内省力 【算数】 ルールの発見・整理(帰納) ルールの説明・応用(演繹)