

テーマID	授業テーマ名	講師ID	講師名	年齢	所属機関	授業の種類	授業の提案内容の要約	小学校			中			特別支援学校			対応可能人数	地域	希望時期等
								低	中	高	中	ろう	盲	養護	ろう	盲			
10	流れのふしぎ(空気や水のふしぎ実験)	61	石綿 良三	60代	大学等教育機関	実験・実習	空気や水などの流れを扱うものが流体力学ですが、「えっ!？」と驚くようなふしぎな現象がたくさんあります。そのようなふしぎ実験を体験しましょう。	×	○	○	○	○	○	×	○	120名程度まで	県内全域	9月～12月	
22	金属を溶かし風鈴を作る、その過程を学ぼう。	51	上島 國澄	70代	公的研究機関	ものづくり	銅と錫を1300度に熱し、水のような流動性を持つ金属にし、型に流し込み風鈴を作る。金属の溶けた様子は筆舌に尽くしがたいすさまじい様相を呈す。水のような流動性を持つ金属を型に流し込み、冷えたら型を割って風鈴を取り出す。	×	○	○	○	○	○	×	○	1回40名程度まで 複数回数も可(合計120名まで)	県内全域	希望に沿います	
57	低温の世界へようこそ	37	山本 文子	50代	大学等教育機関	実験・実習	液体窒素やドライアイスなどを用いて、普段触れることのない零度以下の低温の世界を子供達に体験してもらおう。実験は見るだけでなく、全員がそれぞれ実験できるように工夫する。教えることだけではなく、子供達自身の気づきを大切にしている。小田原市や西湘地区を中心に10回以上実施した人気のテーマ。	×	×	○	×	×	×	×	×	(1クラス(10-30人)を1時限分) X クラス数	小田原市内および西湘地区	10,11月希望、1月は不可、9,12月相談	
64	シャボン玉で遊んで虹色の玉を調べよう	89	鈴木 恒則	80代	大学等教育機関	実験・実習	沢山のシャボン玉を作ることを皆で試します。コップの上でシャボン玉を作り、シャボン玉の綺麗な虹をじっくりと観察します。また、CDか回折格子を使って自分で光の「にじ」を作ります。あるいは、中・高学年ではコップの代わりに針金の枠にシャボン膜を作りカメレオンのように虹の色を変化させます。	○	○	○	○	○	×	○	○	1クラス40名以内まで、複数クラス可(最大120名程度)		いつでも可	
85	科学ピエロのおもちゃ箱	45	小野哲夫	70代	公的研究機関	実験・実習	科学の楽しさを伝えるため、低学年には主に目に見せる・触る実験を面白く楽しくピエロ調(大道芸的)に行ない、高学年・中学生にはモノづくり・科学実験そのものの楽しさが分かるよう体験授業を行なう。	○	○	○	○	○	×	○	○	人数制限なし、複数回も可	県内全域	なし	
98	紫キャベツで水溶液の性質を調べてみよう	60	石川 さと子	50代	大学等教育機関	実験・実習	紫キャベツから天然由来色素を抽出後、水溶液の液性による色調変化を体験し、身のまわりにある水溶液の液性を色の違いから確認。さらに中和の概念、pHの連続性、可逆性を取り上げる(所要時間80～90分)	×	○	○	○	×	×	要相談	○	1クラス30～40名程度まで。1クラスあたり80～90分(2時限連続で実施)。1日3クラスまで。	県内全域可	10月～12月。グループメンバーの大学業務(講義・会議)と重複しない時期。授業実施決定の前に必ず代表者に連絡して、日程調整についてご相談ください。	
124	ガラスって何だろう?(身近にあるもの)	82	米森 重明	60代	技術士	実験・実習	身近にある建築・自動車の窓、液晶テレビ、スマートフォンのガラスなどに触れたりして、ガラスの性質、ガラスの歴史やその製造法などを知ってもらおう。資源活用からのリサイクルも紹介する。身近な工業素材に、多くの工夫がなされていることを理解し、科学(化学)への興味を持ってもらうように構成している。	×	○	○	○	×	×	×	×	1回40名程度まで	どこでも可能	10月12日以降を希望 応相談	
155	空気の重さ	78	藤岡 昭雄	70代		実験・実習	風船に空気をいれて、1米ほどの長さの天秤にぶら下げる。片方の風船の空気を抜くと水平だった天秤が傾るので、空気に重さのあることがわかる。この重さを、ペットボトルとキッチンメーター(電子天秤)を使って測定する。	×	○	○	×	×	×	×	×	最大12班(12実験台)、1日2回			
164	環境にやさしい化学実験教室	74	田村 健治	50代	大学等教育機関	実験・実習	下記のテーマあるいは要望に応じて新規のテーマなどから希望テーマを選んで親子または児童・生徒単独で体験してもらおう。(他のテーマも応相談) 授業参観日等の教育催事も可。	○	○	○	○	×	×	×	×	1回40名程度まで 複数回数も可(合計120名まで)	原則として横浜市・川崎市近郊	要相談	
170	水のふしぎを体験してみよう	72	長村 吉洋	60代	大学等教育機関	実験・実習	身近な存在である水が、とてもふしぎな性質を持っていて、水が特別な物質であることを、いろいろな実験を通して楽しみながら、面白さ、不思議さを体験してもらい、地球環境についても理解を深める。	○	○	○	○	○	○	○	○	1～2クラス毎が望ましい	どこでも可	主に月曜日、日程調整により決定	
220	-196℃の世界	87	木原 伸浩	50代	大学等教育機関	実験・実習	液体窒素を用いて、ゴムや植物が低温では凍ることを体験させる	○	○	○	○	○	○	○	○	40人程度まで	どこでも可	いつでも可	
221	ガラスを作る	87	木原 伸浩	50代	大学等教育機関	実験・実習	原料の粉から、パーナーを用いて自分だけの色ガラス玉を製作する。	○	○	○	○	○	×	○	○	15人程度まで	どこでも可	いつでも可	
222	色つき炎の固形燃料	87	木原 伸浩	50代	大学等教育機関	実験・実習	炎色反応を利用し、色が付いた炎の出る固形燃料を作る	○	○	○	○	○	×	○	○	40人程度まで	どこでも可	いつでも可	
247	砂糖原料の砂糖きびを味わい精製工程を学ぶ	6	稲葉 大策	80代	技術士	実験・実習	授業の前半では動画および静止画を使い、クイズも織り込んで、身近な食材である砂糖について、その特性、用途、原料及び精製の過程を学ぶ。後半では、各自に砂糖きびを1本ずつ渡し、各自で皮を剥ぎ、齧ってみて天然の甘味を実感する。更にその後の製品である黒糖を試食することにより、甘味の変化を体験する。	○	○	○	○	○	○	○	○	30名以下(要相談)	神奈川県内であれば可	12月～2月(砂糖黍の収穫時期の関係で)	
265	磁石の不思議な世界	37	山本 文子	50代	大学等教育機関	実験・実習	理科の授業で習った磁石と電気の関係を補足する発展的な内容。強力な磁石が金属パイプの中をゆっくり落下する様子や液体の磁石が固体の磁石を近づけることでまるで生き物のように不思議な挙動を示すことなどを実験を通じて体験してもらおう。子供達が五感を使って磁石を感じる人気のテーマ。	×	×	○	×	×	×	×	×	(1クラス(10-30人)を1時限分) X クラス数	小田原市内および西湘地区	10,11月希望、1月は不可、9,12月相談	
269	深い海にすむ不思議な生きものについてのお話	91	佐藤 孝子	60代	公的研究機関	自然・生き物観察	深い海にはどんな生きものがすんでいるのかな? そこにはどんな不思議が? 深海の絵本「くじら号のちきゅう大ぼうけん」の著者が、ギター演奏付き読み聞かせや生物クイズで解説をします。しんかい6500で撮った映像や画像、深海生物人形を見たりしながら博士たちのお話を聞こう! http://www.kujirago.org/index.html	○	○	○	○	○	○	○	○	何人でも可(2学年参加授業で約150名、など)	横浜市及び東海道沿線の平塚市ぐらいまで	11月、12月、1月希望だが、日程は調整可。	
285	気象予報士のお天気実験	103	佐藤 元	80代	その他	雲の観察、実験、講義、発表・QA	遊びと学びを融合した、お天気・理科、環境に関連した授業を、実験やゲームで体感・経験してもらいつつ進行する。お天気実験では自然の仕組みに、環境ゲームでは人と自然との関わり合いに力点を置いた授業とする。	○	○	○	○	○	×	○	○	1学級35人位まで、1日あたり3時限程度。授業時間は、45～60分程度。	できれば、県央、県東部及び川崎市、横浜市	9/1～1/31	
342	磁石のふしぎ～リニアモーターカーを走らせよう～	26	根本 邦治	80代	大学等教育機関	実験・実習	磁石の「引き合う力」と「しりぞけ合う力」の連続的なはたらきによって物が動く様子を磁力線の動的なうごきで観察できるようにした。太陽電池で蓄電池に充電する電源と、強力磁石を使い車体をつくり、磁石ガイドレールを組み立てる。創・畜・省エネルギーの利用のリニアモーターカーの浮上走行実験を体験する。	×	○	○	○	×	×	×	×	1学級30名くらいまで、複数学級可	県内全域可(但し、交通費内)	9月以降を希望	
351	踊る水族館	111	持田 典秋	80代	技術士	実験・実習	魚の浮沈子を作成し、ペットボトルに入れて遊ぶ。浮沈子の理論的バックグラウンドのアルキメデスの原理、パスカルの法則、ボイルの法則をわかりやすくPPTを使って説明する。大型のペットボトルに、ガラス製浮沈子を浮かべ楽しませる。	×	○	○	○	○	×	○	○	40人程度までが望ましい。ただし相談に応じます。	県内全域	とくになし	
381	空気のパワーを知ろう	24	高橋 諱吉	80代	その他	実験・実習	17世紀に(独)ゲーリケによって行われた歴史的な実験を再現して、空気のパワーを確認する。次に、プリンカップを使って小型の模型を作り、内部を真空にして、空気のパワーを個人個人で体験する。	○	○	○	○	×	×	○	○	40人程度まで。1日2回まで可。	県内全域可。	いつでも可。	

テーマID	授業テーマ名	講師ID	講師名	年齢	所属機関	授業の種類	授業の提案内容の要約	小学校			中			特別支援学校			対応可能人数	地域	希望時期等
								低	中	高	中	ろう	盲	養護	ろう	盲			
387	台所洗剤や洗濯糊の不思議な力を実感しよう	24	高橋 諄吉	80代	その他	実験・実習	1) シャボン玉: 台所洗剤と洗濯糊の力を借りて、人が入れる大きなシャボン玉を作る。2) スライム: 洗濯糊とホウ砂を使ってスライムを作り、それを扱うことにより、高分子の特性を実感し、高分子について学ぶ。	○	○	○	○	×	×	○	40人程度まで。1日2回まで可。	県内全域可。	いつでも可。		
396	ブンブン回し	111	持田 典秋	80代	技術士	実験・実習	コースターに穴をあけ、色を塗って糸を通してブンブン回しを作り、回し方を覚えて遊ぶ。これに関して、手から糸、糸から回転体への力の伝わり方、慣性の法則、重心及び色の混合を理解させる。	○	○	×	×	○	×	○	人数に制限なし。但し、同一会場での実施を希望。	県内全域	何時でも可		
398	わくわくおどろき!デジカメ写真体験教室	122	佐藤 隆彦	70代	その他	実験・実習	デジタルカメラで撮影しプリントする。接写や広角・望遠で撮影してプリントし作品への想いを含め発表してもらう。写真・映像のおどろき・感動を体験し、表現力、鑑賞力、創造力、コミュニケーション力等を養い深める。	○	○	○	○	×	×	○	授業1回につき、原則10名以上、ただし相談応需。1クラス20~30名を限度。		特になし		
400	ゴム動力の模型飛行機製作と実験・飛行体験	123	辻 董	80代	その他	ものづくり	・飛行の歴史を、神話の時代から近代航空機まで、その概要を解説 ・飛行の理屈を簡単な実験、又揚力発生装置などにより、演示と解説 ・スチレンペーパー、バルサ、竹ひご、栓などを使用した模型機の製作 ・各自の製作機による、室内又は室外にて飛行の調整を体験	○	○	○	○	×	×	×	・35人前後(最大) ・1日2回又は2日間程度も可	・県内全域可	・特になし		
438	てことつり合い	78	藤岡 昭雄	70代	その他	実験・実習	フランスパンやニンジンで切断する作業から、支点を介して左右の品物が釣り合っているのは、その重量だけではなく支点からの距離も重要であることを知ってもらう。	×	○	○	×	×	×	×	最大12班(12実験台)、1日2回				
445	バランストンボ(Zoomオンラインも可)	229	三竿郁夫	60代	その他	実験・実習	型紙からトンボをつくり、観察台に止まらせ何故落ちないのかを体験学習する。ものには重心と支点があり、重心と支点との関係とバランスについて理解する。	×	○	○	×	×	×	×	40人程度まで、1日2回まで	県全域で可能	特になし		
447	白黒模様のコマを回転するとなぜ色がつか	231	猪股 勲	70代	その他	ものづくり	型紙をハサミで切り取りとり、CDにのりで貼りつけ、中央にビー玉を取り付け、コマをつくる。このコマを回転させ、色や模様の変化を観察し、何故白黒模様かカラーになるのか考えてみる。	×	○	○	○	×	×	×	1回40名程度まで複数回数も可	横浜地域 県東部	基本的にいつでも可		
462	不思議な液でお絵描き	140	劔持 克夫	70代	その他	実験・実習	三種類の透明な液を三本の綿棒につけて塗り絵を塗り上げる。塗った絵をドライヤーでかわかした後に霧吹きで重曹液を吹き付けると一瞬にして青、黄、赤の彩られた綺麗な絵になる。	○	○	○	○	×	×	○	20~30人程度まで、1日2回まで可	県内全域可			
464	コイルモーターを作ろう	140	劔持 克夫	70代	その他	実験・実習	電気とは何か、電気はどんな働きをするのか、電気の単位について、電池のつなぎ方について、学んだ後に乾電池、磁石、エナメル線、クリップでモーターを作成し動かす。その後で直流モーターが動く原理を勉強する。	○	○	○	○	×	×	○	20~30人程度まで、1日2回まで可	県内全域可			
467	二酸化炭素/見て、聞いて、食べて体験	141	北本 達治	80代	技術士	実験・実習	二酸化炭素を冷やすとドライアイスになる。ドライアイスを使って、二酸化炭素のいろいろな姿、性質を見て、聞いて、食べて体験する。	○	○	○	○	○	○	○	40人程度まで、1日2回まで	特になし	特にないが、2か月位前には相談希望		
472	浮き沈みする金魚と遊ぼう(浮沈子)	145	鹿野 道雄	70代	その他	実験・実習	満水のペットボトルにタレピンを入れ浮沈子を作る。何故、ペットボトルを押すと浮沈子が沈むかを理解させるため、浮く物と沈む物、重さとかさ(体積)、浮力(アルキメデスの原理)についてPPTと演示具で説明する。	○	○	○	○	×	×	○	20~40人程度まで、1日2回まで可	県内全域可			
473	顕微鏡、万華鏡を作製し、光について学ぼう	145	鹿野 道雄	70代	その他	実験・実習	下記の一つを選択。 A: ペットボトル顕微鏡: ペットボトルのキャップとガラス玉で顕微鏡を作製 B: 偏光板万華鏡: 偏光板、紙コップ、透明プラスチック板、セロテープで万華鏡を作製	○	○	○	○	×	×	○	20~40人程度まで、1日2回まで可	県内全域可			
474	牛乳パックでポンポン船を作り走らせる	145	鹿野 道雄	70代	その他	実験・実習	牛乳パックで船体を作製し、それにアルミパイプ製エンジンと舵を取り付け船を完成する。その船を蒸気力で走行する実験を行い水蒸気力を体験する。さらに活用を知ることにより水蒸気的重要性を理解してもらう。	○	○	○	○	×	×	○	20~40人程度まで、1日2回まで可	県内全域可			
475	自分の電池や発電機を作ろう	145	鹿野 道雄	70代	その他	実験・実習	下記の一つを選択。 A: レモン電池: レモン、銅、亜鉛で電池を作る。 B: 活性炭電池: 活性炭、アルミホイル、食塩水で電池を作る。 C: 風力発電: 作製したプロペラを模型モーターにつけ、風力で発電し、LEDを点灯させる。	○	○	○	○	×	×	○	20~40人程度まで、1日2回まで可	県内全域可			
482	災害時にも役立つソーラークッカーを作ろう	151	押見 史	60代	その他	ものづくり	簡易ソーラークッカーを作り、晴天時は実験をする。災害時にも役立つことを知らせ、ビデオで大型中型のソーラークッカーを見せる。CO2 0%であることに気づき、温暖化防止に気づく。ビデオの2100年の天気情報から地球が熱くなることに気づき、省エネ等に目を向けるように促す。	×	○	○	○	×	×	×	3クラス(110人)まで対応可、担任の先生に補助をお願いします。	横浜、川崎市など鶴見から近い地域	9~11月、1月で相談		
482	ソーラークッカーを作って光を集めよう。	151	押見 史	60代	その他	ものづくり	簡易ソーラークッカーを作り、晴天時は実験をする。ビデオ鑑賞。大型中型のソーラークッカーを使用してソーラークッキングができる。太陽光であるためCO2 0%。温暖化防止になることを知らせる。お天気予報2100年の夏の暑さに気づき、温暖化が進むことに気づく。小3:「光の性質」	○	○	○	○	×	×	×	3クラス(110人)まで対応可、担任の先生に補助をお願いします。	横浜、川崎市など鶴見から近い地域	9~11月、1月で相談		
488	逆立ちコマは、なぜ逆立ちするのだろうか？	273	山田 喜代信	70代	その他	実験・実習	逆立ちコマを回すと、首振り運動をしながらやがて倒立する。普通のコマではこのような不思議な逆立ち現象は起きない。本授業では、逆立ちコマを作って回す実験を通して普通のコマとの違いを認識し、逆立ちするしくみを学ぶ。	×	○	○	○	×	×	×	30人程度まで。1日2回まで可。	県全域で可能	特になし		
492	顕微鏡、または万華鏡を作成し光について学ぼう	140	劔持 克夫	70代	その他	実験・実習	レーウェンフークの顕微鏡: ペットボトルのキャップとガラス玉で顕微鏡を作り玉ねぎの細胞核を観察する	○	○	○	○	×	×	○	20~30人程度まで、1日2回まで可	県内全域可			
498	マイ水族館をつくろう	149	野村 堯雄	80代	その他	ものづくり	養護学校や支援級での実績多数。講師が準備した材料で児童が金魚、タコ、タツノオトシゴ等の模型を作り、まず絵付けをし水を満たした500mlペットボトルに入れて横から押せば沈み緩めれば浮く。うまく浮沈させるには魚の中に入れる水の量に工夫要。浮沈子は一般的だが水族館にしたのはオリジナル。高学年には浮沈理論も	○	○	○	×	○	×	○	1回30人程度までが望ましいが40人程度までは可能。それ以上なら複数回にするなど学校と相談要	県内全域可(県西部など遠隔地も可)	いつでも可		

テーマID	授業テーマ名	講師ID	講師名	年齢	所属機関	授業の種類	授業の提案内容の要約	小学校			中			特別支援学校			対応可能人数	地域	希望時期等
								低	中	高	中	ろう	盲	養護					
515	宇宙飛行士を夢見て	149	野村 堯雄	80代	その他	実験・実習	養護、支援級での実績あり。国際宇宙ステーション(ISS)で実験などに使う荷物はロケットで打ち上げられISS近くに来るとISSからハンド(手)が出てきてその荷物をキャッチします。その所を宇宙飛行士になった子供が本物と同じ原理の模型を使って体感します。子供は一人ずつ宇宙服を着て写真撮影、写真はお土産。	○	○	○	○	○	×	○	○	1回30人程度までが望ましいが40人程度までは可能。それ以上なら複数回にするなど学校と相談要	県内全域可(県西部など遠隔地も可)	いつでも可	
522	紙飛行機、紙トンボが飛ぶ原理を学ぼう。	145	鹿野 道雄	70代	その他	実験・実習	竹トンボは300年程前に、飛行機は100年前に発明された。紙飛行機または紙トンボを作製し飛ばす。飛ばすときに調整することにより飛ぶ原理を会得し理解する。	○	○	○	○	×	×	○	○	20~40人程度まで、1日2回まで可	県内全域可		
525	目に見えない生物「微生物」の力を知ろう	167	吉井 寛依	80代	その他	実験・実習・講義	微生物は生活に密接にかかわっており、近年日本から微生物関連での研究でノーベル賞が続いた。目に見えない微生物に関心を持って貰うべく、レーウエンフック型顕微鏡の自作とそれによる検鏡の実習と微生物の「力」の講義をする。			○	○	×	×	×	○	一回30人程度まで、1日2回まで	横浜、川崎、およびその近接の地域	特に無いが、個別に相談して決めたい	
528	不思議な液でお絵描き(化学ペン)	24	高橋 諱吉	80代	その他	実験・実習	エチルアルコール等で希釈した4種類のpH指示薬等を、4本の綿棒に付け、塗り絵を仕上げる。塗り絵を乾燥後、重曹液を噴霧すると一瞬にして変色し、綺麗な絵に変わる。この実験に先立ち、植物色素のpHによる変化を実験により学ぶ。	○	○	○	○	×	×	○	○	40人程度まで。1日2回まで可。	県内全域可。	いつでも可。	
534	陶芸体験を通じ個々の表現力を伸ばそう	171	山内 茂夫	70代	その他	ものづくり	使いやすい器は？持ちやすい形は？ マグカップ、お皿、等の日常生活で使うモノを制作する中で、形と実用性の関係性に気付くことを狙いの体験学習にしたい。	○	○	○	○	○	×	○	○	30名ぐらいまで。(要相談) 1日複数(2~3)回数可	神奈川県内あれば可	特になし	
536	いつでもどこでも顕微鏡(生き物の知恵を学ぼう！)	173	石井 榮	80代	NPO法人等	実験・実習	身近な自然現象が深い謎や驚異に満ちていることを、常時携帯できる顕微鏡を自作して観察し理解できることを実感し、モノづくりの楽しさを学ぶ。植物の気孔、花粉、細胞などの観察と、生き物の知恵を学ぶ。	×	○	○	○	○	×	○	○	40人程度、1日2回まで	県内全域	何時でも可	
537	人工の雲をつくろう～水と生物、水の循環～	239	大岩 俊雄	70代	その他	実験・実習	生物にとって水が必須であることをクイズで、地球の水の循環、温暖化・気象災害や雲の海水を淡水にする役割の解説。雲を作るために必要なものは何かを考え、ペットボトルを押し一瞬にして雲ができる感動を子どもたちに届けます。	×	○	○	○	×	×	×	○	30人まで 1日2回まで	県内全域可	特になし	
538	モーターを作って電気と磁石の関係を知ろう	175	片岡 奎吾	70代	その他	実験・実習	電気と磁気関係を視覚的に理解できるように生徒を支援します。永久磁石の発見から電流による磁気発生、電気と磁気の相互作用の発見に至る経過を演示実験を交え説明します。単3乾電池とエナメル線でモーターを作り回します。	○	○	○	○	×	×	×	○	30人程度まで 1日3回まで	どこでも可	いつでも可	
542	台所洗剤や洗濯糊の不思議な力を実感しよう	140	劔持 克夫	70代	その他	実験・実習	シャボン玉、色々な形のシャボン膜作りとシャボン膜の中に入り観察する。何故シャボン玉は出来るか学ぶ。スライム：自分のスライムを作る。高分子について学ぶ。	○	○	○	○	×	×	○	○	20~30人程度まで、1日2回まで可	県内全域可		
543	空気のパワーを知ろう	140	劔持 克夫	70代	その他	実験・実習	マゲデブルグの半球：プラスチック製ボウル内の空気を抜くと離れない模型の作成 ガリレオの温度計：ペットボトル、プラパイプで温度計の作成 ヘロンの噴水：ポンプなしの噴水をペットボトル、ゴム管、紙皿で作成	○	○	○	○	×	×	○	○	20~30人程度まで、1日2回まで可	県内全域可		
551	炎色反応 花火の色はどうしてつくのか	141	北本 達治	80代	技術士	実験・実習	花火の赤、青、黄などの色はどのようにして出ているのでしょうか。色々な元素をガスの炎の中で高温にすると色々な色の光を出します。炎に色をつけるので、これを炎色反応といいます。花火はこの現象を使っています。	○	○	○	○	○	×	○	○	40人程度まで、1日2回まで	特になし	特にないが、2か月位前には相談希望	
556	目に見えない光のふしぎ体験	26	根本 邦治	80代	大学等教育機関	実験・実習	太陽の光から見えない光(赤外線・紫外線)を取り出す実験をする。赤外線・紫外線の光源はLEDを使い組み立てる。この光源で見えない光の特質と応用についての面白実験を行う体験学習です。	×	×	○	○	×	×	×	○	授業/30人程度	県内全域可(但し、交通費内)	特になし	
558	数字の3桁区切り	184	宮田 義美	70代	その他	講義中心	数学の呼び方は「漢数詞」の「し」が「ちよ」となったのか。何ゆえ算用数字は3桁区切りなのか？棒で計算できないか？	×	×	○	○	×	×	×	○	一クラス毎	横浜市内	9月頃から可 但し、火曜日は不可	
560	光を分解!!虹の切り絵をつくってみよう	113	瀧本 憲一	70代	その他	実験・実習	2枚の偏光フィルムと複数枚重ねて貼ったセロテープを使うだけで、光を分解でき、自分だけの虹の切り絵を現出させ、光の性質や色が見える仕組みを説明し、ものづくりの楽しさ、科学の面白さを学んでもらう。	×	○	○	×	×	×	×	○	授業1回につき30人 科学クラブ	神奈川県全域	特になし	
564	浮き沈みする金魚と遊ぼう	175	片岡 奎吾	70代	その他	実験・実習	たれ瓶に重りを付けて浮沈子を作ります。作った浮沈子をペットボトルに入れて遊び、その動きを観察します。浮力の発生とそれを変化させる仕組み、浮き沈みするモノの違いなどを生活体験と関連付けて理解できるように支援します。	○	○	○	○	×	×	○	○	30人程度まで 1日3回まで	なし	なし	
566	割りばしにつけたプロペラを回そう	175	片岡 奎吾	70代	その他	実験・実習	割箸の軸に凹凸をつけ先端にプロペラを取り付け、擦ってプロペラを回します。擦る位置、プロペラの軸穴の位置と大きさなどを変えてみる条件を探り、皿回しを経験します。縦振動と横振動の違い、身近に見られる振動現象等を説明します。	○	○	○	○	×	×	○	○	30人程度まで、1日3回まで可	なし	なし	
567	たけトンボを作って飛ぶ理由を考えてみよう	175	片岡 奎吾	70代	その他	実験・実習	たけトンボ(翼分離型)と紙コップ飛ばしを作り、その違いを観察します。たこ揚げ、回転するボール、飛行機や鳥などを例示し、飛ぶものと空気の流れの関係を整理します。実験で空気の作用を確認し身近に経験する現象の理解を深めます。	○	○	○	○	×	×	○	○	30人程度まで、1日3回まで可	なし	なし	
570	上昇気流で回るソーラー風車の工作と実験	172	三田 重雄	70代	その他	ものづくり	地表が太陽光で暖められて生じる上昇気流の力で羽根車を回して発電する太陽熱発電に着目し、上昇気流で羽根車が回るソーラー風車を作り、それを体温や太陽を模した電球光で暖めて回してみます。そして、どうして回るのか、なぜ黒色はよく暖まるのか、等、実験や発電体験も交えてふしぎを知る。	×	○	○	○	○	×	×	○	40人程度まで、1日2回まで可	県内全域可	応相談	
573	世界に一つだけのクロマトコースター	189	山口 和之	50代	その他	実験・実習	普段使用している水性ペンの色ペンをクロマトグラフィーという実験で色の分離していく様子や配合されている色を観察してもらい科学の面白さを感じてもらいます。	○	○	○	○	○	×	○	○	1クラス単位で40人まで可 複数回数も可	神奈川県全域可	10月	
574	7IROコミュニケーション(みんなが美術館)	189	山口 和之	50代	その他	その他	主に校庭で好きなどころ、お気に入りのところをデジカメ写真に撮り、フレームに貼って、周りを草花や木の実に飾り付け、自然の美しさを感じてもらいます。	○	○	○	○	○	○	○	○	1クラス単位で40人まで可 複数回数も可	神奈川県全域可	10月	
577	水晶の観察からはじめ石とは何かを勉強する。	191	寺島 靖夫	80代	その他	その他	水晶の観察からはじめ、方解石の割れ方、複屈折、塩酸での化学反応などを通じて、石とは何か、身近なものに何に使われているかなどを勉強する。	×	○	○	○	×	×	×	○	1回40名程度まで 複数回数も可(合計120名まで)	県内全域	いつでも可	

テーマID	授業テーマ名	講師ID	講師名	年齢	所属機関	授業の種類	授業の提案内容の要約	小学校			中			特別支援学校			対応可能人数	地域	希望時期等
								低	中	高	中	ろう	盲	養護					
581	身近にある材料を使って電池を作ってみよう	194	桑原 清	70代		実験・実習	お家にあるアルミホイルやキッチンペーパー、くだものなど身近材料を使って電池を作ってみよう。電池や電気について学んで、大切なエネルギーについて考えてみよう。	×	○	○	○	×	×	×	1回36名程度まで。1日2回まで。	なし(県内全域)	なし		
582	ソーラーオルゴールを鳴らして温暖化防止	194	桑原 清	70代		実験・実習	太陽の光でメロディを奏でるソーラーオルゴールを作ります。工作を通して自然エネルギーの大切さを学ぶとともに、地球温暖化とその対策として省エネや自然エネルギーの活用が重要であることを学習します。オンライン授業対応可能。	×	○	○	○	×	×	×	1回36名程度まで。1日2回。	なし(県内全域)	なし		
587	光の国からのおくりもの	189	山口 和之	50代	その他	その他	光の性質(直進・屈折・反射)をゲームや実験を各自で行い体感し、工作から理解をしながら科学の面白さを感じてもらいます。	○	○	○	○	○	×	○	1クラス単位で40人まで可 複数回数も可	神奈川県全域可	10月		
588	ビリビリなんて怖くないぞ！(静電気の利用)	189	山口 和之	50代	その他	実験・実習	身近なものの組み合わせで、静電気を発生する仕組みをすることで実感してもらうことで、電気の扱い方やあふないことを理解しながら、科学の面白さを知ってもらいます。	○	○	○	○	○	×	○	1クラス単位で40人まで可 複数回数も可	神奈川県全域可	10月		
589	星座早見盤型プラネタリウムを作って星座観察	89	鈴木 恒則	80代	大学等教育機関	ものづくり・実験	4年で学習する星座早見盤と同じ形のプラネタリウムを各自作る。透明な星図盤のためLED光源で照らして星座を壁に投影できる。自作品はプラネタリウムと早見盤の2つの機能があり。室内でも夜空でも星座の学習ができる。	×	○	○	○	○	×	×	1クラス40名以内。2授業時間がベスト(1も可)。最大140名の複数クラス可		いつでも可		
590	虹色の炎	231	猪股 勲	70代	その他	実験・実習	炎色反応の実験で、生徒個人個人が実験で体験し、さまざまな金属イオンが炎の中で異なる色を示すことを知る。ついで、パワーポイントを使って炎色反応の応用である花火の仕組みを解き明かす。	×	×	○	○	○	×	×	30人程度まで	県内全域	いつでも可		
591	ペンシルロケットを作る	149	野村 堯雄	80代	その他	ものづくり	養護、支援級での実績あり。日本のロケットは約60年前30cmのペンシルロケットから始まりました。プラスチックの棒と紙で子供達が本物と同じサイズのロケットを作り天井から吊るしたビーボールを月に見立てて吹き矢の原理で飛ばし当たれば月着陸成功とします。最後に子供一人ずつ宇宙服を着て写真撮影、写真はお土産。	○	○	○	○	○	×	○	1回30人程度までが望ましいが40人程度までは可能。それ以上なら複数回にするなど学校と相談要	県内全域可(県西部など遠隔地も可)	いつでも可		
593	発明・考案と私たちの生活	173	石井 榮	80代		実験・実習・工作	①発明とはどういうこと？②発明や発見はどのようにして行われ、私たちの生活をどのように変えたの？③私たちの身の回りで不便なことはありませんか？④皆で、その課題の解決策を考えて発表しよう。	×	○	○	○	○	×	○	40人程度/回、1日3回まで	特になし			
594	マイナス196℃の不思議な世界	219	吉井 孝	50代	企業	実験・実習	液体窒素を使って様々な物が、実際に物が凍る様子や、酸素・二酸化炭素ガスの物質の三態などを体験して頂きます。	○	○	○	○	×	×	×	30名前後/授業・クラブ	神奈川県全域	通年		
597	世界と日本の稲と米:どんなお米を食べてるの	199	横尾政雄	80代			日本と世界で栽培されている稲の品種と、それから得る米の種類を紹介する。					×	×	×					
598	ソーラーランタンづくり	229	三竿郁夫	60代		実験・実習	ソーラーパネルで発電することを実感する。光にはエネルギーがあることを知る。パワーポイントを使い普通の物質にぶつかると光のエネルギーは熱に変わり、ソーラーパネルにぶつかると電気に変わる仕組みを解明する。	×	○	○	×	×	×	×	20人程度まで、1日2回まで	県全域で可能	特になし		
607	遺伝子検査をやってみよう～この肉はなあに	208	神谷 邦子	60代	その他	実験・実習	プログラムでは食肉の肉種の判別を行う。食肉よりDNAを簡易抽出する。次に、種に特異的なprimerと増幅試薬を使用して一定温度で保温をして遺伝子増幅を行う。最後に目視で判別を行う。	×	×	×	○	×	×	×	24人くらいまで。一日2回まで	横浜市近郊	水曜日、金曜日が望ましい。夏季は冷房設備があるのがふさわしい		
609	命をまもる	103	佐藤 元	80代	その他	講義、実験、DVD視聴、対話、QA	子どもたちの日常の屋外における問題として、自然災害に伴う危険の予知、判断、決断を自ら行える力の不足がある。特に天気の急変に対し、その対処方法を、講義、防災DVD視聴、実験、対話を通して習得する。	○	○	○	×	×	×	×	40人程度まで、1日2～3回まで(45分の授業で行います)	県央、県東部、横浜市、川崎市			
614	ソーラーオルゴールを鳴らして温暖化防止	210	鈴木 勝男	60代	その他	実験・実習	太陽の光でメロディを奏でるソーラーオルゴールを作ります。工作を通して自然エネルギーの大切さを学ぶとともに、地球温暖化とその対策として省エネや自然エネルギーの活用が重要であることを学習します。	×	○	○	○	×	×	×	1回36名程度まで。1日1回	県内全域可	なし		
615	十人十色 フラワーアレンジメントを作ってみよう	211	高橋 真人	40代	その他	実習	一人1つフラワーアレンジメントを制作。子供向けお花教室の経験豊富なラボが楽しくレクチャー致します。仕上がりは十人十色。「みんな違って良いんだよ」そんなメッセージを込めたお花のレッスンです。	×	×	×	×	○	×	○	合計30名前後、同日で複数回数も可能。	どこでも可	木曜日のみ対応可・その他の曜日希望の際は要相談		
616	秋の植物の変化(光科学で理解する)	212	辻井 純雄	60代	その他	実験・実習	稲穂や銀杏は、秋になると、葉を緑色から黄色に変化させます。これを、光科学の観点によって分かり易く説明します	×	×	○	○	×	×	×	1クラス程度単位、1日2クラスまで	横浜地域	秋希望		
618	工作授業を通して発明について考えてみよう	215	佐藤 高信	70代	その他	その他	弁理士会で作成した発明を紹介する電子紙芝居及び発明工作授業を通して、ものづくりを体験していただくとともに、特許や商標の知的財産権としての権利化、弁理士を取り巻く職業紹介も行いたい。	×	×	○	○	×	×	×	授業1回につき60名程度まで可	神奈川県全域可	いつでも可		
623	科学交響曲(サイエンス・シンフォニー)	189	山口 和之	50代	その他	ものづくり	身近なものから、吹いたり、叩いたり、弾いたり、はじいたりして自分だけの楽器を作製し、音階や効果音つけて、最後はみんなで演奏し、科学と音楽の面白さを感じてもらいます。	○	○	○	○	○	×	○	1クラス単位で40人まで可 複数回数も可	神奈川県全域可	10月		
624	目指せ！日本一の紙タワー	189	山口 和之	50代	その他	実験・実習	建築物の柱の形状の強さを荷重をかけ確認し、地震で倒壊しない構造にするかを考え確認し、高層のタワーをグループで製作してもらいます。	○	○	○	○	○	×	○	1クラス単位で40人まで可 複数回数も可	神奈川県全域可	10月		
627	電磁石の働き・コイルモーター・電磁誘導	220	吉川 龍也	80代	企業	実験・実習	電磁石を作ったり、いろんな種類の電磁石仕組の実験・コイルモーターの実験・電磁誘導回路とLEDを使用した、身近にある物で作った自作の実験装置での体験、簡単な電磁誘導回路の工作	×	○	○	×	×	×	×	1クラス単位 複数回も可能	平塚・伊勢原・寒川・茅ヶ崎・大磯・中井	予定が合えばいつでも可能		
636	上空大気で起きるふしぎな現象体験	26	根本 邦治	80代	大学等教育機関	実験・実習	真空とは大気より低い圧力の空間を呼ぶ。地球には空気があるが宇宙にはない。空気は主に窒素、酸素、二酸化炭素からできていて地球上では大気圧がかかり大気で起きるふしぎな現象を体験学習する。	×	×	○	○	×	×	×	授業/30人程度	県内全域可(但し、交通費内)	特になし		
637	きみのへそはどこにあるのかな？(重心)	189	山口 和之	50代	その他	実験・実習	身近なものの中の重心とバランスについて、ジェンガを使って考え、変形コマを工作しながら、そのものの重心がどこにあるかを解いていきます。そのことを知った上で地震に強い建物を理解し、科学の面白さを感じてもらいます。	○	○	○	○	○	×	○	1クラス単位で40人まで可 複数回数も可	神奈川県全域可	10月		

テーマID	授業テーマ名	講師ID	講師名	年齢	所属機関	授業の種類	授業の提案内容の要約	小学校			中			特別支援学校			対応可能人数	地域	希望時期等
								低	中	高	中	ろう	盲	養護					
638	びっくり！手のひら発電	194	桑原 清	70代		実験・実習	異種の金属を組み合わせて加熱すると電圧が生じる熱電対の実験を行います。次に半導体素子を用い、片面を冷却、他面を加熱すると発電し、逆に半導体素子に通電すると片面が冷却、他面が発熱することを実験します。	×	○	○	×	×	×	×	×	1回24名程度まで。1日2回まで。	なし(県内全域)	なし	
643	DNAをとりだしてみよう	208	神谷 邦子	60代	その他	実験・実習	身近な食物であるバナナ又はブロッコリー(植物)と、とりレバー(動物)からDNAを抽出する実験を行う。生物はみなDNAを持っていることを体験してもらい、身近に感じてもらう。DNAについての基礎的な座学も行う。	×	×	○	○	×	×	×	×	40人くらいまで。	横浜市近郊	できれば水曜日・金曜日が望ましい	
644	月と地球と太陽(プログラミングで理解する)	212	辻井 純雄	60代	その他	講義中心	月の自転と公転・地球の自転と公転、などについて、日々の観察・国立天文台HP・ひまわりの画像・"Scratch"で作る動画などにより、視覚的に理解していきます。	×	×	○	○	×	×	×	×	1クラス程度単位、1日2クラスまで	横浜地域	秋・冬希望(星座を観察できる季節)	
645	宇宙へエレベーターで行けるって本当？	149	野村 堯雄	80代	その他	実験・実習	本当ですが2050年頃です。その時は110才。頑張って長生きしますから君達が技術を作り上げて私を宇宙に連れて行って下さい。どうしたらエレベーターで宇宙に行けるのか？模型を使った実験で理解してもらいます。最後に子供が一人ずつ宇宙服を着て写真を撮り、手作りのフォトスタンドに貼り付けてお土産に。	○	○	○	○	○	×	○	○	1回30人程度までが望ましいが40人程度までは可能。それ以上なら複数回にするなど学校と相談要	県内全域可(県西部など遠隔地も可)	いつでも可	
646	花粉っておもしろい	198	矢ヶ崎 朋樹	40代	その他	実習	様々な植物の花粉を採取し、顕微鏡を使って観察しながら普段見たことないミクロな植物(花粉)の世界へ子ども達をいざない、植物への興味・関心をうながす。	×	×	○	×	×	×	×	×	1回40名程度まで複数回数も可(1回90分、1日3回まで)	県内全域可	9月上旬以降～11月末日を希望 応相談	
648	ペットボトル顕微鏡を作って細胞を見よう	232	雨谷 俊彦	70代	その他	実験・実習	ペットボトル、直径2mmのガラス玉、ストローで150倍の顕微鏡を工作する。布や紙を観察して扱いに慣れたあと、玉ねぎや口腔上皮の細胞を観察する。また微細な世界が見られる理由を勉強する。	×	○	○	○	×	×	×	×	40人程度まで1日2回まで可	県内いづれも可(但し鉄道最寄り駅から徒歩20分以内)	9月～12月	
654	宇宙と空に行こう	235	山城 宏一	70代	企業	講義中心	人工衛星や惑星探査機、飛行機の仕組みを知ってもらおう。実物の写真や人工衛星の特別な仕組みを図解し、陸や海の乗物とは違う宇宙や空の乗物の面白さを感じてもらおう。	×	×	○	○	×	×	×	×	1回40名程度まで複数回数も可(合計120名まで)	県内全域可	特になし	
655	LEDを使ったジャンケンゲームを作ろう！	236	天野 兼秀	50代	企業	実験・実習	3色のLEDと小型PCを使ってジャンケンシステムを作り、各グループで対戦！電気回路(ハードウェア)とプログラム(ソフトウェア)を両方学ぶことで、モノを自在に制御できる楽しさ、難しさを実感してほしい。	×	○	○	×	×	×	×	×	1回1クラス(40名程度)	茅ヶ崎市・伊勢原市近隣を希望	業務の状況により都度相談を希望	
658	手作りエネルギーに挑戦	37	山本 文子	50代	大学等教育機関	実験・実習	太陽の光、手のひらの熱、振動など身近な多くのものにエネルギーを作り出す力があることを知ってもらおうと同時に、子供達自身に手作りエネルギーに挑戦してもらおう。実験は見るだけでなく、全員がそれぞれ実験できるように工夫する。同時に未来のエネルギーや社会を考えるきっかけにもなる人気のテーマ。	×	×	○	×	×	×	×	×	(1クラス(10-30人)を1時限分) X クラス数	小田原市内および西湘地区	10.11月希望、1月は不可、9.12月相談	
662	びっくり！手のひら発電	230	内田 孝	70代	その他	実験・実習	1. 2種類の針金の先端をねじり、その部分を熱すると電圧が生じる不思議を体感します。2. 半導体素子を用い、片面をアイスノンで冷却、反対面を手で温めると、モーターが回りだす不思議を体感します。3. 同じ半導体素子に接続した手回し発電機を回し、もう一人が半導体素子を両手で挟むと片面が冷たく、反対面が熱くなる不思議を体感します。	×	×	○	○	×	×	○	○	1回24名程度まで、1日2回まで。	県内全域可		
669	プログラミングで宝探し	149	野村 堯雄	80代	その他	実習	コンピューターで意図した処理を行わせる為のプログラミングにはひとつひとつ論理的な指示が必要ですが今回はプログラミングそのものを教えるのではなくその基本的考え方を講師が準備したオリジナルゲーム等で遊びながら理解してもらいます。プログラミングそのものは別テーマ「SCRATCHでゲームを作ろう」でやります	○	○	○	○	○	×	○	○	1回30人程度までが望ましいが40人程度までは可能。それ以上なら複数回にするなど学校と相談要	県内全域可(県西部など遠隔地も可)	いつでも可	
670	スライムを作ろう	231	猪股 勲	70代	その他	実験・実習	スライムと言うのは、ベタベタ・ドロドロ・ネバネバした、さわると何とも言えないちよつと変わったものです。洗濯ノリにホウ砂水溶液を混ぜて、良くかき回すとスライムができます。それに色付けをし、様々な遊び方を考えます。	○	○	○	×	○	×	○	○	40人程度まで。1日3回まで可能。			
671	磁石探偵団	189	山口 和之	50代	その他	実験・実習	学校内にあるものについて、グループで磁石を使って規定の時間内で調査し、共有し体験します。工作では、くつつくものとしりぞけあうものを利用した工作を物を作製し、磁石の面白さを感じてもらいます。	○	○	○	○	○	×	○	○	1クラス単位で40人まで可 複数回数も可	神奈川県全域可	10月	
672	海底火山の大噴火(酸とアルカリ性のふしぎ)	189	山口 和之	50代	その他	実験・実習	紫キャベツに含まれるアントシアニン色素と台所・トイレ・お風呂の洗浄剤とをまぜあわせたら、どのように反応し、どんな色に変わるかを行います。また、酸性とアルカリ性を混ぜて、どのような現象が起きるかを実験をします。	○	○	○	○	○	×	○	○	1クラス単位で40人まで可 複数回数も可	神奈川県全域可	10月	
673	透明人間 X(空気で遊ぼうよ！)	189	山口 和之	50代	その他	ものづくり	空気は目には見えない不思議なものです。実験では、空気の性質の「大気圧」を各々に感じてもらい、工作では、自分が吐き出す「二酸化炭素」を利用した「紙コップロケット」を作製し、打ち上げてもらい、科学の面白さを感じてもらいます。	○	○	○	○	○	×	○	○	1クラス単位で40人まで可 複数回数も可	神奈川県全域可	10月	
674	スライムを作りゲルの不思議な性質を学ぶ	232	雨谷 俊彦	70代	その他	実験・実習	スライムは洗濯糊(PVA)、硼砂、水を混合してできるゲル状の高分子である。生徒各自が3つの材料を秤量・混合してスライムを合成し、それをコネたり伸ばしたり、膨らませたりしてゲル状物質の性質を体感する。	×	○	○	○	×	×	×	×	40人程度まで1日2回まで可	県内いづれも可(但し鉄道最寄り駅から徒歩20分以内)	いつでも可	
675	マグデブルグの半球を作って真空を学ぼう	232	雨谷 俊彦	70代	その他	実験・実習	80mLのプリンカップ2個を合わせて現代版のマグデブルグの半球を工作し、中の空気を吸って減圧状態になると、水の入った500mLのペットボトルを吊り下げられる。生徒達には減圧(真空)状態を体験してもらおう。	×	○	○	○	×	×	×	×	40人程度まで1日2回まで可	県内いづれも可 免許返納のため鉄道最寄り駅から徒歩20分以内の所	なし	
677	ペットボトル顕微鏡で観察してみよう	175	片岡 奎吾	70代	その他	実験・実習	ガラス玉顕微鏡を作り、玉ねぎの薄皮、綿、花粉、草花の葉など、身の回りの物を観察する。光の性質・レンズの機能を演示実験し、顕微鏡の仕組み・倍率・種類を学ぶ。試料の作り方も説明し、観察する面白さを知ってもらおう。	×	○	○	○	×	×	×	×	40人 3回	なし	なし	
678	PETボトルでわたづくり(環境理科教室)	229	三竿 郁夫	60代	その他	実験・実習	地球環境教室の一貫としてプラスチックの再利用を体験的に学ぶ。PETボトルを例にとりて種々のプラスチックを比重によって分別する体験と分別したPETボトル材料から綿を作る方法を実験し、資源の再利用の重要性を学ぶ。	×	○	○	×	×	×	×	×	30人程度まで、1日2回まで		特になし	
680	緊急着陸指令！惑星探査機“EGG-D”	189	山口 和之	50代	その他	実験・実習	高い所からものを落とすと壊れます。落としても壊れないもの(器)があればと考えます。今回、生卵に紙だけを使い、高い位置からでも無事なものをグループ(3~4人)で共同で作成、実際に落下させる実験をします。	○	○	○	○	○	×	○	○	1クラス単位で40人まで可 複数回数も可	神奈川県全域可	10月	
681	逆さまで遊ぼう(科学版画制作)	189	山口 和之	50代	その他	ものづくり	油性ボールペンを使って自分の好きな絵を発泡スチロール上で行うと、その部分が溶けて、オリジナルのスタンプを作りながら、物質の性質をりかいいながら、科学の面白さを感じてもらいます。	○	○	○	○	○	×	○	○	1クラス単位で40人まで可 複数回数も可	神奈川県全域可	10月	

テーマID	授業テーマ名	講師ID	講師名	年齢	所属機関	授業の種類	授業の提案内容の要約	小学校			中			特別支援学校			対応可能人数	地域	希望時期等
								低	中	高	中	ろう	盲	養護					
682	多摩川の水害	103	佐藤 元	80代	その他	実習	2019年の台風第19号により、神奈川県—東京の県境を流れる多摩川の流域は水害により壊滅的な打撃を受けた。授業では、水害の事実・惨状を知るとともに、人は如何にして水害から自分の住む場所を守ってきたか、将来に向かって今何をなすべきかを講義と実験で共に考え、水害を含め多様な自然災害に対する防災の心を持ってもらいたい。	×	×	○	○	×	×	×	20-30人程度	県東部、県央、横浜市、川崎市	いつでも		
684	鏡の国の化学(鏡像異性体の世界)	243	山口 素夫	60代	大学等教育機関	講義中心	右手と左手のように互いに鏡に映った構造の鏡像異性体は医薬品や食品などに含まれる大事な物質である。炭素は4本の結合を持つが、鏡像異性体では4本の結合の先がすべて異なる。簡易分子模型と香料での構造と性質の違いを理解させる。	×	×	×	○	×	×	×	40人程度まで、1日2回まで可(大教室があれば、大人数も可能)	特になし	週1回(10~1月は月曜午前)大学での講義、また週2~4回(主に午前中)小学校理科支援員として勤務予定なので、スケジュールはその都度要相談		
685	マジカルスコープの製作と自然の不思議探訪	173	石井 榮	80代	NPO法人等	実験・実習	①折り畳み式顕微鏡の組み立てと観察。 ②万華鏡の原理とミラーの組み合わせによる像の見え方の違いなど万華鏡主体の授業、 ③光と音との性質や違いなど、偏光と分光に力点を置いた授業。	×	○	○	○	○	×	○	40人程度、1日2回まで	県内全域	何時でも可		
687	地球を救うのは私達だ！	173	石井 榮	80代	NPO法人等	その他	1. 地球が現在抱えている問題、特に環境に関する問題を学ぶ。2. からくり屏風を組み立て、1で学んだ内容を反映した画像を貼り付けます。3. 屏風の下部に、その問題を惹起しないための各自の行動指針を記入し発表します。	×	○	○	○	○	×	○	40人程度/回、1日3回まで	特になし	特になし		
689	地震はどうして起こる？どう身を守る？	200	石川 弘毅	40代	技術士	実験・実習	地震がどうして起こり、どのように伝わり、災害をもたらすかを東日本大震災などを例に学ぶ。下敷きや割りばしなど身近な素材を用いた実験でエネルギーの蓄積、振動のふしぎを体感する。まために自分や家族を地震から守る方法を話合う。	○	○	○	○	○	×	○	35人程度まで、一日3回まで可。	県内全域	12~1月ごろ希望。ただし相談に応じます。		
690	メロディICとLEDを使った光通信の実験	244	深井 一夫	60代	大学等教育機関	実験・実習	メロディIC、LED、電池などの電子部品を回路図どおりに組み立てる方法を習得して、簡単な光通信の回路を自作して光通信の実験を行い、光によって音楽などの情報を伝えられることを確かめる。	×	○	○	○	×	×	×	1回35人程度まで、1日2回まで可	どこでも可	いつでも可		
691	手作りスピーカーで音楽を聞いてみよう	244	深井 一夫	60代	大学等教育機関	実験・実習	エナメル線を巻いたコイルと磁石をプラスチックのコップの底に貼り付けて簡単なスピーカーを作る。次にメロディICに電池を接続した電子オルゴールの回路を作ってスピーカーを接続し、音が出ることを確かめる。	×	○	○	○	×	×	×	1回35人程度まで、1日2回まで可	どこでも可	いつでも可		
692	コンピュータで〇✖ゲームを作ろう！	236	天野 兼秀	50代	企業	実習	3台の小型PCを通信させて〇✖ゲームシステムを作ります。コンピュータで用いる2進数の話を交え、電気回路(ハードウェア)とプログラム(ソフトウェア)の結びつきをプログラミング実習で分かり易く説明します。	×	×	×	○	×	×	×	1回1クラス(40名程度)	茅ヶ崎市・伊勢原市近隣を希望	業務の状況により都度相談を希望		
700	電池を使わないラジオを作ってみよう	250	小笠原 兼幸	60代	企業	ものづくり	いわゆる鉱石ラジオを組み立てる事で、モノづくりの楽しさを体験しながら、電波から音声を取り出す基本的な仕組みを学び、電波の不思議や電子工作を面白さを体験して貰うことを狙う。	×	×	○	○	○	×	○	30人程度まで。	神奈川全域可	いつでも可		
702	トンボのヤジロベエと小鳥だるまで重心実験	252	武澤 研二	70代	その他	ものづくり	「トンボのヤジロベエ」と「小鳥だるまの起き上がり小法師」を工作して重心の動きを学び、体重計シーソーなど自らの体で重心移動を体感する。動物が生きて命を繋ぐため移動すること、その行動圏を支える環境の大切さを学ぶ。	○	○	○	×	×	×	×	40人程度まで、2限分が基本だが、1限分に内容圧縮も可。	県内全域可	特になし		
703	ドローンプログラミング教室	253	山田 敬祐	30代	企業	実験・実習	将来活躍が期待される空飛ぶクルマの世界最新情報や物流、農業、点検等産業ドローンの利活用について座学にて学習する。実際に弊社開発のドローンプログラミングアプリを利用してドローン飛行制御し、論理的思考力や創造性を養う。	○	○	○	○	×	×	×	1回15人まで	県内全域可	5月以降希望応相談		
704	動物の多様性と命について考えてみよう	254	森村 栄一	70代	その他	講義中心	実験動物の生産と実験動物を用いた研究の現場の経験を使って小中学生さん達に生命科学について触れてもらい、生命に関して考えてもらいえる機会とし、小学生には「命と実験動物の関わり」と「生命の尊さ痛み」を、中学生には「生命科学の可能性と仮説を考えることの楽しさ」を経験し科学する心をもってもらえたら。	○	○	○	○	×	×	×	一クラス 40人程度	県内全域可	9月以降であれば問題ははありません		
705	プログラミングを楽しもう。	24	高橋 諄吉	80代	その他	実験・実習	スクラッチはマサチューセッツ工科大学(MIT)のメディアラボで開発された子供向けのプログラミング言語である。これを使用して簡単なゲームを作成し、動かすことにより、プログラミングの楽しさを実感してもらおう。キーボード、マウス付きPCを児童・生徒に1台学校で準備していただく。	×	○	○	○	×	×	×	20~30人程度まで。1日2回まで可。	県内全域可。	いつでも可。		
706	枝豆から「打ち豆」を作ろう	170	齋尾 恭子	80代	大学等教育機関	実験・実習	大豆は、毎日食べる食品の中に沢山あります。その話を少ししてから、枝豆で豆が莢の中でどのように育つか観察。その後、枝豆から東北の伝統的食品「打ち豆」を作ります。	×	×	○	○	×	×	○	1回10-15名以下	県内全域	特に希望なし		
707	果物や野菜で電池を作ろう	232	雨谷 俊彦	70代	その他	実験・実習	ポルタの電池を参考にして果物や野菜で電池を作る。例えばリンゴに銅の針金と亜鉛の針金を刺すと、両者の間で1V程度の起電力が発生する。生徒は直列に3~4個接続して全体の起電力を測定し、LEDを点灯させ、電車を稼働させる。起電力発生メカニズム、起電力の測定法、更に身の回りの電池にまつわる一般事項についても学ぶ。	×	○	○	○	×	×	×	40人程度まで、1日2回まで可	県内全域可(鉄道最寄り駅から徒歩20分以内を希望)	いつでも可		
708	浮沈子を作って浮き沈みを学ぼう	232	雨谷 俊彦	70代	その他	実験・実習	プチプチシートやタレピンで浮沈子を作り満水のペットボトルに入れる。ペットボトルを指で押すとタレピンは降下し、緩めると浮き上がる。この現象を理解させるため、浮く物と沈む物、重さとかさ、浮力(アルキメデスの原理)についてPPTと演示具で説明する。	○	○	○	○	×	×	×	40人程度まで、1日2回まで可	県内全域可(鉄道最寄り駅から徒歩20分以内を希望)	なし		
710	身の回りのプラスチック(高分子化合物)	243	山口 素夫	60代	大学等教育機関	講義中心	身の回りには多くのプラスチック製品があり、生活に役立っている。その種類は数多く、性質や特性は異なる。ペットボトル、レジ袋、発泡スチロールなど身近なプラスチック類の違いとその性質を平易に解説する。	×	○	○	○	×	×	×	40人程度まで、1日2回まで可	横浜市内希望(時間帯により県内全域も可)	業務の都合により10-2月は月曜不可		
711	プログラミングを楽しもう	145	鹿野 道雄	70代	その他	実験・実習	マサチューセッツ工科大学で開発されたプログラミング言語スクラッチを使用して簡単なゲームを作成し動かすことにより、プログラミングの楽しさを体験してもらおう。キーボード、マウス付きPCを生徒に1台学校で準備していただく。	×	×	○	○	×	×	×	20~30人程度まで、1日2回まで可	県内全域可			
712	太陽はトモダチ・日時計を作ろう	103	佐藤 元	80代	その他	実習	建物や樹木が太陽光線により影を作る。太陽は動いているようには見えないが、5分もたてばその影が移動した事実を見ることができる。この自然の事実を日時計をつくることで再現し、講義で太陽の動きが時間と関係していることを学びます。	×	×	○	○	×	×	○	20-30人程度	県東部、県央、横浜市、川崎市	いつでも		
713	どうやって支えているの？不思議な構造物	244	深井 一夫	60代	大学等教育機関	ものづくり	一見するとどうやって支えられているのかわからないちょっと変わったテンセグリティと呼ばれる不思議な構造物があります。このテンセグリティ構造の一つを作って、ものがどのように支えられているか考えてみましょう。	×	○	○	○	○	×	×	1回20人程度まで、1日2回まで可	どこでも可	いつでも可		

テーマID	授業テーマ名	講師ID	講師名	年齢	所属機関	授業の種類	授業の提案内容の要約	小学校			中		特別支援学校			対応可能人数	地域	希望時期等
								低	中	高	中	ろう	盲	養護				
714	簡単モーター 電池と磁石でクルクル回そう！	244	深井 一夫	60代	大学等教育機関	実験・実習	モーターは、「磁界の中の電線に電流が流れると電線に決まった向きの力が働く」という原理で回転するが、この原理を用いて回転する単純な工作物を作る。比較的簡単に作れるがクルクルと良く回り楽しめる。フレミングの左手の法則を使うとどちらの方向に回るかが分かるが、実際に予想して本当に予想通りの向きに回るか確かめてみる。	×	○	○	○	○	×	×	1回35人程度まで、1日2回まで可	どこでも可	いつでも可	
715	海底散歩(浮き・沈み)	189	山口 和之	50代	その他	実験・実習	普段から見慣れている物、野菜、果物の浮くものと沈むものを実験を通して考えたり、同じ重さのもでも形が変わるだけで、浮いたり沈んだりすることを通じて科学の面白さを感じてもらいます。	○	○	○	○	○	×	○	1クラス単位で40人まで可 複数回数も可	神奈川県全域可	10月	
716	風をつかまえたよ！	189	山口 和之	50代	その他	ものづくり	風を使つての水平方向に飛ぶ「ストロージャイロ」と垂直方向に上がる「パラシュートの科学工作2種を製作し、科学の面白さを感じてもらいます。	○	○	○	○	○	×	○	1クラス単位で40人まで可 複数回数も可	神奈川県全域可	10月	
719	ハードディスクを分解してみよう	255	志田 晃一郎	50代	大学等教育機関	実習	使い終わったハードディスクドライブを生徒一人一台用意し、マイクロヘックスローブレンチという工具で分解する。半導体チップやピカピカの磁気ディスク、強力なレアアース磁石などを取り出してバラバラにして仕組みを観察する。	○	○	○	○	○	×	×	1回30名程度まで、複数回可	県内全域可	特になし	
720	植物のサイエンス～盆栽を作ってみよう～	256	木村 浩子	50代	その他	実習	鉢の上で植物を美しく育てる盆栽の技術の秘密は、サイエンスです。理科/生物で習う植物の仕組みを考えながら、盆栽を植えてみましょう。具体的には、植物の”頂芽優勢”、”根の種類と機能”、”土の構造”等に視点を定め、生徒に学びのポイントを説明した後、個々で盆栽をうる体験をします。	○	○	○	○	×	×	×	20人程度までが望ましい、1日2回まで可	横浜・川崎		
721	地震に備えて～避難訓練の前に知る液状化～	257	岸田 隆夫	70代	技術士	実習	1. 過去の地震で起こった大地の液状化による被害を知る。2. 振動で砂が密になること、液状化を起こすことを、実験装置で体感する。3. 地震で生じる液状化の被害を想定する。4. 避難時の注意事項を考え、安全を確保する。	○	○	○	○	○	×	○	30人程度までが望ましい。ただし相談に応じます。	県内全域可	10～1月ごろ希望。ただし相談に応じます。	
722	この砂、なんでここにあるの？	258	小倉 章	40代	企業	実習	大地は、礫・砂・泥・火山灰及び岩石からできていること、どのようにして出来ているかを知る。一例として、海岸の砂を観察し、地盤のつくりと変化を推論し、環境の変化、自然の成り立ちを考える。	○	○	○	○	○	×	○	30人程度までが望ましい。ただし相談に応じます。	県内全域可	10～1月ごろ希望。ただし相談に応じます。	
725	藍って不思議。緑のはっぱから青を染めてみよう！	261	鈴木洋子	60代	その他	実習	緑の葉っぱからなぜ美しいブルーが染まるのでしょうか？染色の過程は化学反応で説明できますが、藍は特別な時に藍が作り出す葉の中の色素と空気中の酸素と結びつくことによって青い色に発色します。その不思議を実際に生の葉を使った「葉っぱとんとん染め」と「水色染め」をやってみることで体感してみます。	○	○	○	○	○	×	○	1日1回ひとクラス30人程度まで。できるだけ少人数のほうが丁寧にできます。		藍の生染めが可能な時期(9月から10月中旬くらいまで)	
726	感染爆発や不顕性感染を楽しく学んで、病原体に負けない身体をつくろう！	262	角井都美子	70代	大学等教育機関	その他	目には見えない病原微生物による感染爆発や自分では気づかない不顕性感染による感染媒介を、疑似ウイルスに見立てた色付き粘土玉の広がりを通じて、体験的に楽しく学ぶ。そうした中で、新型コロナにおける予防行動の意義を深く学ぶとともに予防行動への意欲を高める。	○	○	○	○	×	×	×	授業1回につき、30～40人程度		グループワークなので、新型コロナが少し落ち着いている時期	
727	研究者を体験してみよう！	263	馬場 良子	40代	大学等教育機関	実習	研究者がどんなことをしているのか、体験してみませんか？科学的なテーマ(例えば、はやぶさ2のミッション)について、ニュースや本で調べて、気づいたことや疑問に思ったことを整理して、発表します。テーマによっては研究者からのビデオメッセージなども紹介し、研究者を体験していただきます。	○	○	○	○	×	×	×	1回30名程度まで	横浜、川崎、相模原市淵野辺周辺	8月以外	
728	プログラミングを楽しもう	140	劔持 克夫	70代	その他	実験・実習	マサチューセッツ工科大学で開発されたプログラミング言語スクラッチを使用して簡単なゲームを作成し動かすことにより、プログラミングの楽しさを体験してもらおう。キーボード、マウス付きPCを生徒に1台学校で準備していただく。	×	×	○	○	×	×	×	20～30人程度まで、1日2回まで可	県内全域可		
729	SCRATCHでゲームを作ろう	149	野村 堯雄	80代	その他	実習	MITが開発したソフトSCRATCHを使って児童生徒が猫にゃーゲーム(画面にバラバラに短時間出てくる6匹の猫をクリックすればにゃーと声を上げて1点獲得)を作ります。一人一台のパソコンが必須です。無料のSCRATCHダウンロードは講師が事前に行いますがその時だけネット接続が必要です。	×	×	○	○	○	×	支援級○	1回30人程度までが望ましいが40人程度まででは可能。それ以上なら複数回にするなど学校と相談要	県内全域可(県西部など遠隔地も可)	いつでも可	
730	笛を作つて音の出方と性質を知ろう	175	片岡 奎吾	70代	その他	実験・実習	2種類の笛を作り、音の出る様子を確認します。振動と波、縦波と横波、音の高低・大小、音色、共鳴、管楽器・弦楽器・打楽器の発音の違いなどを演示説明します。笛の発音では気流の渦との関係を考察します。糸電話を体験します。	○	○	○	○	×	×	○	30人程度まで、1日3回まで可	なし	なし	
731	生物とくらしとの関わりを世界の友達と学ぶ	198	矢ヶ崎 朋樹	40代	その他	講義中心	絵を描くことを通して日常生活における生物との関わりを表現し、自身の生活と生物との関係を学ぶとともに、立場や境遇の異なる同世代の世界の子ども達の絵画を題材にした学びから、互いの文化・生活の違いや共通点、つながりを認識し、共に地球上で協力しながら生きていこうとする態度を育むための学習支援を行う。	×	×	○	×	×	×	×	1クラス1回40名程度まで(1日3クラスまで可)	県内全域可	小6理科「生物(人)と環境との関わり」、小6社会「外国の人々の生活の様子」「我が国の国際協力」を学習中または学習済みの時期を希望 応相談	
732	DNAで暗号を作ってみよう	212	辻井 純雄	60代	その他	実習	4つの核酸からなるDNAは、20のアミノ酸からなる蛋白質を合成する設計図です。20のアミノ酸を文字列と見立てて、4つの核酸をその素材と考えると暗号が出来上がります。DNAの規則から、自分だけの暗号を作ってみましょう。	×	×	○	○	×	×	×	1クラス程度単位、1日2クラスまで	横浜地域	秋希望	
733	電気を大切にしよう(おもしろ環境教室)	229	三竿郁夫	60代	その他	実験・実習	学校と家庭の電気の使用量を記録や実験から理解しどうしたらそれを減らすことができるかを考える。また、電気を作るときにCO2が発生し、それが地球温暖化につながることを、電気を大切にすかわなければいけないことを学ぶ。	×	○	○	×	×	×	×	40人程度まで、1日2回まで	県全域で可能	特になし	
734	回っているコマはなぜ倒れないか？	232	雨谷 俊彦	70代	その他	実験・実習	キャップ、厚紙、木の実などで4種類のコマを作つて実験を行いコマの不思議さを知る。なぜ回るかの説明の過程で重心、支点、慣性、みそすり運動について少し学ぶ。コマで起きる現象が自転車など身の回りでも起きていることを知って、理科の不思議さや面白さを体感する。	×	○	○	○	×	×	×	40人程度まで1日2回まで可	県内全域可(但し鉄道最寄り駅から徒歩20分以内)	9月～12月	
735	身の回りの科学と理科	243	山口素夫	60代	大学等教育機関	実験・実習	簡単な実験や工作を通じ、理科の知識や考え方を身につけてほしいと思います。身の回りの便利な道具や技術を実現するためには理料的な考え方が重要なので、実験を通じて理科の学習に興味を持ってほしいと願っています。	○	○	○	○	○	○	○	35人まで可。1日3～4回まで可。それ以上は要相談。	できれば横浜の自宅から1時間以内	週1回(10～1月は月曜午前)大学での講義、また週2～4回(主に午前中)小学校理科支援員として勤務予定なので、スケジュールはその都度要相談	
736	PCを使わないプログラミング的思考の体験	250	小笠原 兼幸	60代	企業	実験・実習	最初からパソコンやスマホ等によるプログラミング学習は、児童生徒以上に先生が大変です。そこで積み木の様な『論理回路モジュール』を利用し組み合わせる実体験を通じて、プログラムの基本的な各種思考を楽しみつつ育むことを狙う。	×	○	○	○	○	×	○	30人程度まで。	神奈川県全域可	いつでも可	
737	家庭内の電力の利用～家電と電力の省エネ～	264	荒木 泰彦	70代	技術士	その他	日常生活の中の家庭電気製品と省エネ技術を学ぶ。省エネについて自分たちができることを考える。	×	×	×	○	×	×	×	20人程度 2回でも可能	県内全域可	期末期首は避けたい	

テーマID	授業テーマ名	講師ID	講師名	年齢	所属機関	授業の種類	授業の提案内容の要約	小学校			中 特別支援学校				対応可能人数	地域	希望時期等	
								低	中	高	中	ろう	盲	養護				
738	立体写真を作ろう	265	岩崎 誠司	50代	技術士	実験・実習	立体写真は2枚のほぼ同じ写真が並んでいるだけなのに浮き出して見える不思議な写真である。立体写真を鑑賞し、なぜ立体的に見えるのか考察する。更に、自分で立体写真を撮影し、どのようにすればうまく立体に見えるか試行錯誤する。	×	×	×	○	×	×	×	20人程度	県内全域可	問わない	
739	生き物観察と生物多様性	266	川島 賢治	50代	その他	実習	身近な野鳥や昆虫を素材に、生き物の生態を科学的に捉え、自然の変化を科学的に考察し、生物多様性について考える。低学年向きには、自然や観察の楽しさを感じてもらおう。	○	○	○	○	○	○	○	1回20名程度まで 複数回数も可	藤沢市周辺	応相談(野鳥を素材の場合は冬、昆虫を素材の場合は秋)	
740	工作を通じて光の性質を学ぼう	267	栗山 博	60代	技術士	実験・実習	光の屈折、反射、回折等の性質、および偏光板の仕組みについて、簡単な実験工作で学習する。きれいな色を体験できるため低学年でも科学的興味を持つことができる。	○	○	○	×	×	×	×	20人～30人。1日2回まで可能	川崎市、横浜市、県央地区	午後希望	
741	電波を学び ICラジオを作ってみよう。	268	千葉 信吾(代表)	60代	技術士	実験・実習	電波の不思議を学び(実験体験)、ラジオの原理を知り(検波、同調、増幅)、実際にICラジオの組立を行い(ドライバーでの組立)、音を出してみることで実験を行います。	×	×	○	○	×	×	×	20人程度 2回で40人でも可能	県内全域可	期末期首は避けたい	
742	作って学ぼう風力発電	269	成川 康則	60代	技術士	実験・実習	ペットボトル工作を通じて風車発電の原理について学習します。中学年は工作中心、高学年、中学校は風力発電の原理について、講義/実験を通じて学習します。	×	○	○	○	×	×	×	30人程度	県内全域可	特になし	
743	テレビ、PCおよび印刷物における画像の秘密	269	成川 康則	60代	技術士	実験・実習	身近なスマホ、PC、TV、新聞、雑誌などで使われている画像や文字の表現方法について、観察実習とともに解説する。	×	×	×	○	×	×	×	30人程度	県内全域可	特になし	
744	AIを活用した未来を考えてみよう！	270	向田 志保	40代	大学等教育機関	講義中心	Society 5.0という創造社会に向けて、AI・IoTを用いて何が出来るか、なぜ活用しなくてはならないのか、社会構造、可能なら環境問題にまで落とし込んで考える。10年後、20年後の社会がどうなっているか生徒に考えてもらい、自分達が大人になった時の近未来の姿を想像して、そのために情報技術を養うマインドセットを整える。				○	○	×	×	×	40人程度。一日年休をとれば、何コマでも可能	可能ならば横浜市、藤沢市、鎌倉市、茅ヶ崎市、川崎市	特になし
745	ゴムシート磁石を使ったキツキ人形製作	271	森尻 誠	70代	技術士	実験・実習	ゴムシート磁石を使って繰り返し木をつつくキツキ人形(ドラミングキツツキ)を工作します。ホワイトボード等に貼り付けて使うゴムシート磁石にはN極とS極が交互に縞状に形成されています。砂鉄を使い縞状の磁極を観察します。この性質を使い2枚のゴムシート磁石同士が吸着したり反発することを実験で確かめます。	×	○	○	×	×	×	×	30人程度まで 1日2回程度まで可	最寄り駅まで二宮から電車で1時間程度以内を希望	いつでも結構ですが事前に日程を相談させていただきます	
746	マイクロプラスチックを学び海の自然を守る	272	山口 晴幸	70代	その他	講義中心	廃プラスチックによる海洋汚染の深刻化する状況について理解を深めてもらい、マイクロプラスチックなどの微小プラスチックによる海洋生態系への影響などについて学習する。マイクロプラスチックは様々な材質・素材で構成されていることを学ぶことで、廃プラスチック海洋汚染の軽減防止対策問題の解明に役立てられることにつけて考えてもらおう。					○	×	×	×	50名程度まで、1日1回(休憩含み120分程度以内)	特になし(出来れば日帰り可能な地域)	特になし
747	スーパーロケットはなぜ高く飛ぶのだろう？	273	山田 喜代信	70代		実験・実習	スーパーボールを2つ重ねて作ったスーパーロケットを落下させると、上のボールは元の位置よりも高く跳ね上がって飛ぶ。本授業では、スーパーロケットの製作とそれを飛ばす実験・観察を通して、この不思議な現象が起こるしくみを学ぶ。	×	○	○	○	×	×	×	30人程度まで。1日2回まで可。	県全域で可能	特になし	
748	紙ジャイロは、なぜ遠くまで飛ぶのだろう？	273	山田 喜代信	70代		実験・実習	普通紙で作った小円筒に回転を与えて飛ばすと、ジャイロ効果によって遠くまで飛ぶ。本授業では紙ジャイロを作り、回転の有無などの条件を変えることで飛行の安定性や飛行距離が変わることを実験で確かめ、よく飛ぶしくみを学ぶ。	×	○	○	○	×	×	×	30人程度まで。1日2回まで可。	県全域で可能	特になし	
749	この学校のSDGsは何にする？	274	吉田 誠裕	70代	技術士	講義中心	最近のニュースなどで良く耳にする国連の提唱するSDGsの背景・特徴を概略理解し、自分たちの身の回りに置き換えて何が出来るか、何が有効かを考える機会とする。	○	○	○	○	×	×	×	40人程度、1日2回まで可	県内全域可	月、火、水曜日は避けたい。午後希望	
750	ビタミンCたっぷりなものを探そう	275	田中 皓	80代		実験・実習	野菜、果物の絞り汁を試料とし、うがい薬を試薬に用いる滴定実験を通して幾つかの野菜果物の中からビタミンCの多いものを探す。レモンが多いと思う子が多いが、世間の常識に安易に流されず、確かな調査の研究に基づいて判断することの大切さを知る。				○	×	×	×	40人以下で、1日2回まで可。	相模原市の近隣市町村。	9月～11月	
751	モーターはどうして回るの	275	田中 皓	80代		実験・実習	回転子の磁心にエナメル線を巻き、数点の部品をドライバーで基板に取り付け2極モーターを作る。作ったモーターの快調な回転に強い印象を持つ。自作モーターの構造や回転を観察したり演示模型の助けを借りて回転の原理を考える。将来、この体験が自分で考えたり作ったりという創造性を育むことにつながると期待したい。				○	×	×	×	40人以下で、1日2回まで可。	相模原市の近隣市町村。	9月～11月	