

## かがわ源内ネットワーク コンテンツリスト

- ※1 所要時間は、一通りの作業にて必要となる時間で、個人差により、前後することがあります。また、色つけ、飾り付けなど工夫により長くなる場合があります。内容によっては、複数個作ることで、より工夫することをおすすめしていますので、目安の時間よりも長くなります。
- ※2 材料費は、そのコンテンツを単独で実施した場合、教室の人数に合わせた一人あたりの材料費の目安で、必要な工具のレンタル代金を含んでいます。金額は予告なく変更することがありますので、実施前にご確認ください。また、複数のコンテンツを実施する場合も、この限りでありませんので、事前の確認をお願いいたします。
- ※3 原則として実施に必要な材料、道具類は、こちらから持参いたします。
- ※4 電源を必要とする実験や水を必要とする実験などでは、施設に限りがある場合があります。内容をご相談させていただく際に、施設についても確認させていただきます。

分類／番号	コンテンツ名称	対象年齢	所要時間	一人あたりの材料費			概要	備考	
				1～14人	15～49人	50人～			
先端技術体験	A-01	マイクロ2足歩行ロボット	小学校高学年～	120～180分	7000円	6000円	—	リモコンで歩く手のひらサイズのロボットを作ります。 ※電源要 ※一度に実施できるのは、20名を上限とします。	
	A-02	マイクロブッシュカート	小学校高学年～	120～150分	3000円	2500円	—	リモコンで動く3cm角の車です。 ※一度に実施できるのは、20名を上限とします。	
	A-03	3D工作体験	小学校低学年～	60～90分	1000円	800円	1000円	3Dペンを使って、立体的な形を作る体験をします。 ※電源要 ※一度に実施できるのは、15名を上限とします。	
	A-04	3Dプリンター体験	小学校高学年～	60～120分	1500円	1300円	—	3Dプリンターでのものづくり体験です。お絵かきソフト(CAD)を使って、自分だけのオリジナルのハンコを作ろう。 ※香川大学創造工学部でのみ実施 ※一度に実施できるのは、10名を上限とします。 ※実際には、CADによる作図体験となります。	
物理実験	P-01	電流いらいら迷路	小学校中学年～	30～45分	400円	350円	300円	針金と針金が、さわらないように動かせるかな？さわったときの音を大きくするにはどうしたらいいかな？	
	P-02	コイルモーター	小学校中学年～	40～60分	400円	350円	300円	たばねた針金と磁石だけで、ぐるぐる回るモータになるよ。上手に作れば、いつまでも回り続けます。	
	P-03	磁石で走る車	小学校低学年～	50～60分	300円	270円	250円	紙コップで作った車が触らないのに動き出すよ。磁石の不思議を体験します。	
	P-04	空飛ぶ電気クラゲ	小学校低学年～	30～40分	100円	80円	50円	空をふわふわ飛ぶ不思議なクラゲを作ってみよう。	
	P-05	表面効果滑走体	小学校中学年～	30～45分	100円	80円	50円	床の上を滑るように走るタイヤのない車です。頑張れば、5m以上滑っていくよ。	
	P-06	CDホバークラフト	小学校中学年～	20～30分	150円	130円	100円	CDに風船を取り付けると、床を滑るように走るおもちゃになります。	※電源要
	P-07	ゴミ袋で作る熱気球	小学校中学年～	30～40分	200円	180円	150円	ゴミ袋の中に、温めた空気を溜めるとどうなるかな？実験していよう。	※火気(アルコール燃焼)使用(水入りのバケツ、濡れたぞうきん等の準備必要。施設によっては、消火器の準備要)
	P-08	空気砲	小学校低学年～	20～30分	100円	80円	50円	ペットボトルで空気砲を作ります。	※低学年で実施の場合は、保護者の同席を要します。
	P-09	教訓茶碗	小学校低学年～	15～20分	100円	80円	50円	サイホンの原理を利用した不思議な茶碗です。	※水気使用(床養生の必要なし)
	P-10	浮沈子	小学校低学年～	20～30分	100円	80円	50円	水を入れたペットボトルの中のお魚が沈んだり、浮かんだりするのは、なぜだろう？	※水気使用(床養生の必要なし)
化学実験	C-01	スライム作り	小学校低学年～	30～45分	200円	180円	150円	びよーんと伸びる不思議なスライムを作ってみよう。	※薬品(ほう砂)使用(毒性はほとんどありませんが、直接眼に入れないように注意が必要) ※水気使用(床養生が必要な場合有り)
	C-02	果物電池	小学校中学年	30～60分			100円	果物から電気を発生させる実験です。	※水気使用(床養生の必要なし)
	C-03	紫キャベツのpH試験	小学校中学年	40～60分	200円	180円	150円	紫キャベツを絞って取り出した汁を染みこませた紙に、レモンの絞り汁をつけたらどうなるかな？石けん水ではどうなるかな？	※水気使用(床養生の必要なし)
	C-04	人工いくら	小学校低学年	30～45分	300円	280円	250円	化学反応を利用して人工いくらを作ります。	※水気使用(床養生の必要なし)
	C-05	われないシャボン玉	小学校低学年	30～45分	200円	180円	150円	シャボン玉液に、一工夫で、割れない大きなシャボン玉が作れるよ。	※屋外での実験となります。
	C-06	アイスクリーム作り	小学校低学年～	30～45分	500円	450円	400円	冷凍庫もないのに、氷と塩でアイスクリームを作ります。冷たくて大変だけど、がんばれば、おいしいアイスクリームが待ってるよ。	※水気使用(床養生が必要な場合有り)
	C-07	ロウソク作り	小学校中学年～	45～60分	200円	180円	150円	ロウソクを溶かして固める作業の繰り返しですが、工夫一つで、きれいなオリジナルロウソクが作れます。	※火気(カセットコンロ)使用
	C-08	べっこう飴作り	小学校低学年～	15～30分	200円	180円	150円	砂糖を煮詰め、キャラメル状にして固めた飴を作ります。型どりにも挑戦できます。	※火気(カセットコンロ)使用

	C-09	チョコレート作り	小学校中学年～	30～40分	200円	180円	150円	チョコレートを型どりして、自分だけのチョコレートを 作ってみよう。友達やお父さん、お母さんへのプレゼ ントにどうぞ。	※火気(カセットコンロ)使用
工作体験	M-01	ブラシボット	小学校低学年～	15～30分	800円	700円	500円	歯ブラシにモーターをつけて走るおもちゃを作ります。	
	M-02	踊る紙コップ	小学校低学年～	15～30分	100円	80円	50円	紙コップの中に輪ゴムでおもりを取り付け、おもりの振 動でコップが踊ります。	
	M-03	紙コップ操り人形	小学校低学年～	30～45分	100円	80円	50円	紙コップとストローを使った操り人形を作ります。	
	M-04	クリアファイル万華鏡	小学校低学年～	20～40分	100円	80円	50円	クリアファイルを使った低価格な万華鏡。サララップ の張り替えで幾通りのパターンを楽しめます。	
	M-05	ぶんぶんごま	小学校低学年～	15～30分	100円	80円	50円	昔懐かしのおもちゃです。でも、きちんと回すのは意 外に難しいかも。	
	M-06	ヘリコプターごま	小学校低学年～	15～30分	100円	80円	50円	ちっちゃなプラスチック板で作ったコマが、飛び上が ります。	
	M-07	紙風船	小学校低学年～	15～30分	100円	80円	50円	色紙を使って、紙風船を作ります。簡単な工作です が、きれいな玉にするのは、以外と難しいかも。	
	M-08	牛乳パックから作る紙作り	小学校中学年～	30～120分	200円	180円	150円	牛乳パックから、和紙風の紙を作ってみよう。	※紙すき体験のみであれば、30分程度で完了となります。牛 乳パックから紙の種作りから行った場合、120分程度必要と なります。
	M-09	割り箸鉄砲	小学校中学年～	30～60分	100円	80円	50円	おないみ割り箸鉄砲から、連射銃など応用編まで取り 組んでみよう	
	M-10	小麦粉粘土	小学校低学年～	30～45分	200円	180円	150円	小麦粉にいろいろな色をつけて粘土にして、いろい ろな形を作ってみよう。	※水気使用 ※可能であれば、床養生(粉の飛散)
	M-11	セロハンステンドグラス	小学校高学年～	120～180分	500円	450円	400円	切り絵にセロハンで色をつけることで、ステンドグラス 風の絵を作成します。	
	M-12	ブラ板ペンダント	小学校低学年～	30～60分	300円	250円	200円	プラスチック板に絵を描いて、オープンで温めるとど うなるかな？	※電源要
	M-13	ストローアート	小学校中学年～	30～60分	100円	80円	50円	ストローが、恐竜や虫に変身。細かい作業だけど、い ろいろな者に挑戦してみよう。	
	M-14	クリスマスストローツリー	小学校低学年～	15～30分	100円	80円	50円	ストローがクリスマスツリーになっちゃう。机の上の ちっちゃなクリスマスツリーを作ろう。	
	M-15	ブララッパ	小学校低学年～	15～30分	100円	80円	50円	プラスチックコップが、大きな音を出すラッパになる よ。君のはどんな音が鳴るかな。	※音を出すのに個人差があり、まれに音を出せないお子さ んがいます。 ※遊び方によっては、のどを痛めることがあります。必ず、実 施時に説明する注意事項を守ってください。
	M-16	ストロー笛	小学校低学年～	15～30分	100円	80円	50円	ストローをちょこちょこ切ると、笛になっちゃう。公 は上手に音が出せるかな。	※音を出すのに個人差があり、まれに音を出せないお子さ んがいます。 ※遊び方によっては、のどを痛めることがあります。必ず、実 施時に説明する注意事項を守ってください。
	M-17	牛乳パックブーメラン	小学校低学年～	15～30分	100円	80円	50円	牛乳パックを切って組み合わせるだけで、ブーメラン になるよ。	
	M-18	飛び出すカード	小学校低学年～	30～60分	100円	80円	50円	飛び出す絵本でおなじみの飛び出す仕組みを利用し たカードを作ります。	

(2020年12月)