

プログラム名	空飛ぶタネのひみつ		
教室の目的	風散布の種子の観察と模型作りを通して、植物の体のつくりや動きの仕組みに興味と関心を持ってもらいます。		
対象年齢	小学生以上（はさみを使うため。）		
定員	35名		
開催時間	90 分（1 時間 30 分）		
開催場所の条件	体育館・集会室などの広い場所。 ※作った模型を飛ばすため、風があまり入らない、天井が高めの場所が好ましい。		
派遣人数	2 名 ※参加人数、参加者の特性、依頼者側担当者数などで不安がある場合は相談してください。		
内容（ながれ）	① 植物の種子や種子散布について（お話） ② 植物の種子の形や飛び方の観察 ③ 観察した種子の模型作りと模型飛ばし ④ ②～③の繰り返し（3種程度の植物について） ⑤ まとめ		
依頼者側の準備 （準備物、準備作業、注意点など）	開催前までに下記の物品を参加者の人数分、用意してください。		
	品目	一人分の量	参考価格
	OA 用紙 A4 サイズ 事前にお送りする型紙を印刷してください。	1 枚	500枚入り500円前後
	ゼムクリップ 通常のサイズ	4こ程度	100本入り100円前後
	ステープル（ホッチキス）	5～6人に 1 台程度 針は 1 人 3 本程度	本体200円～ 針1000本入り100円前後～
	発泡スチロールペーパー A4 サイズ、0.8mm厚程度 インターネット購入（下記※）	1 枚	100枚入り3200円
	丸いシール（例：ニチバンマイタックカラーラベル16φ）	シール 6 つ	左記商品の場合、360片入り300円前後
	各自持参：はさみ、ペン		

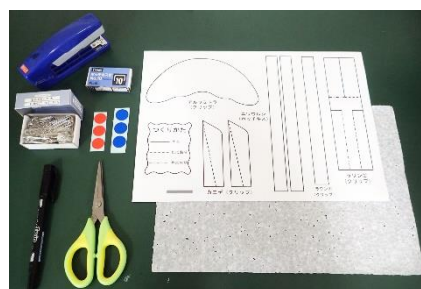


※発泡スチロールペーパーの購入先（例）

フジカット有限会社

https://fujicut.co.jp/shop/happou-pe-pa_shop.html

- ・（3）番の超超軽量グレードを使います。
- ・同質のものであれば、他で購入されたものでも構いません。



プログラム名	葉っぱの拓本しおり		
教室の目的	植物の葉の拓本を取る作業を通して、植物の体のつくりを観察し、興味や関心をもつきっかけにしてもらいます。また、普段持ち歩ける葉を作ることで、植物に親しみ、モノづくりを楽しんでほしい。		
対象年齢	小学生以上 (鉛筆やはさみを使用するため)		
定員	35名		
開催時間	90 分(1時間30分)		
開催場所の条件	作業用の机や台、椅子がある部屋。 (各自の作業スペースと相互のゆとりが必要)		
派遣人数	2 名 ※参加人数、参加者の特性、依頼者側担当者数などで不安がある場合はご相談ください。		
内容(ながれ)	① 植物の葉のつくりについて(お話) ② 拓本をとる。1 人3種類程度 ③ つくった拓本で葉づくり 1 人3枚程度作ります。 ④ まとめ		
依頼者側の準備 (準備物、準備作業、注意点など)	開催前までに下記の物品を参加者の人数分、用意してください。		
	品目	一人分の量	参考価格
	ラミネートフィルム 100 μ m A4 サイズ	1 枚	100枚入り 1500 円前後
	折り紙(単色が望ましい。) 事前に縦に三等分して下さい。	三等分の紙片 2~4 枚(折り紙 2 枚相当)	各種折り紙100枚前後入りは、100均ショップ等で購入可能。
	細いリボン(5mm幅前後)やビニタイ 葉 1 つに 15cm 程度使用	2~4 本	各種リボン2~5m巻きやビニタイ 100 本入りは、100均ショップ等で購入可能。
	各自持参:はさみ、鉛筆又は色鉛筆		
	ラミネーター(あれば。)		こちらでも用意しますので、必須ではありません。



プログラム名	化石のレプリカをつくろう			 
教室の目的	本物の化石を見てその生き物についてのお話を聞きながら化石のレプリカを作ること、地球の歴史や古生物について興味と関心を持ってもらいます。			
対象年齢	小学生以上 (低学年には作り方が簡単な『化石レプリカペンダント』をおすすめしています。)			
定員	40名			
開催時間	90 分(1 時間 30 分)			
開催場所の条件	広めの室内(水道・流しがある、または近くにある場所) ※道具に限りがあるので、班に分かれて作業を行います。作業を行うのは机の上でも床の上でもかまいません。 ただし、石膏や水を使うので、ブルーシート・新聞紙などを広げた上で行います。			
派遣人数	2 名 ※参加人数、参加者の特性、依頼者側担当者数などで不安がある場合はご相談ください。			
内容(ながれ)	① レプリカをつくる化石の紹介をしてから、型を選びます。 ② 石膏を量り、水と混ぜ合わせて、型に流し込みます。 ③ レプリカをつくった化石や地球の歴史についてお話をします。(固まる間) ④ 型から取りだして、色を塗ります。 ⑤ 後片付けをします。			
依頼者側の準備 (準備物、準備作業、注意点など)	開催前までに下記の物品を参加者の人数分、用意してください。			
	品目	一人分量	参考価格	
	石膏(ペンダントは半量)※	約 100g	1kg 1000 円程度	
	ビニール袋(持ち帰り用)	1 枚	100 枚入り 100 円前後	
	ゼムクリップ 通常のサイズ (ペンダントをつくる場合)	1 こ	100本入り100円前後	
	ひもやリボン (ペンダントをつくる場合)	約 80cm	サテンリボン:3m 100 円～	
	各自持参:絵の具、色ペン、新聞紙などの敷物			

※石膏は硬質石膏を使用しています。(吉野石膏:ハイストーン N など)インターネットで購入できますが、わからない時はご相談ください。

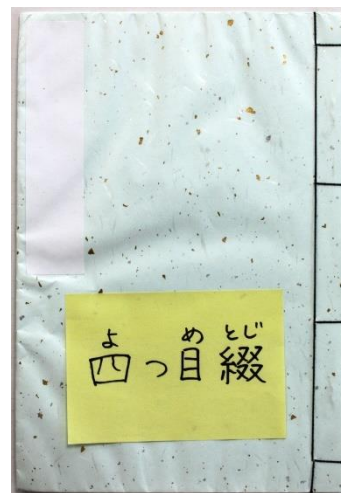
プログラム名	貝がらクラフト			 
教室の目的	貝についての話を聞き、本物の貝がらに触れながら貝がらクラフトを作ること、貝や生きものについて興味と関心を持ってもらいます。			
対象年齢	小学生以上（依頼者側で十分な補助者を追加できる場合は、保育園・幼稚園の年長からでも可）			
定員	40名			
開催時間	90 分（1 時間 30 分）			
開催場所の条件	広めの室内で、作業用の机や椅子がある部屋。			
派遣人数	2 名 ※参加人数、参加者の特性、依頼者側担当者数などで不安がある場合はご相談ください。			
内容（ながれ）	① 貝について（お話） ② 形や色を観察しながら貼りたい貝がらを選び、ボンドを使って貝がらをフレームに貼り付けていきます。 ③ 早く作り終わった人は、「ファール」という小型の顕微鏡を使って、小さな貝がらなどの観察をします。 ④ 後片付けをします。			
依頼者側の準備 （準備物、準備作業、注意点など）	開催前までに下記の物品を参加者の人数分、用意してください。			
	品目	一人分の量	参考価格	
	フォトフレーム（L 版程度） （枠が木製で広いもの）	1 つ	1 つ 100 円前後	
	木工用ボンド		50g 100 円前後	
	爪楊枝	1 本	500 本 100 円前後	
	銀紙カップ（ボンド小分け用）	1 つ	500 枚 300 円前後	
	油性ペン（色を塗る場合）		こちらでも用意しますので、必須ではありません。	
	机に敷く紙（新聞紙または B4 くらいの白い紙）	1 枚		
	ホワイトボードまたは黒板			
	作品持ち帰り用の袋	1 枚		

プログラム名	古銭レプリカを作ろう		
教室の目的	昔のお金を見て、お金に関するお話を聞きながらレプリカを作ること、昔のお金について興味と関心を持ってもらいます。		
対象年齢	小学生以上		
定員	35名		
開催時間	90 分（1 時間 30 分）		
開催場所の条件	広めの室内（水道・流しがある、または近くにある場所） ※道具に限りがあるので、班に分かれて作業を行います。作業を行うのは机の上でも床の上でもかまいません。 ただし、石膏や水を使うので、ブルーシート・新聞紙などを広げた上で行います。		
派遣人数	2 名 ※参加人数、参加者の特性、依頼者側担当者数などで不安がある場合はご相談ください。		
内容（ながれ）	① レプリカをつくるお金の紹介をしてから、型を選びます。 ② 石膏を量り、水と混ぜ合わせて、型に流し込みます。 ③ レプリカをつくったお金の歴史についてお話をします。（固まる間） ④ 型から取りだして、色を塗ります。（色を塗る作業は時間によります。） 後片付けをします。		
依頼者側の準備 （準備物、準備作業、注意点など）	開催前までに下記の物品を参加者の人数分、用意してください。		
	品目	一人分の量	参考価格
	石膏	約30g/個	1 kg 2000 円程度
	ビニール袋（持ち帰り用）	1 枚	100 枚入り 100 円前後
	各自持参：絵の具、色ペン、新聞紙などの敷物		



※石膏は硬質石膏を使用しています。インターネットで購入できますが、ご不明な点はお問い合わせ下さい。

プログラム名	和とじノートをつくろう		
教室の目的	昔の本の説明を聞きながら、日本の昔の本の作り方である和綴（和紙を重ねて糸でとじる）を行い、昔の本の歴史について興味と関心を持ってもらいます。		
対象年齢	小学校高学年以上 ※針など鋭い道具を使うため、参加者ごとに保護者や補助者の同伴が望ましい。		
定員	20 名（同伴者含む）		
開催時間	90 分（1 時間 30 分）		
開催場所の条件	広めの室内で、作業用の机や椅子がある部屋。		
派遣人数	2 名 ※参加人数、参加者の特性、依頼者側担当者数などで不安がある場合はご相談ください。		
内容（ながれ）	① 用紙（書道用半紙などを使う）を袋とじ（半分に折る）にする ② 中とじのための穴をあけ、とじる ③ 表紙掛けをする ④ 綴じ穴に印をつけ、穴をあけて、糸でとじる		
依頼者側の準備 （準備物、準備作業、注意点など）	開催前までに下記の物品を参加者の人数分、用意してください。		
	品目	一人分の量	参考価格
	書道用半紙	10 枚	100 枚入 100 円前後
	こより	2 本	100 本 100 円前後
	表紙（和柄など）	2 枚	100 円前後
	糸	約 72cm	100 円前後
	他に題箋（タイトル用）、針（ふとん針）、きり（千枚通し）、のりなどが必要ですが、ネットワークセンターで準備できますので、ご相談ください。		



プログラム名	石臼できな粉団子づくり			
教室の目的	私たちの身の回りには小麦粉、そば粉、米粉など様々な粉になった食品があります。今では粉になったものを買ってきますが、昔はそれぞれの家庭で、石臼を使い粉に挽いていました。体験を通して暮らしの変化を学びます。			
対象年齢	小学生以上			
定員	40名			
開催時間	90 分（1 時間 30 分） きな粉作りに 30分、白玉団子作りに 30分程度を使用します。			
開催場所の条件	〈きな粉作り〉 広めの場所（ブルーシートを敷いて行います） 〈白玉団子作り〉 調理ができる場所			
派遣人数	2 名 ※参加人数、参加者の特性、依頼者側担当者数などで不安がある場合はご相談ください。			
内容（ながれ）	<きな粉作り> 石臼の上の穴から大豆を少しずつ入れ、時計と反対周りにゆっくり石臼を回すと下からきな粉が出てきます。 <白玉団子作り> 白玉粉はもち米の粉です。これも石臼で挽いて作っていましたが、時間がかかるので移動体験教室では市販のものを使います。白玉粉に同じ重さの水を入れ、よくこねます。これをビー玉位に丸めて湯がきます。			
依頼者側の準備 （準備物、準備作業、注意点など）	開催前までに下記の物品を参加者の人数分、用意してください。			
	品目	一人分の量	参考価格	
	大豆	10g		
	白玉粉	15g		
	黒砂糖	10g		
	分量はだいたいの目安です。好みで加減してください。 白玉団子作りに必要な調理器具（鍋・ボウルなど）をご用意ください。 きな粉作りに必要な道具（石臼など）はネットワークセンターで準備します。			

プログラム名	草木染め		
教室の目的	私たちの衣服は様々な色で染められています。今はほとんど化学染料が使われますが、昔は主に植物で染められていました。身近な植物で布を染める体験を通して、暮らしの変化について学びます。		
対象年齢	小学生以上		
定員	40名		
開催時間	90 分（1 時間 30 分）		
開催場所の条件	調理室、またはカセットコンロが使える場所。 床が濡れても大丈夫な場所。また、水道・流しがある、あるいは近くにある部屋が望ましい。		
派遣人数	2 名 ※参加人数、参加者の特性、依頼者側担当者数などで不安がある場合はご相談ください。		
内容（ながれ）	① 植物を煮出します。 ② ①の間に輪ゴムで絞り染めの模様を付けます。 ③ 煮出した液に布を浸して染めます。 ④ アルミや鉄が溶けた液に染めた布を浸し、植物が持っていた色素と金属を結びつけ、洗ってもすぐに色が落ちないようにします。 ⑤ ざっと洗って、輪ゴムをはずし、よく洗って完成です。		
依頼者側の準備（準備物、準備作業、注意点など）	開催前までに下記の物品を参加者の人数分、用意してください。		
	品目	一人分の量	参考価格
	染める布（ハンカチ・エコバックなど）※1	1 枚	150 円～200円
	染める植物※2	布と同量	
	輪ゴム	10 本～20 本	
	ゴミネット（植物煮出し用）	1 枚	
	ビニール袋（持ち帰り用）	1 枚	
	そのほか、鍋、トンク、ボウル、バケツなどの道具や、新聞紙、ぞうきん、ゴミ袋などをご用意いただきます。ただし、道具に関しては調理室のものが使用できない場合もありますのでご確認ください。足りない道具はネットワークセンターで準備します。		



※1 木綿で白無地のもの。購入についてはご相談ください。

布は事前に下処理が必要です。そちらも併せてご相談ください。

※2 実施時期や場所によって使用できる植物が変わります。