


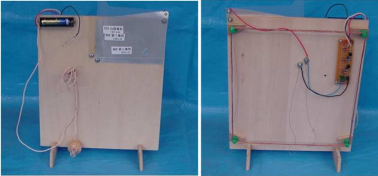




鳥取ものづくり道場 派遣講座について









この講座以外にも 人数、年齢、場所、予算などご希望に合わせた講座案を提供いたしますので まずはご相談下さい。

番号	写真	講座名		
		講座概要		
		対象学年	材料費(円/件)	製作時間
講座リスト				
1		木の自動車		
		木工工作はだれでも簡単に楽しむことができます。木に隠されている秘密や昔から使われている道具の素晴らしさを勉強しながら、子どもたちの年齢に応じた楽しい工作を考えます。		
		小学4年生以上	1,000円	90分
2		木のおもちゃ		
		横のハンドルを回すと上のネコが回る仕組みの「からくりおもちゃ」です。		
		小学4年生以上	1,000円	90分
3		いろいろな紙のおもちゃ		
		身近な材料を使っておもちゃをつくります。写真は「トコトコ」(使用済乾電池、ゴム、紙コップ)と「割れない風船」(竹ひごとホイル紙)です。		
		小学1年生以上	50円	40分
4		バンバン鉄砲		
		ある先生が一生かけて考えついたという、連発のメカニズムを使った発射音もでる輪ゴム連発銃。輪ゴム装着方法に一工夫しています。できあがったら、的に向かってウデ試めし。		
		小学4~6年生	200円	90分
5		車のペン立て		
		杉の木を使って車の形の動くペン立てになります。タイヤも動きますよ。		
		小学1年生以上	400円	30分
6		いろいろな竹笛		
		竹を使って、音階が調整できる笛をつくります。竹の加工に加え、なぜ笛がなるのか?、なぜ音階が変化するのか? など考えながら楽しく作りましょう!		
		小学校4年生以上	要相談	40分
7		紙・竹とんぼ		
		紙竹とんぼは、紙羽と竹羽芯の複合羽で作った擬似(ぎじ)竹とんぼです。紙羽の形や羽角をかえて、いろいろの飛び方を楽しみましょう。		
		小学校3年生以上	150円	40分

8		竹ピンセット		
		<p>色々な長さや太さの竹ピンセットを作り、調理や食卓などで使ってみよう。小さな竹ピンセットは切り絵やはり絵などの工作の時、役に立つでしょう。</p>		
		小学校1年生以上	100円	30分
9		ペーパーブーメラン		
		<p>製作は簡単です。羽根の形状などを工夫します。飛ばして戻ってくるには、投げ方にコツがあります。(広い空間が必要)</p>		
		小学3年生以上	要相談	30分
10		私の手形写真立て		
		<p>ベニア合板に、手の形を描き、糸ノコ盤を使って切り抜き、その場で撮影した写真を即現像し、透明板や色紙と重ねて挟み込み裏板をネジ留めして完成。要望により、針金細工のスタンド作りもOK。愛児の発育記念になります。</p>		
		幼児連れの保護者	300円	60分
11		親子で椅子(木)づくり		
		<p>木で作る椅子。釘を多く打つのでなかなか大変ですが出来上がると頑丈な椅子になります。</p>		
		小学4年生以上	1,000円	90分
12		竹けん玉		
		<p>穴をあけられた木球に糸を通し、抜けないように一端を玉結びをしておく。手のひらに収まる大きさの竹筒にやすりを使用して面取りし、ほぼ中心にきりで穴をあけ、糸の他の端を通し、抜けないように玉結びをし、竹を使用したけん玉を作ります。やすりで面取り、きりで穴あけ技術を習得します。</p>		
		小学4年生以上	300円	20分
13		竹けん玉		
		<p>昔のこどもの遊びです。竹を使って、けん玉本体と玉の部分を別々に作ります。タコ糸でつないで完成です。けん玉はコツがあります。からだ全体のバランスが大切です。</p>		
		小学4年生以上	要相談	30分
14		ガリガリプロペラ		
		<p>平竹にのこぎり(バンドソー)でギザギザを作ります。竹の板の中央にドリルで穴をあけプロペラを作り、これを平竹の先端に釘で取り付けます。プロペラと反対側を片手で持ち、ギザギザ部を竹の丸棒でガリガリこすると、あらふしぎ！プロペラがクルクル回転します。</p>		
		小学1年生以上	200円	20分
15		紙飛行機		
		<p>ネットから取り込んだ飛行機の型紙を厚紙に印刷したものを利用します。印刷された飛行機の部品をカッターナイフとハサミを用いていねいに切り取ります。のりで部品を接着して飛行機を組み立てます。手でも飛ばせませんが、ゴムバンドを使うともっと高く飛ばせます。ハネを調整すると飛び方が変わります。運動場のように広くて安全な場所で飛ばしてみよう。</p>		
		小学3年生以上	要相談	180分

16		紙飛行機		
		飛ばして、戻る飛行機づくりです。紙の厚さ、作り方、飛ばし方(投げ方)などにコツがあります。少し難しいです。		
		小学4年生以上	要相談	50分
17		念力振り子		
		手くびをうまく動かしてそれぞれの動きをさがします。		
		小学3年生以上	400円	30分
18		モビール		
		室内装飾の一つとして作る楽しみの外、部屋の雰囲気づくりにも活かせます。一般的には細めのピアノ線が使われますが竹ひごで代用します。お気に入りのデザインを厚手の色紙で作り、それらを細めのテグスで結び、バランスを考えながら、竹ひごにつるしモビールを作ります。ものさし、コンパス、カッターナイフ、はさみ、のり等を使用し、厚手の色紙で思い思いの形を作ります。平面的なものから、立体的なものなど、イメージをふくらませながら・・。		
		小学4年生以上	200円	40分
19		木つつき		
		木の台に棒を立てます。この棒に合うようにハリガネを巻いてバネを作ります。ハリガネのまっすぐな部分に木片を取り付け、この木片にキツツキの絵を貼り付けます。バネの部分を最初に作った木の棒にはめると、キツツキがピコピコ頭を振りながら棒をつたっておりてきます。		
		小学3年生以上	300円	30分
20		木のくねくねブロック		
		直交するスリットを加工した木の立方体(ブロック)9個それぞれの角等をペーパーで軽く面取りをする。細い針金等を使用してゴムひもを通し、引っ張りながら各端を玉結びし、くねくねブロックを作ります。ブロックの形を損なわないようにペーパーを使用し面取り技術を取得します。9個のブロックで形を作ったり、一つの面を作りお絵描きをすることで楽しめますし、組み合わせの面を工夫することで絵合わせパズル性も生じます。		
		小学1年生以上	300円	30分
21		金属キーホルダーをつくろう		
		アルミや銅の板に穴をあけ、ヤスリで磨き、刻印を打ち、磨きをかけてキーホルダーを作ります。金属の性質を知り、簡単な加工技術を習得します。		
		小学4年生以上	100円	20分
22		エコせんぷうき		
		風力発電の自然エネルギーについて学びながら、環境にやさしい手動のエコせんぷうきを作ります。なんで回転するのかなどを考えながら、物理的な法則について学んでいきます。		
		小学2年生以上	500円	30分
23		よく走る蒸気船		
		アルミパイプでエンジンを作り、木片やペットボトルなど身近な材料で作った船台に取り付け、ローソクの炎をエネルギー源として水上を航走します。なぜ走るのか？よく走らせるには？を考えながら楽しく工作します。		
		小学4～6年生	200円	120分

24		空気電池		
		鳥取市河原町にある伝統的な特色のある「ニシキ炭」を用いて空気電池をつくります。木炭で発電する仕組みについてくわしく学びます。		
25		ゲルマニウム検波式3石トランジスタラジオ		
		AM受信機の原理を学びながら、バリコンなどの専門部品の使用をせず、手づくり工作を楽しめ、しかも実用性に優れたゲルマラジオです。		
26		メロディー貯金箱(木工もある)		
		鳥の巣箱の形の貯金箱です。コインを入れると音が出るセンサーのハンダ付をします。		
27		光る泥だんご		
		泥をこねて団子状にする。うまくすればテカテカ光ようになる。表面を撫でることにより、細かい粒子が表面に集まり光るのです。どろあそびにも高度なものが隠されている。		
28		血で光る液体をつくろう		
		犯罪捜査などに使われる、血で光る液体をつくりながら、化学薬品とものづくりについて考えてみます。(持ち帰り不可)		
29		ステンシルをしよう		
		ステンシルは切りぬいた型を彩色する型染めです。紙はもちろん下地剤・アクリル絵の具を使用する事でガラス・布・木にも彩色できます。		
30		玉ねぎの皮でハンカチを染める		
		身近にある草木を使って、染物を楽しみましょう。台所でゴミとして捨てられている玉ねぎの外皮を使います。白い布を染めて、世界にひとつだけのバンダナハンカチを作ります。		
31		手づくりパン		
		1時間でできる焼きたてのパン。粉をこね、2回の発酵、ベンチタイムを電子レンジ、オーブントースターを使い行う。親子でわいわいしながら作ればもっと楽しい。		
32		さつまいもで「いきなり団子」		
		熊本名物「いきなり団子(だんご)」を作ります。サツマイモとあんこを団子生地で包んで蒸すと、もっちりホクホクの団子ができます。		
33		べっこう飴		
		お祭りの屋台などで売られているべっこう飴を自分たちで作ります。材料はいたってシンプル“砂糖と水”!! 温度管理がしやすいホットプレートを使って、どのように砂糖水が変化していくか観察しながら作ります。		
		小学4年生以上	300円	20分
		小学生高学年向き	1,000円	180分
		小学5年生以上	2,000円	120分
		幼児以上	100円	180分
		小学4年生 以上	50円	30分(1回4人まで)
		小学1年生 以上	50円~(素材によります)	30分
		幼児~	400円	120分
		小学1年生以上	150円~	90分
		小学3年生以上	50円	45分
		小学1年生以上	20円~	30分~

34		ダンボール織り機でコースター		
		ダンボールで織り機を作り、手織りのコースターを作ります。たて糸・よこ糸の色の組み合わせを楽しんだり、Tシャツなどを裂いてよこ糸に使う裂き織りでコースターを作しましょう。		
		小学3年生以上	500円	120分
35		フェルトのペーパーウエイト		
		羊毛のセーターを洗ったら縮んでしまった・・・という経験はありませんか？毛の表面は細かなウロコ片で覆われています。これがある条件のもとで絡んでしまうと縮んでしまうのです。ある条件とはどんなことでしょうか？		
		小学1年生以上	50円	30分
36		挿し木		
		気に入った草や樹木を殖やす技術。植物のクローンを作りますよ。		
		小学1年生以上	200円	60分
37		接ぎ木		
		接ぎ木は優れた植物の性質（形質）をより多くの個体に増やす技術である。果実や果菜類に応用されています。また、接ぎ木はバイオテクノロジーの最も基礎的技術のひとつとして、生物（遺伝）資源保全に重要です。本教材は植物の季節的制限要因をできるだけ除くために基礎的な練習を行うことによって、接ぎ木の成功率を高めることを目的としています。		
		小学4年生以上	400円	120分
38		稲の栽培		
		稲は主食の米を作る植物。田植えから収穫を行います。稲の成長過程の観察と終了調査です。		
		小学3年生以上	500円	120分×4回
39		ペットボトルロケット		
		空気圧の力で水を噴出しながら飛ぶロケットをペットボトルで作って、実際に飛ばしてみよう。ペットボトルロケットの推進原理や姿勢安定の原理は本物の宇宙ロケットと同じです。なぜまっすぐ飛ぶのか？どうやったら良く飛ぶのか？を考えながら飛ばしてみよう。		
		小・中学生	500円	40分
40		スーパーボール		
		スーパーボールの元（樹脂）を使って、良く跳ねるカラフルスーパーボールをつくります。手づくりですので、ラメなどの飾りやにおいなども付ける事が可能です。		
		小学1年生以上	100円	15分
41		LEDランタン		
		手軽な材料で長持ち懐中電灯が作れます。また、ランタンなどに応用してひかり方を工夫できます。		
		小学3年生以上	500円	90分

42		リニアモーターカー		
		磁石と電池、CDケース等簡単な材料で作る実験で、リニアモーターカーの原理を理解できます。		
43		LED懐中電灯		
		白色LEDと赤色LED各1個を使った簡単な懐中電灯です。スイッチ操作でON/OFFの操作が出来ます。		
44		綱わたりヤジロベエ		
		ヤジロベエは古くからよく知られているおもちゃですが、ここでは車をつけて綱わたりをする一輪車ヤジロベエを作ります。		
45		「ピタゴラススイッチを作ろう」		
		ピタゴラススイッチとは、“からくり装置”を“ドミノ倒し”的につなげて行き、その動きを楽しむもので、決まった作品を指しません。この教材は、その一例として2種類の連続する装置を紹介します。		
46		和風スプーン(三角スプーン)をつくろう		
		板を三角に切り、ベルトサンダーで形を整えて、紙ヤスリで綺麗に研く。(あらかじめカットしてある物を研いても良い)		
47		デザートスプーンをつくろう		
		スプーンの型に切った木を紙ヤスリで、形を整え、綺麗に研いで出来上がり。		
		小学3年生以上	600円	60分
		小学4年生以上	300円	120分
		小学3年生以上	300円	30分
		小学4年生以上	400円	180分
		小学4年生以上	600円	60分
		小学4年生以上	600円	60分

※掲載されている写真は実際の完成品と異なる場合があります。

※対象学年、材料費、製作時間はあくまで目安です。