43　木の実の遊び道具

青森県立種差少年自然の家

○活動の概要○

どんぐりや松かさを使って、いろいろな遊びをします。また、そのための道具も作ります。

1　ねらい

自然の素材を採集して、想像力を働かせたり、素材の持ち味を生かしたりしながらいろいろな遊びをします。また、遊び道具をつくることにより、自然物のよさや創作の楽しさを感じさせます。

（小学校　図画工作/生活　　中学校　技術・家庭）

2　場所・人数・時間・期間

①　場所・人数　大ホール・プレーホール　１５０人以内　　自然観察室　４０人以内

個人でもグループでも可能（作業台は６～８人が最適）

②　期間　通年（どんぐりごまとススキの吹き矢は秋限定）

③　時間　1～２時間

3　職員の支援について

物品貸し出し時に職員がつきます。活動支援に入ることはありません。

4　準備物

区分	準　備　物	備　考
団体	・どんぐりや松かさ、ススキなど、必要に応じた自然物 ・必要に応じて輪ゴム、ガムテープ、綿棒、つまようじ、ペットボトルのキャップ、針金	
個人	えんぴつ、軍手	年輪ブンブンを行う場合のみ必要
自然の家	**＜共通道具＞**きり、ハサミ、定規 、マジック **＜どんぐりパチンコ＞**パチンコ用の木、紙粘土、穴あけパンチ **＜ススキの吹き矢＞**つつき棒 **＜年輪ブンブン＞**のこぎり、のこぎり台、紙やすり、テーブルクロス、新聞紙、板、工作板、クリップ **＜くるくるやじろべえ＞**棒、ラジオペンチ	
斡旋可能	**○松かさけん玉基本セット** （松かさ、透明のプラスチックカップ、凧糸、マスキングテープ、シール、セロテープ） **○松かさ落下傘基本セット** （松かさ、ビニール袋、凧糸、セロテープ） **○どんぐりカタパルト基本セット** （割りばし、せんたくばさみ、輪ゴム、セロテープ、グルーガン） **○年輪ブンブン基本セット** （木の枝、サンドペーパー、ペイントマーカー、油性マジック、たこ糸など） **○くるくるやじろべえ基本セット** （針金、ヒートン、油性ペン、ボンドなど）	・松かさけん玉　３５円 ・落下傘　４０円 ・カタパルト　２５円 ・年輪ブンブン　３０円 ・くるくるやじろべえ　３５円 ※どんぐりパチンコ、どんぐりごま、ススキの吹き矢は無料。（どんぐりパチンコは持ち帰りできません。）

５　引率者の役割分担

係　名	役　　割
代表責任者	・全体の掌握、指揮、連絡にあたる。
救護係	・緊急時の救護にあたる。

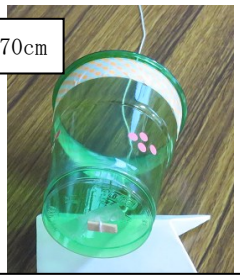
６　活動の流れ

①用具の準備と諸注意　②作り方の説明　③製作　④遊び（遊び方の説明）　⑤片付け

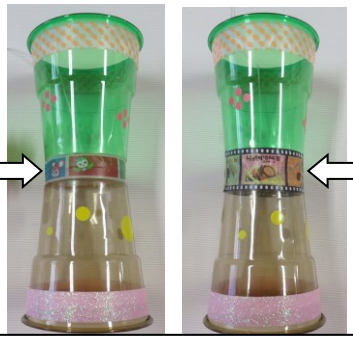
７　その他

・季節、天候によっては、自然の家の周りで松かさ、どんぐりを採集することもできます
・年輪によって木の年齢がわかることや、木は二酸化炭素を吸収して空気をきれいにしていることなどを紹介します。
・製作した後にぶんぶんごまを回して遊び、音や色調などを楽しむことができます。

⑴　松かさけん玉
≪創作の手順≫



①きりで底に穴をあけ、凧糸を通しひごに結んでセロテープでとめる。

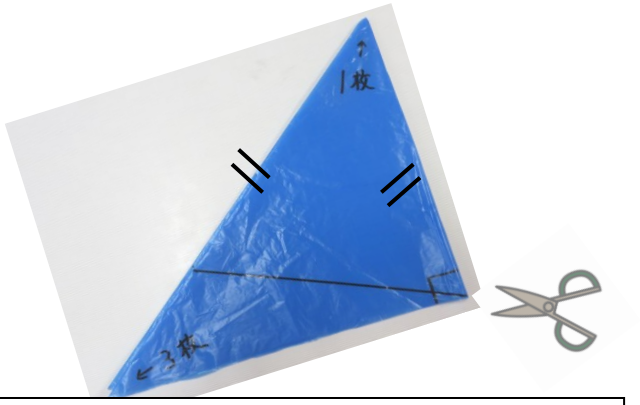


②細いマスキングテープを巻いた後、太めのマスキングテープを巻いてカップをくっつける。

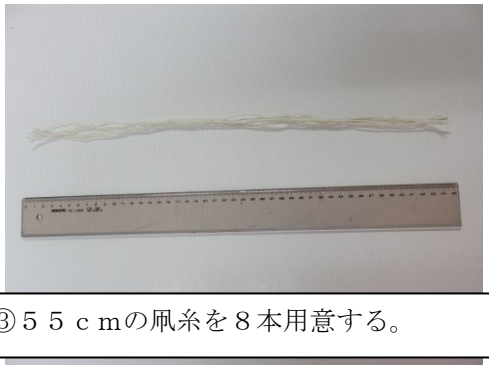
③凧糸の先で松かさを結び、シールなどで飾る。

⑵　松かさ落下傘
≪創作の手順≫

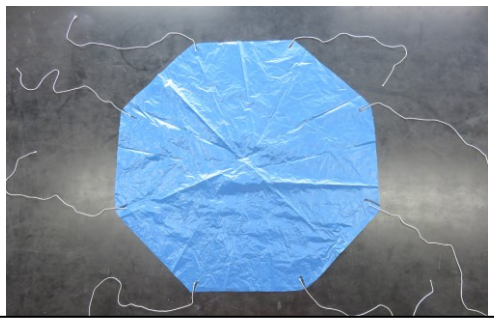
①ビニール袋を一辺６０ｃｍの正方形に切る。



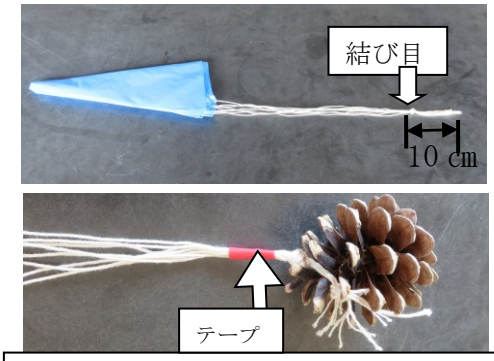
② ①を半分に折って三角形にし、さらに半分に三角に折り、もう一度半分に折って三角形にする。次に折り目が１つになってる角を頂角として二等辺三角形にして、手前の端をハサミで切る。



③５５ｃｍの凧糸を８本用意する。



④８つの角に凧糸をセロテープで貼りつける。



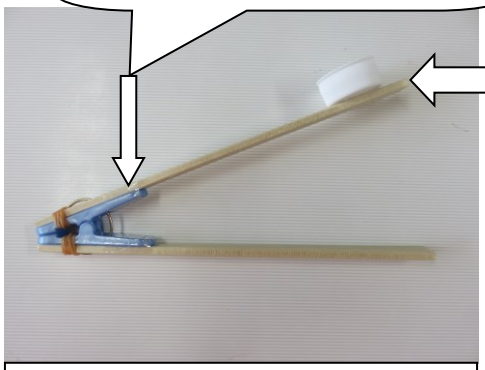
⑤傘をそろえて凧糸を真っすぐに引き、８本まとめて結び、松かさを結び付ける。結び目の所にセロテープを巻くとからみにくい。

⑥写真のように折りたたみ、凧糸を巻いて、アンダースローで上に放り投げる。

⑶ どんぐりカタパルト
≪創作の手順≫

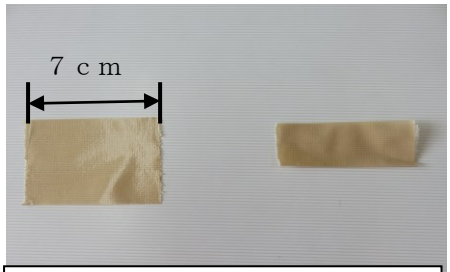
①洗濯バサミに割りばしを重ね､輪ゴムを巻きつけて固定する。

②この部分は、セロテープで固定します。



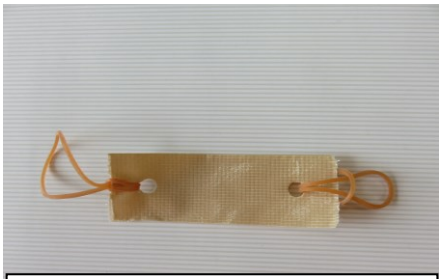
③ペットボトルのキャップをグルーガンで接着する。

⑷ どんぐりパチンコ
≪創作の手順≫

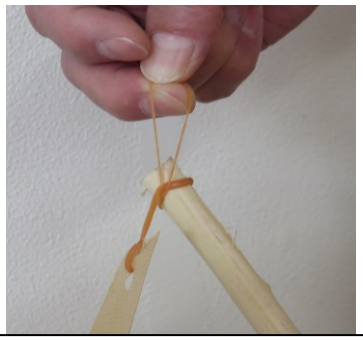


①ガムテープを７ｃｍほどの長さに切り、半分に折る。

②穴あけパンチで両端に穴をあける。



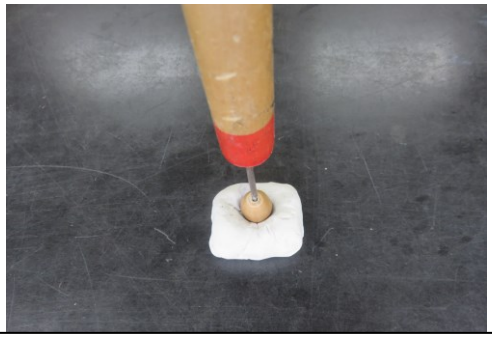
③穴に輪ゴムを通してから、写真のようにとりつける。



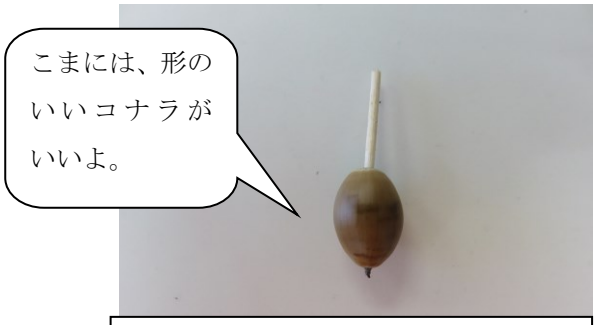
④Ｙ型の木に輪ゴムを巻き付ける。

⑤ガムテープの部分にどんぐりを挟んで飛ばす。人には向けないこと。

⑸ どんぐりごま（秋限定）
≪創作の手順≫



①帽子のあった方の中心にきりやつまようじで穴をあける。この時、紙粘土で固定する。

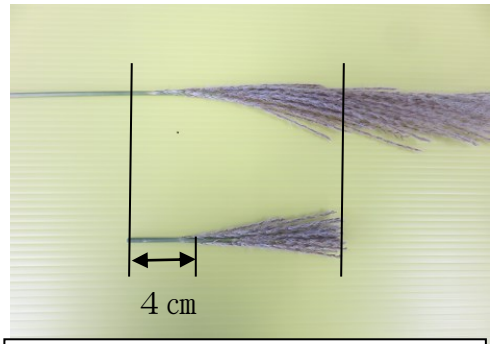


②つまようじを差し込んで２ｃｍほど残して切る。

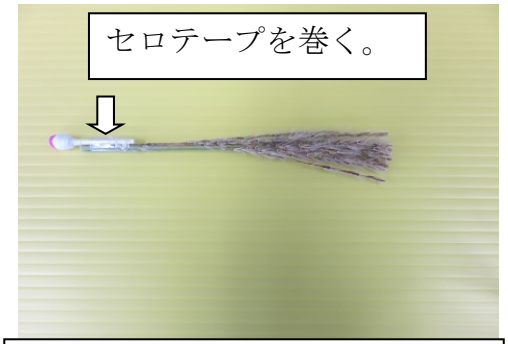
③ペイントマーカーで着色する。乾いてから回す。

④つまようじの芯が真っすぐでないとよく回らない。その時は、ようじの角度を変えてみる。

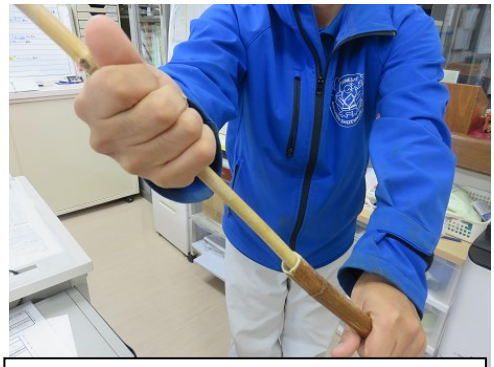
⑹ ススキの吹き矢（秋限定）
≪創作の手順≫



①写真のように、ススキの穂をハサミで切る。



②くきの先に綿棒（４ｃｍ）をつける。（危険防止のため）



③イタドリの節を棒でつついて取り除く。

④吹き矢を筒の中に入れて、イタドリを口にくわえ、力強く息を吹きかけて飛ばす。

（７）年輪ブンブン

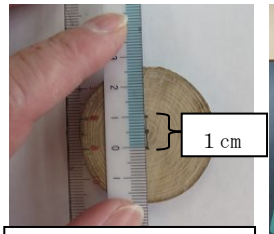
１　こまをつくる。（サンドペーパーでみがく段階から始めることもできます。）

・木の枝を 0.5～１cm の厚さで輪切りにする。
・サンドペーパーで年輪がつるつるになるまで磨く。

２　穴をあける。

・きりで中央に対称的に２つ穴をあける。
（板にこまをクリップで挟むと
こまが回らない）

最初に中心を決める



二つの穴の間隔は１cm

３　構想をねる。

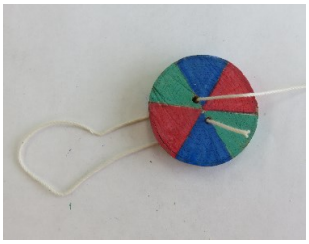
・自分独自のデザインや色づかいを考える。
・回転することを考慮する。

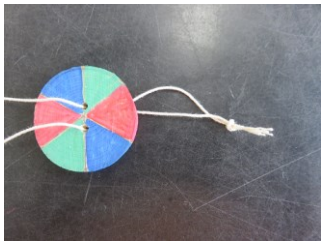
４　図案化する。

・構想を実際にこまに描く。
・ペイントマーカー（油性ペン）で着色する。

５　ひもを通す。

・１ｍのたこ糸を穴に通して結ぶ。



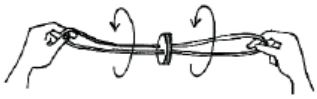


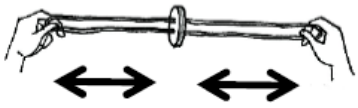
６　遊ぶ。

①　回し方
・糸の両端をしっかり持ち、こまをくるくる回転させたのち、糸の両端を外側に軽く引っ張っては緩めることを繰り返すことで回転し続ける。
・上手く回転させるために、数回練習が必要。

②　回転時に出る風切り音やこまの色調を楽しむ。

まわしかた



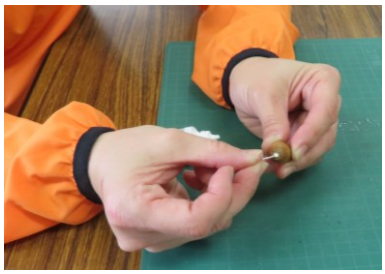


（8）くるくるやじろべえ

＜材料＞
○はりがねＡ３０～３５ｃｍ　１本
○はりがねＢ６０～７０ｃｍ　１本
○ヒートン　２個
○どんぐりなどの木の実　２個
○棒（直径５ｍｍ～１０ｍｍ）１本
○ラジオペンチ１個
○油性ペン又はアクリルガッシュ
○ボンド

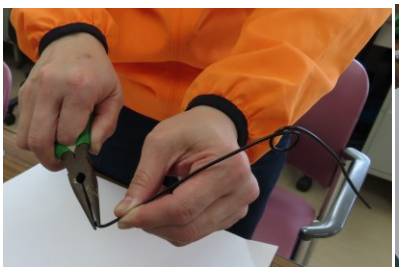
①　千枚通しや、つまようじのようなもので木の実２つに穴をあける。

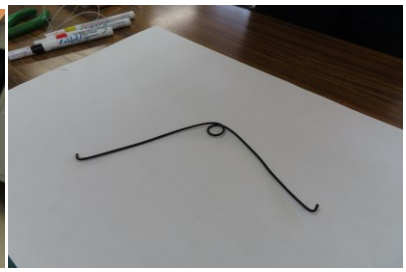
②　①であけた穴にボンドを少し入れ、それぞれの木の実にヒートンを差し込む。



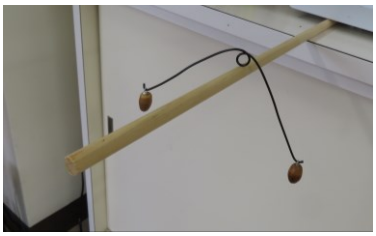
③　はりがね Ａ（短いほう）の真ん中を棒にひっかけ、半周巻きつけ、支点を作る。

④　③で作ったやじろべえの両端を、ラジオペンチで少し曲げ、引っ掛けをつくる。

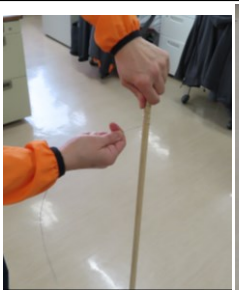


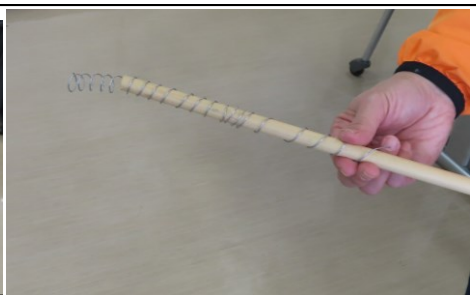


⑤　木の実をひっかけ、バランスを確かめる。

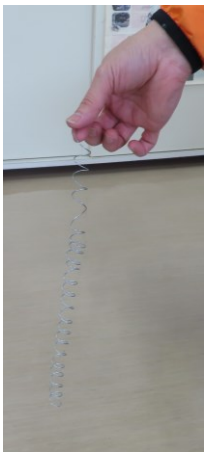


⑥　はりがねＢ（長いほう）を棒に巻き付ける。

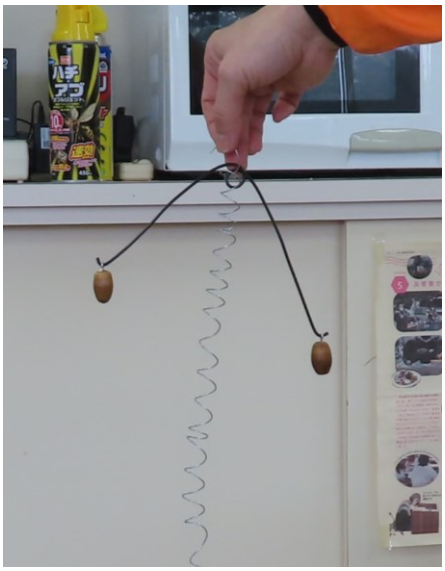


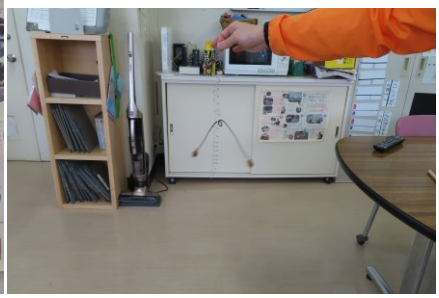


⑦　棒から抜く。



⑧　⑦のらせん状になったはりがねの端を少し曲げたら、完成。
※らせん状のはりがねの端を折り返しておくと、やじろべえ落下防止になる。





＜遊びのアレンジ＞
☆木の実に色を付けたり、針金の色を変えてみよう！
☆棒の太さにより、らせんの巻き数や、らせんの太さが変わるよ！どんなスピードの変化があるか、いろいろ試してみよう。