



ぐるぐる火起こし

梵珠少年自然の家

1 活動のねらい

- ・摩擦熱で火起こしができることを、実際の体験をとおして理解することができます。
- ・火を大切にすることを養うことができます。

【教科への対応】 小学校：理科,総合など 中学校：理科、総合など

【組合せ可能な活動プログラム】 キャンプファイヤー、梵ファイヤー、野外炊事
キャンドルサービス、焼板工作など

2 活動の概要

原始的な火起こしの方法である「舞ぎり式」で火を起こす活動です。単独のプログラムとして行うだけでなく、起こした火を使って「野外炊事」を行うなど、他の活動へつなげることができます。簡単に火は起きませんが、成功したときは大きな達成感や感動を味わうことができる活動です。

(1)人数 160人以内

※一度に実施できるのは80人程度のため、他のプログラムと組み合わせて実施することが望ましい。

(2)対象 小学校5年生～中学生・高校生

(3)期間 4月下旬～11月下旬

(4)時間 1～1.5時間（説明20分+活動40分～70分）

(5)場所 キャンプセンター他

(6)経費 50円/1人

(7)指導 実施方法等について、自然の家職員が説明（直接または間接指導）を行う。



<活動の様子>

3 準備物

団体	救急薬品
個人	軍手、運動しやすい服装
自然の家	火きり棒、火きり板・杵、金属かご、麻ひも、新聞紙、ろうそく、風防付きろうそくたて、金属バケツ、バケツ水、ブルーシート（室内の場合）、小刀、作業板

4 引率者の役割分担

役割名	内容
代表責任者	1名。全体の総括、指揮、連絡にあたる。
用具担当者	1～2名。用具の配付と管理を行う。
活動支援者	数名。子どもたちの活動を支援し、安全と事故防止に努め、緊急時に対応する。



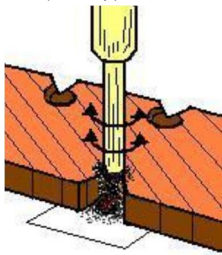
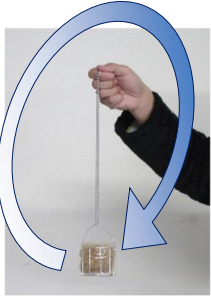


<火きり棒と火きり板>



<セイタカアワダチソウの火きり杵>

5 活動の流れ

	内 容
説 明 準 備	<ul style="list-style-type: none"> ・火起こしの手順、安全管理について説明 ・用具の貸出、配付
活 動	<p>① 麻ひもを小刀でほぐし、鳥の巣のようにまとめたものを作り金属かごに入れる。</p>   <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto;"> 真ん中を少しくぼませる。 </div> <p>② 新聞紙の上に火きり板を置き、一人が固定し、もう一人が火きり棒の横木を上下させ、摩擦を起こす。 ◎ポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・火きり板は動かないようにしっかりと固定する。 ・安定した上下運動を継続させる。交代する時は火きり板が冷えないうちに、素早く交代する。 <p>③ 火種を作る</p>  <p>火きり棒を回転し続けると煙が出てくる。さらに回し続けると、V字刻みの部分に黒い粉がたまっていく。V字刻みに黒い粉がどんどんできてきたら回転運動を速くし、黒い粉の中に火種ができたなら回転をやめる。火種に優しく息を吹きかけ赤く大きくする。 ◎ポイント：煙が出てきても回転は止めないこと。長時間回し続け、できるだけ大きな火種を作ることが大切。</p> <p>④ 火を付ける</p> <p>できた火種を用意しておいた麻ひもの鳥の巣の上ののせる。表面に少量の鳥の巣をかぶせ、あとは、ひもの端を持ってぐるぐると回す。（周りに人がいないよう注意！）徐々に煙が濃くなり、50回程度回転させると一気に火がつく。火がついたら金属バケツに一旦入れ、そこからろうそくへ点灯する。</p> 
まとめ	<ul style="list-style-type: none"> ・ふりかえり ・用具の返却と後片づけ

6 実施上の留意点

- ・起こした火を火種として、焼板工作やキャンドルサービスなどの活動に使用することもできる。
- ・炊事などの前に行く場合、火起こしの活動時間が短くなりすぎないようにする。時間が少ないと成功するグループがない場合もある。
- ・活動時間の設定は移動時間を加味した余裕のあるものとする。（自然の家からキャンプセンターまで徒歩約10分）
- ・火きり杵は自然素材のため、火きり棒へ装着する際は、引率者がカッター等で削るなど調整が必要な場合もある。

7 安全に実施するためのポイント

- ・やけど防止のため、火種を扱う際は軍手を着用する。
- ・やけど防止用のバケツ水を用意する。
- ・小刀を使用する際は、軍手を着用する。