

活動計画書

法人名	特定非営利活動法人 くまがやおもちゃ病院				
活動名	太陽エネルギーの理解と太陽光で動くロボット工作教室				
活動期間	令和6年6月15日 ~ 令和7年2月15日				
申請活動区分・分野	活動区分名	○ SDGs推進活動助成 自立促進活動助成			
	分野名	人間	○ 豊かさ	○ 地球	平和 パートナーシップ

1. 申請する活動の目的

<200字程度> 申請する活動により解決を図る地域課題、社会課題

地球環境問題はその枠組みが非常に広く、小学校教育においては広く薄くならざるを得ない。また現在、STEAM教育(※)が重視されており、さまざまな取組がなされているところであるが、あらゆる地域で実施されているわけではない。地球環境問題への対応という視点からも、学童期より「理系脳」を育む機会を提供し、理系に関心のある子どもたちが積極的に学び、将来の社会を担う人材として育成する必要がある。

※Science(科学)、Technology(技術)、Engineering(工学・ものづくり)、Art(芸術・リベラルアーツ)、Mathematics(数学)の5つの単語の頭文字を組み合わせた教育概念

<200字程度> 上記の課題に対し、申請する活動が必要となる理由

地球環境問題、ことにエネルギー問題に取り組むための人材育成に向けて、STEAM教育は有効な手段となる。子どもたち自身がデモ実験、工作実験を通して、具体的に学び確認される事象を理解し、自ら手を動かして体験することは、科学、技術、工学等の側面からのアプローチが実現される。エネルギー問題の一端を理解し、将来の学びの中で発展的に広がりをもつ理系脳を育み、将来の社会を担う人材育成の場が必要とされている。

2. 申請する活動の内容

<200字程度> 申請する活動の概要

小型太陽光パネルを用い、光エネルギーがどのようなものかを学び、光エネルギーによる発電について体験する。具体的には、光エネルギーで動くバツタ型ロボットを組み立てて、太陽電池、モーター、機械的構造の動作機構等を理解する。室内で仕上がったロボットで照明を利用して競争し、結果として得られる違いについて考察する。

光エネルギーが電気エネルギーに変わり、運動エネルギーになることを体験し、エネルギー変換について学ぶ。

夏期と冬期に1回ずつ実施し、定員は、各回親子15組(30人)。会場はアクセスのよい熊谷駅直結の駅ビル内会議室を予定。 ※具体的な内容は、別紙参照。

<200字程度> 申請する活動の目的を達成するための実施体制、他団体等との連携

当法人は任意団体としての時代を含め、設立7年を迎え、現在14名のおもちゃドクターにより活動がなされている。その取扱い件数は設立以来2,300件を超えている。

くまがやおもちゃ病院に所属するドクターは、ものづくりにかかわる様々な知識や技術を有しており、それぞれが有するスキルを活用し、STEAM教育の視点を取り入れて、この事業を進めていく。

他団体との連携としては、日ごろから連携して活動している「NPO法人子育てネットくまがや」、社会福祉法人熊谷市社会福祉協議会ボランティアセンターには、活動の周知や参加者募集のPR等について、協力を得る予定。

<200字程度> 申請する活動の目的を達成するための助成金の活用方法

実用の太陽電池パネル、光エネルギーを確認するためのラジオメーター等のデモ用品の購入。個々の工作にかかわるロボットキットの「メカホッパーJS-6213」、小型太陽光パネル、テスター、電子オルゴール、LED等の部品、テスター、会場費、資料印刷費等、主に消耗品、会場費、案内の発送費用等に使用する。

3. 申請する活動の計画

<200字程度> 申請する活動の目的を達成するための事業計画

6月から具体的な工作教室の実施内容の整理、確認をし、募集を開始。7月に関係者でプレ工作、デモ実験を行い、実施概要を再確認する。8月にイベント実施。

関係者で実施内容の結果評価、フィードバックを行う。10月から第2回目の募集を開始。1回目からの改善点等を再確認し、12月に2回目を開催。

1回目と同様に実施内容を評価する。

具体的な計画

活動の名称	実施時期	実施場所	活動の種類	活動の内容
工作実験の実施内容の整理、確認	6月	イオンくまがや	打合せ	資料の確認、調整
1回目募集開始	6月		広報	
1回目工作実験の事前準備	7月	イオンくまがや	事前準備	実施内容の整理等
工作実験の実施内容の整理、確認	7月	イオンくまがや	打合せ	具体的な工作、プレ実験の確認
1回目工作実験	8月	ティアラ21会議室	イベント	イベント本番
結果評価、工作実験の実施内容の再確認	9月	イオンくまがや	打合せ	結果評価、改善点の確認等
2回目募集開始	10月		広報	
関係者によるプレ工作、デモ実験再確認	11月	イオンくまがや	事前準備	具体的な工作、プレ実験の確認
2回目工作実験	12月	ティアラ21会議室	イベント	イベント本番
結果評価、フィードバック	1月～2月	イオンくまがや	打合せ	結果評価、今後の活動展開の検討等

4. 申請する活動の効果

<200字程度> 申請する活動の効果

STEAM教育を学童期から経験することの意義は大きい。また、見た目のかわいいバツタ型ロボットの制作には、女子も関心を寄せると思われ、女子が理系分野に取組むきっかけとなることも期待される。遊びという側面を有しながらも、地球環境問題で重要視されるエネルギー問題への興味関心を醸成し、将来の学びに向けたトリガーとなる効果が得られる。

<200字程度> 申請する活動の効果を得るために、申請者の特徴や強みをどのように生かすか

くまがやおもちゃ病院に所属するおもちゃドクターは教育分野、電子機器メーカー、医療機器メーカー、行政、産業機械、食品製造等で活躍した技術者、専門家の集団であり、それぞれのスキルを活用し、STEAM教育の要素を反映させ展開する。

<各項目100字程度> SDGsの17の目標に対する活動の効果(最大3個まで記入可)

1	目標名	7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに	←17の選択肢から選択する
	効果	光がどのようなものであるかを体感・理解し、太陽光エネルギーによる発電を知り、これが電気エネルギー、運動エネルギー、音響エネルギー等に変換できることを体験し、エネルギー問題を理解する一助となる。	
2	目標名	13 気候変動に具体的な対策を	←17の選択肢から選択する
	効果	クリーンエネルギーである太陽光エネルギーによる発電を知り、これが運動エネルギー等に変換できることを体験し、地球環境問題の解決に向けた具体的なアクションへのきっかけづくりとなる。	
3	目標名		←17の選択肢から選択する
	効果		

5. 活動の継続・発展について

<200字程度> 活動を継続的に行うための課題、活動の継続性を高める方法、活動を発展させるための取組はどのようなものか

今回の年2回の実験工作教室を経て、参加者の状況を踏まえ、関係者のスキルがどのように活用できるかを整理する。また、実験工作(ものづくり)という手段を通じ、エネルギー問題だけでなく、広く地球環境問題に視野を広げた形でどんな展開ができるか、具体的な次年度のイベント開催に向けて検討を行う。

活動収支予算書

法人名 特定非営利活動法人 くまがやおもちゃ病院
 活動名 太陽エネルギーの理解と太陽光で動くロボット工作教室

1.収入の部		239,696 円	
項目	予算額(円)	積算・内訳等	
a.助成金交付申請額	209,000	※千円未満切り捨て	
b.自己資金	696		
	696	←自己資金のみ直接金額を入力する	
c.活動実施による収入等	30,000	数値	単位 ×
参加費	30,000	1,000	円 × 30 人 ×
	0		× ×
	0		× ×
	0		× ×
	0		× ×
d.その他	0	数値	単位 ×
	0		× ×
	0		× ×
	0		× ×
	0		× ×

2.支出の部		239,696 円	
項目	予算額(円)	積算・内訳等	
a.会場費	16,000	数値	単位 ×
ティアラ21会議室借り上げ料	14,000	7,000	円 × 2 回 ×
プロジェクター借り上げ料	2,000	1,000	円 × 2 回 ×
	0		× ×
	0		× ×
	0		× ×

b.通信運搬費		11,100	数値	単位	×	数値	単位	×	数値	単位
案内等の発送費	11,100	370	円	×	30	人	×			
	0			×			×			
	0			×			×			
	0			×			×			
	0			×			×			
	0			×			×			
	0			×			×			
c.旅費交通費		0	数値	単位	×	数値	単位	×	数値	単位
	0			×			×			
	0			×			×			
	0			×			×			
	0			×			×			
	0			×			×			
	0			×			×			
	0			×			×			
d.消耗品費		202,843	数値	単位	×	数値	単位	×	数値	単位
バッタ型ロボット・メカホッパー JS-6213本体	40,774	1,073	円	×	38	個	×			
ニッパー	8,128	508	円	×	16	個	×			
シリコンマット(作業用)	3,520	220	円	×	16	枚	×			
パーツレー(HOZAN ESD)	16,443	2,349	円	×	7	個	×			
クリップライト(白熱灯)	6,906	1,151	円	×	6	個	×			
弱粘着テープ 白/緑	1,100	220	円	×	5	個	×			
表彰状	220	110	円	×	2	枚	×			
太陽電池パネル(テモ用)	26,980	26,980	円	×	1	個	×			
LED(発光ダイオード)+抵抗	1,000	1,000	円	×	1	個	×			
実験用太陽光パネル	29,877	1,299	円	×	23	個	×			
クリップ付リード線(10本S)	4,495	899	円	×	5	本	×			
ラジオメーター(テモ用)	4,180	4,180	円	×	1	個	×			
デジタルテスター	32,000	2,000	円	×	16	個	×			
電子オルゴール	27,220	1,361	円	×	20	個	×			
	0			×			×			

e.備品費	0	数値	単位	×	数値	単位	×	数値	単位
	0			×			×		
	0			×			×		
	0			×			×		
	0			×			×		
	0			×			×		
f.委託費	6,625	数値	単位	×	数値	単位	×	数値	単位
組み立てマニュアル印刷委託	6,625	6,625	円	×	1	回	×		
	0			×			×		
	0			×			×		
	0			×			×		
	0			×			×		
	0			×			×		
	0			×			×		
g.謝金	0	数値	単位	×	数値	単位	×	数値	単位
	0			×			×		
	0			×			×		
	0			×			×		
	0			×			×		
	0			×			×		
	0			×			×		
	0			×			×		
	0			×			×		
h.人件費	0	数値	単位	×	数値	単位	×	数値	単位
	0			×			×		
	0			×			×		
	0			×			×		
	0			×			×		
	0			×			×		
	0			×			×		
	0			×			×		
	0			×			×		
i.その他	3,128	数値	単位	×	数値	単位	×	数値	単位
ボランティア行事用保険	2,128	28	円	×	76	人	×		
コピー代	1,000	10	円	×	100	枚	×		
	0			×			×		
	0			×			×		
	0			×			×		