

- ゴミの削減又はリサイクル
- エコライフ ○地球温暖化
- 新エネルギー又は省エネルギー
- 自然保護又は緑の保全若しくは創出
- 化学物質 ○環境教育又は環境学習
- その他：リデュース・リユース、身の回りの電磁波、水、食、紫外線とオゾン層

○飯田市環境アドバイザープログラム票

作成日 令和2年4月1日
 作成者（実施者） 氏名 湯澤 真理子
 連絡先 ⅴ(自宅) 0265-25-1766
 FAX(自宅) 同上
 携帯電話 080-1174-3791

プログラムの名称 「環境わくわく体験講座と環境講演・講義」

1 目的等

<p>目的（ねらい）</p>	<p>環境にかかわる、楽しい体験学習の講座および講義・講演を提供することにより、子ども・子育て支援に資するとともに、持続可能な社会づくりへの関心と実践力を高めていただくことをめざす。</p>
<p>概要</p>	<p>(1) 環境わくわく体験講座テーマ</p> <ol style="list-style-type: none"> ①「風力発電とミニ扇風機」を作って、エコな灯りと風を楽しもう。 ②よく飛ぶオリジナル「ペットボトルロケット」を作って飛ばそう。 ③牛乳パックで「箱カメラ作りと写真撮影」 ④空き箱で「3Dメガネ」で立体画を楽しもう。 ⑤太陽光発電実験&ソーラー・スポーツカー&蓄電カーを走らせよう。 ⑥太陽炉で「ソーラークッキング」&おいしいゆで卵などを食べよう。 ⑦紫外線で発色する「バルーンスライム」&「きらきらストラップ」作りと紫外線測定。 ⑧冷たい、使い捨てない「冷却パック」&「保冷剤」を作って繰り返し使おう。 ⑨電池のいらない「ラジオ」を作って電波を拾い、ラジオを聞こう。 ⑩「共振振り子&キラキラモビール」作りと地震・共振の原理。 ⑪「地球46億年史」と「化石（恐竜の爪・三葉虫・アンモナイト・サメの歯・貝類他）のレプリカ」作り。 ⑫「葉脈標本」&「押し花のキーホルダー」作りと森林の働き。 ⑬身近な材料で、色々な万華鏡（偏光板・中身の取り換え可）作り。 ⑭不要CDで、よく回る「イルージョン」「ベンナム」糸巻きゴマ作り。 ⑮CO₂を増やさない和紙で作る、よく揚がる「六角凧」「お雛様」。 ⑯ヒノキの間伐材で「マイハシ」作りと箸袋作り。 ⑰光通信実験と「光ファバーLEDイルミネーション」作り。 ⑱廃食用油で「アロマカラフルキャンドル」作り。 ⑲廃食用油で「廃油コンロ」を作り、「ご飯やケーキ」を作って食べよう。 ⑳廃食用油で環境と体にやさしい「アロマ押し花石鹸」作り。 ㉑合成界面活性剤を使わない「大きな色々なシャボン玉を作って、飛ばそう。」 ㉒ダイナモと燃料電池を作り、LEDランプを点灯し、オルゴールを聞こう。 ㉓水力・お茶・備長炭・レモン・温度差・火力発電など色々な発電実験を楽しもう。 ㉔ペットボトルで、「ミニ掃除機」作り。 ㉕牛乳パックで、吹き替え自在の「おしゃべり貯金箱」作り。 ㉖「色水手品・消える絵・緑色のつけ麺とケーキ」で、水の性質・海洋の酸性化を知ろう。 ㉗「色々な実験（カルメ焼き作り・入浴剤作り・サイダー・作り・燃焼比較・CO₂の発生および温室効果実験）」などを通して、二酸化炭素を知ろう。

	<p>⑳身近な材料で、「顕微鏡」を作り、微生物(プランクトン)・鱗粉・表皮細胞・などを観察するとともに、微生物の人間生活を支える働きを知る。</p> <p>㉑洗剤不要の「糸のたわし編み」と界面活性剤の役割と害。</p> <p>㉒牛乳パックで「どこまでも繰り返す鏡のマジック箱」作り。</p> <p>㉓再利用品などで、抵抗値を変えて速度調整できる「自動回転アニメーション(ゾートロープ)」を作って楽しむとともに、テレビ映像が動く原理を学ぶ。</p> <p>㉔静電気で動く「フランクリンモーター」作り。</p> <p>㉕「エコワット」で測定する待機電力・消費電力の比較実験。</p> <p>㉖「エコロジーカードゲーム・エネルギー交換カードゲーム・エコかるた作り」</p> <p>㉗「蓄光顔料」で夜間表示作り。</p> <p>㉘「風呂敷」の活用術・新聞紙などで、マイバックづくり。</p> <p>㉙身近な電化製品の電磁波を「電磁波テスター」で測定調査。</p> <p>㉚マイ食器で、なかよし「子供食堂」</p> <p>㉛望遠鏡作り。㉜夏と秋の星見の会。</p> <p>㉝リニアモーターカー作りと本格的リニモ模型走行実験。</p> <p>㉞風やゴムの力で走るペットボトルカー。</p> <p>㉟アルミ缶電池で、時計を動かし、ラジオを聞く。</p> <p>㊱洗剤らずの糸たわし作り。㊲使い捨てないホッカイロ作り。</p> <p>㊳牛乳パックの紙漉きで葉書&ランプシェード作り。</p> <p>㊴太陽電池式充電装置を作り、充電した電池で、懐中電灯を点灯したり、ラジオを聞く。</p> <p>㊵生ごみコンポスト作り</p> <p>㊶不要な布でリユース布マスク作り</p> <p>㊷不要な CD などで、発電するぶんぶんごま作り&糸引きごま作り 他開発中</p> <p>(2) 講演・講義テーマ</p> <p>①デンマークの教育と自然エネルギー政策</p> <p>②蛍の生活史と生息環境</p> <p>③国連 IPCC レポート報告会</p> <p>④地球温暖化の原因・現状・影響と対策</p> <p>⑤子どもの発達と自然教育</p> <p>⑥子ども対象「地球を守る 3Rの話」</p>
--	---

2 対象者、人数等

対象者及び人数	(1) 環境わくわく体験講座：原則 親子対象、10名～60名 (2) 環境講演・講義：一般、子ども向け 何人でも可
所要時間	30分～2時間 (ご要望によります)
実施場所	講座の内容によりますが、屋内外、どちらでも対応できるよう考慮します。

3 使用する資料、用具等

使用する資料又は用具	講座、講演によります。
主催者又は参加者が用意すべきもの	原則、当方で用意しますが、講座・講演の内容や場所によって、文具・用具・再利用材料等のご持参をお願いする場合があります。

4 その他留意事項等

実施に当たって必要な条件	なし
その他特に留意が必要なこと等	<ul style="list-style-type: none">・小学生以下は、原則親子同伴となります。・材料費：講座によって、無料～800円程度となりますので、お気軽にご相談ください。

5 活動、資格等

有している資格等	<ul style="list-style-type: none">・環境省 環境カウンセラー・NPO法人 環境わくわく体験スクール 理事長・IPCCレポートコミュニケーター
----------	---