

生ごみ、「キエーロ」で消えーろ

対象：地域住民

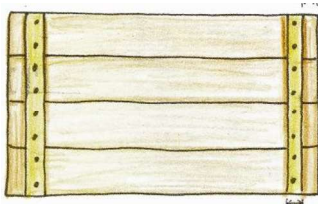
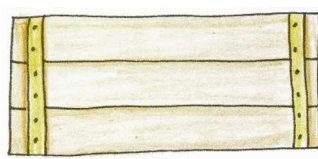
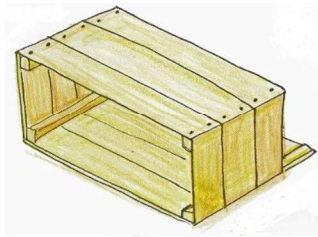
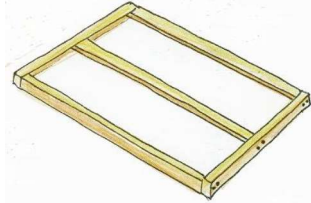
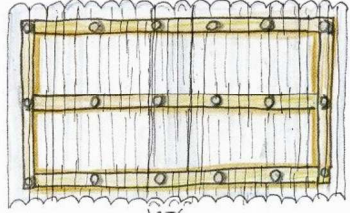
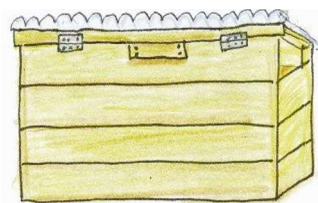
人数：10人

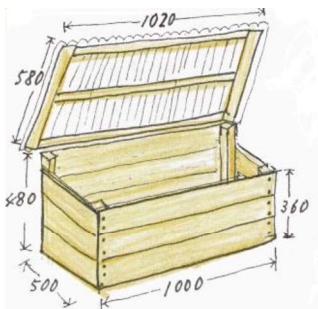

教科/分野：資源・ごみ

授業時間数：2時間15分 + α

場所：集会室

ESD プログラムへの 想い	・地球温暖化による環境破壊や異常気象が多発している今、CO ₂ の発生を防ぐために少しでも生ごみの焼却を無くしたい。		
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・生ゴミ処理器「キエーロ」の原理と有効性を知る。 ・「キエーロ」を作成する。 ・「キエーロ」を使って生ゴミを処理する。 		
特徴	・「キエーロ」を制作するという実践を通して地球温暖化防止に寄与する。		
持続可能な社会づくりの構成概念	<ul style="list-style-type: none"> ・有限性：地球温暖化防止の必要性。 ・責任性：一人一人が行動することの重要性。 		
重視する能力・態度	<ul style="list-style-type: none"> ②未来を予測して計画を立てる力 ⑤進んで参加する態度 ⑦他者と協力する態度 		
プログラムの流れ			
時間	ねらい	方法 場所	内 容
15分	「キエーロ」の原理と有効性を学ぶ	講義 集会室	<p><原理>生ごみ(有機物)を土中に生存するバクテリアによって分解する。その際、光と酸素と水分が必要。</p> <p><有効性></p> <ul style="list-style-type: none"> ・においが出ない、虫が湧かない。 ・燃やした場合と比べてCO₂の発生量を抑えられる。 ・ごみ運搬料やごみ焼却費の節約になる。
2時間	「キエーロ」を作成する	実践 集会室	<p><材料> (単位はmm)</p> <p>ア、本体</p> <ul style="list-style-type: none"> ・板A—30×120×1000 7枚 ・板B—30×120×500 6枚 ・角材A—30×40×480 2本 ・角材B—30×40×360 2本 ・角材C—30×40×150 1本 ・ビス—3.8×50 56本 ・蝶番—2個 ・ストッパー—2個 <p>イ、屋根</p> <ul style="list-style-type: none"> ・角材D—30×40×960 3本 ・角材E—30×40×560 2本

		<ul style="list-style-type: none"> ・波板(透明、ポリカーボネート)ー660×650 2枚 ・ビスー3.8×50 12本 ・傘釘ー18本 <p>ウ、その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土ー黒土 25L 4袋 <p><作り方></p> <p>ア、本体</p> <p>①後側を作る</p> <ul style="list-style-type: none"> ・板A 4枚を並べ、角材A 2本を左右に置いてビスで留める。  <p>・角材Cを外側上部中央にビスで留める。</p> <p>②前側を作る</p> <ul style="list-style-type: none"> ・板A 3枚を並べ、角材B 2本を左右に置いてビスで留める。  <p>③横板を取り付ける</p> <ul style="list-style-type: none"> ・板B 各3枚を①、②と箱形になるように左右に付けてビスで留める。  <p>イ、屋根</p> <p>④屋根枠を作る</p> <ul style="list-style-type: none"> ・角材D 3本、角材E 2本を組み立てビスで留める  <p>⑤波板を取り付ける</p> <ul style="list-style-type: none"> ・波板を④の上に傘釘で留める。  <p>ウ、屋根を取り付ける</p> <ul style="list-style-type: none"> ・蝶番 2個を用いて屋根を本体に取り付け、屋根のストッパーも左右に取り付ける。 
--	--	--

			エ、完成図 
+α	「キエーロ」を使って生ゴミを処理する	実践 自宅	<ul style="list-style-type: none"> ・「キエーロ」の使い方 ①土を「キエーロ」に7～8分目入れる。 ②スコップで20cmくらいの穴を掘る。 ③穴に生ゴミを入れ、掘った土を少し入れてよく混ぜる。 水気が足りないときは補給する。 ④残りの土を入れてふたをする。 ⑤夏なら3～4日、冬なら1週間で生ゴミは消える。 (注意1)「キエーロ」は日当たりと風通しがよい場所に設置する。 (注意2)1回の生ゴミの量は500～800gにする。 (注意3)生ゴミは細かく砕いた方が早く分解する。 (注意4)骨、卵の殻、枝豆のさや、玉葱や筍の皮などは不適。 
SDGs との関連性	12：つくる責任 つかう責任 13：気候変動へのアクション		
学校・地域等との連携上の考慮	<ul style="list-style-type: none"> ・この実践以降も情報交換や気づきを話し合い、さらに在住の自治体などと協力して取り組めるとよい。 (参考)「キエーロ」を推奨している自治体：神奈川県では葉山市、鎌倉市など22市町、千葉県では市川市、八街市など 		
対象を発展させる可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・「キエーロ」は、ベランダ用（底のあるタイプ）としてリング箱やプランタンなどを利用して作ることもできる。 		
その他補足事項	<ul style="list-style-type: none"> ・使用した図は「安房ふんころがし」の作成した冊子「キエーロ」と「キエーロ葉山」のHP「バクテリア de キエーロ」より転用させていただきました。 		

プログラム作成者名（団体名）：前川鎮男（NPO法人南房総エコネット）