



テーマ：より健全なサモアのために、ゴミを賢く捨てる

メッセージ：断る、減らす、再利用、リサイクル、戻す
Tete'e, Fa'aitiitia, Toe Fa'aaoga ma Toe Fa'afo'i

対象：10-12 歳

時間：3 時間

(約 10 人のグループ)

場所：校庭/ビーチ/コミュニティ指定地

学習目的

- ゴミとは何か定義する (アクティビティ 1)
- O le a le uiga o le upu lapisi/otaota
- ゴミ収集により、環境を気遣う方法を理解する (アクティビティ 2)
- la tausia lelei le siosiomaga e ala i le aoina o otaota
- 異なるゴミ素材の分別方法を理解する (アクティビティ 3)
- O le a se galuega e tatau ona fai ina ia tausia lelei ai le siosiomaga
- ゴミを正しく捨てる方法とそれが重要な理由を理解する (アクティビティ 4)
- O a ituaiga lapisi e tatau ona iloa e tamaiti
- ゴミを減らすためにできることを理解する (アクティビティ 5)
- O a ituaiga auala e fesoasoani e fa'aitiitia ai lapisi

アクティビティ 1：ゴミとは何か定義する

(時間：36 分)

必要なもの：

- 物語：『すべてのゴミはどこにいったのか?』

重要語句 (生徒に必ず意味を理解してもらう)

ゴミ：廃棄物；何かがつかわれた後に残るもの

断る：それをしたくないと示すこと (例 使い捨てのゴミ袋を断る)

減らす：使う資源を少なくする、または廃棄物を少なくする

再利用：ものを二回以上使う

リサイクル：新しい用途のために資源を変える

戻す：一部の有機物は堆肥として自然に戻すことができる；ボトルはもう一度飲み物を入れるために返却できる

1a. 生徒に周りの環境を見るように言う

重要な質問：何かゴミは見えますか？

- 生徒によく考えてもらうために、いくつか具体的なものを示してもよい。
例 バナナの皮 (“これはゴミですか?”) ; ガラス瓶 (“これはゴミですか?”)

重要な質問：ゴミの定義は何でしょうか？

- ゴミとは、廃棄物、あるいは何かが使われたあとに残るもの。プラスチックのような包装素材・缶・ボトル・壊れてあるいは使われなくなり捨てられたものなど。フルーツや野菜の皮や、食べ残しも含む。

1b. 物語を読む：『全てのゴミはどこにいったのか？』

重要な質問：テキストに沿って質問をし、生徒の理解度を確認する

1c. メッセージを伝える：断る、減らす、再利用、リサイクル、戻す
生徒が意味を理解しているか確認するため、各語句について話し合う **(5分)**：

ゴミ：廃棄物；何かが使われた後に残るもの

断る：それをしたくないと示すこと（例 使い捨てのゴミ袋を断る）

減らす：使う資源を少なくする、または廃棄物を少なくする

再利用：ものを二回以上使う

リサイクル：新しい使用方法のために資源を変える

戻す：一部の有機物質は堆肥として自然に戻すことができる；ボトルはもう一度飲み物を入れるために返却できる

1d. 語句とその意味を覚えやすくするため、各語句について生徒に身体を使った動きを作るように言う。セッションの間何度も、記憶強化のためにこれらの言葉と動きを振り返る。

- 例えば、「減らす」の動きは、生徒が立ち上がり、だんたんと下がってしゃがみ込む。「リサイクル」への動きは、自分の前で腕を回す。

アクティビティ 2：ゴミ収集により、環境を気遣う方法を理解する（時間：36分）

必要なもの：

- ゴミを集めるための袋（各チーム一つ；理想的にはプラスチックでない袋あるいはサモアかご）
- 手袋（各生徒に1組ずつ；プラスチックではなく布が好ましい）
- カラーバンド（各チームを識別するため）

2a.生徒と議論する:

重要な質問：

- ひらけた公共の場所で、どうして人々はゴミを地面に捨ててしまうのだと思いますか？
- これは正しいと思いますか？どうしてですか？
- 周りのゴミを減らすために、あなたに何ができますか？
- 正しい場所にゴミが捨てられなかったとき、それはどんな影響をもたらすと考えますか？自分の健康への影響？サンゴや海洋生物への影響？あるいは旅行産業への影響？

生徒の考えについて議論し、以下の項目についても考えるよう促す。まとめの時間にまた戻ってこれるよう、すべてのアイデアを書き出す。

ゴミを減らす方法

1. 断る、減らす、再利用する、リサイクル、戻す
2. 上記の方法で処理できないゴミを中央ゴミ集積所に捨てる
3. 友達や家族にもこうしたゴミ捨ての方法を勧める
4. 周りにゴミを見つけたら、それが他の人や環境に悪影響を与える前に拾う

2b. この最後のアイデアに注目し、生徒がすぐに自分の周りの環境のゴミを拾うという「行動を起こす」ように提案する。

- 生徒を4つのチームに分ける（それぞれにカラーバンドをあげ、色分けしてもよい）。
- 周りをよく見て、見つけたゴミを拾うというタスクを説明する。
- もし壊れたガラスを見つけたら注意するように警告する（代わりに回収できる大人に見せるように言ってもよい）；その他、おむつなどの危険なゴミを見つけた際にも注意する。生徒には、作業中は手袋をはめ、作業後には手を洗うように指示する。
- 各チームにゴミを集めるための袋を渡し、どのチームが一番多くのゴミを集めたか競うと説明する。

注：このアクティビティをその日最初のグループに対して行った後は、おそらくサイトにはゴミがなくなっているため、その日の二回目のグループのために、もう一度ゴミを散らす必要があるかもしれません！

アクティビティ 3：異なるゴミ素材の分別方法を理解する

(時間：36分)

必要なもの：

- A4の紙とペン（素材の印を書くため）
- 各チームに「有機物」「無機物」と書かれたラベルを5つずつ

重要語句（生徒に必ず意味を理解してもらう）

有機物：動植物の一部、またはそれに由来したもの

無機物：動植物の一部、またはそれに由来したものでない（炭素化合物を含まない）

***** 有機物質は植物に由来する（生物）... 無機物質は工場で作られる◎**

3a. チームごとに戻り、集めたゴミを丁寧に前に山積みにするように指示する。

重要な質問：集めたゴミはどんな素材でできていますか？

- 生徒が素材についての意見を提案したら、別々の紙に書き出す。
例 プラスチック；金属；ガラス；紙・段ボール；食べ残し

3b. 生徒に、集めたゴミの山をこれらの素材ごとに分類させる。それぞれに素材ごとの印をおく。注意深くゴミを分類し、破片に正しいラベルを付けるよう説明する。どのチームが最も早くゴミを分類できるかチームごとに競争することを提案してもよい。

3c. チームに戻り、分類されたゴミを見る。

- ゴミ中には有機物と無機物があることを説明する。これらの言葉の意味も説明する：

有機物：動植物の一部、またはそれに由来したもの

無機物：動植物の一部、またはそれに由来したものでない（炭素化合物を含まない）

重要な質問：どのゴミの山が有機物ですか？どのゴミの山が無機物ですか？

- 各チームに「有機物」「無機物」の5つのラベルを渡し、それぞれのゴミ山に正しいと思うラベルと置くよう指示する。
- 各チームがラベルを置き終わったら、それぞれのゴミ山が有機物か無機物か話し合う。
- 紙や段ボールがなぜもとは植物に由来し、有機物となるのか話し合う（例えば、堆肥の材料にも使いうる）。

アクティビティ 4：ゴミを正しく捨てる方法とそれが重要な理由を理解する（時間：36分）

必要なもの：

- コンポスト用ゴミ箱（あれば。なければコンポストは中央付近に集める）
- ロープ（タイムラインのため。なければはサモアかごを使い、それぞれの時間の長さを表す - かごは特に風が強い際ゴミが散らかるのを防ぐのに有用となる）
- 下記の言葉を書いた印：一年未満；最大5年；最大10年；最大50年；最大100年；最大500年；最大1000年；最大100万年（これらのいずれかをそれぞれのサモアかごにつけておく）
- 印をロープあるいはかごにつけるためのピン
- ポスター - 参考資料として分解時間を載せる

重要語句（生徒に必ず意味を理解してもらう）

腐敗する：化学的に分解する

コンポスト（堆肥）：比較的早く腐敗し、植物に使う自然肥料にできる有機物

4a. 生徒にコンポスト用ゴミ箱を見せ、コンポストとは何か話し合う（有機ゴミとの関連）。

重要な質問：これが何に使われるか知っていますか？どんなものがコンポスト用ゴミ箱に捨ててよいものでしょうか？

- 堆肥化できる種類のものはなにか、それらがどのように時間をかけて堆肥になるのか話し合う。入れてはいけないものについても話し合う。あとで参照できるよう、これらのリストを作ってもよい。

コンポスト用ゴミ箱に捨ててよいもの	コンポスト用ゴミ箱に捨ててはいけないもの
<ul style="list-style-type: none">● 非動物性の残飯：果物、野菜、パン、シリアル● 刈り草・刈り木● 葉● 肥料● 紙および段ボール● ナッツの殻	<ul style="list-style-type: none">● 動物性のもの 例：魚の皮、肉、骨● レモンの皮と玉ねぎ（自然物質と酸が堆肥を作るのに必要な虫や微生物を殺してしまうため）● 加工木ののこぎりくず● 石炭の灰● 大きな枝

- 植物や穀物が育つ場所で、常に合成肥料を使うのではなく堆肥を使うことの利点を話し合う。
- 有機ゴミを、ネズミやハエがたかる地面に捨てたり、分解する過程で有害な温室効果ガスを排出する埋め立て地のゴミと一緒に処分したりするのではなく、上記のような方法で処分することの利点について話し合う。

4b. コミュニティで使えるコンポスト用ゴミ箱設置の手助けをするよう生徒に指示する。ゴミ集めで拾った有機物を使う。

4c. 生徒に無機物ゴミの山を見るように指示する。各チームを異なるゴミの山に割り当て、その中の一つ一つのゴミをよく見るように指示する。

重要な質問：こうしたゴミは環境・人々・他の生き物にどんな悪影響を及ぼしているのでしょうか？

- 食べたり触ったりした際に人間・動物に危害を及ぼす、植物や土壌に有害となる、川そして海に流れ込む、といった考えを話し合う。

4d. 無機物は腐敗に長い時間がかかることを説明する。

- タイムラインを書く（例 砂に描く・ロープを使う・サモアかごを使う）；横に、一年未満；最大5年；最大10年；最大50年；最100年；最大500年；最大1000年；最大100万年と書かれた印を置く。
- 生徒に、無機物のゴミ山の中のものが腐敗にどれだけの時間がかかるか推測するように言う。タイムラインに沿ってそれぞれのゴミを置かせる。

4e. 共に生徒が分類したそれぞれのゴミを見、腐敗するための時間を生徒が誤って見積もってしまったゴミを正しい場所に移す。

生徒が分類する可能性のあるゴミとそれが腐敗するのにかかる時間：

ガラス瓶：100 万年
おむつ：200- 500 年
ペットボトル：450 年以上
ビニール袋：最大約1000 年
缶：約50 年
プラスチックカップ：30 年
クリスプ・パッケージ（お菓子袋）：80 年
飴包み紙：20 年

重要な質問：これらのゴミが腐敗するのにかかる時間に驚きましたか？もしそうであれば、どのゴミについてですか？

4f. 重要な質問：腐敗されずに残っているゴミの量を減らすために何ができるでしょうか？

- 断る、減らす、再利用、リサイクル、戻すのメッセージを再度伝え、身体の動きと一緒にメッセージを繰り返すように生徒に指示する。

4g. タイムラインに沿ったゴミを見て、どうすれば正しく処分できるか話し合う。

重要な質問：

- あなたが利用するもののうち、どれだけを減らすことができますか？処分する前につぶす（例 空き缶）ことはできますか？
- 再利用することはできますか？
- 別の用途のためにリサイクルできますか？（アクティビティ5で使えるように、話し合いながら山にまとめる）
- 受け取る前に断ることはできましたか？
- 返却し、また中身を入れて使うことはできますか？

4h. 断る、減らす、再利用、リサイクル、戻すことのできるゴミの山を作る。

重要な質問：ゴミを処分するために何ができますか？

- 政府のゴミ収集サービスで回収してもらうための袋に、どのようにゴミを入れればよいか話し合う。
- 強い風が吹いた時、吹き飛ばされて川に落ちたり、人間や野生動物に有害になったりしないよう、ゴミをしっかりとしまう必要があることを説明する。

重要な質問：このゴミがどこに行くのか知っていますか？

- 埋め立て地とは何で、どこにあるのかを説明する。

アクティビティ 5 : ゴミを減らすためにできることを理解する (時間 : 36 分)

必要なもの :

- このアクティビティに十分なものがあることを確認する。小包、箱、チューブ、缶、壊れたおもちゃの破片、ロープやワイヤーの破片が必要。
- ハサミ、粘着テープ、ひも
- 現状と代替の例 (エコバッグ、紙または金属ストロー、持ち帰り用容器)
- サモアかごを作るためのココナツの葉

重要語句 (生徒に必ず意味を理解してもらう)

リサイクル : 新しい用途のためにもものを変化させる
断る・減らす : 環境に有害とされない代替方法を選ぶ

- 5a. リサイクル用の山に分けられたゴミをもう一度見てみる (アクティビティ 3)
- それぞれのゴミに対して、捨てる代わりにできることを話し合う。

重要な質問 : これらのゴミから、どんな種類のおもちゃや役に立つものが作れるでしょうか?

- 生徒の考えについて話し合い、代替の方法の例を示す。
- 生徒に、サモアかごの作り方を学ぶか、おもちゃや役に立つものを自分で作るかのどちらかを選ばせる。

- 5b. アクティビティ 2 で作ったリストを振り返る :

ゴミを減らす方法

1. 断る、減らす、再利用する、リサイクル、戻す
2. 上記の方法で処理できないゴミを中央ゴミ集積所に捨てる
3. 友達や家族にもこうしたゴミ捨ての方法を勧める
4. 周りにゴミを見つけたら、それが他の人や環境に悪影響を与える前に拾う

- 生徒それぞれに、これからゴミを減らすために行うことと、トラッシュ・スターになることを言ってもらう。生徒は、一週間の間随時振り返ることができるよう、展示する星にそれを書く (例 木の枝にくくりつける)。

5c. 最後に、断る、減らす、再利用する、リサイクル、戻すを表す動きをもう一度行い、このメッセージを忘れないように伝える。

評価 :

さらなる改善 :

文化的背景 :

将来の学びへの示唆 :

関連する MESC の正式カリキュラムの学習目的 :

まとめの質問

\$100:

A か B で答える

下のどちらかが「リサイクル」の定義です

A. プラスチック製品を二回以上使う

B. プラスチック製品を、新たな用途のために変化させる

\$200:

A か B で答える

以下のどちらが炭素化合物を含まないでしょうか？（回答間違い）

A. 有機物

B. 無機物

\$300:

有機物・有機ゴミとは何ですか？二つの例を示してください。

動植物に由来するもの・廃棄物

\$400:

無機物のゴミやプラスチックから私たちの環境を守るのに役立つ5つの方法は何か？

答え : 5 Rs - 断る、減らす、再利用する、リサイクル、戻す

\$500:

ウミガメがビニール袋によりどんな影響を受けているか説明してください。

ビニール袋は海の中ではクラゲに似ており、おなかをすかせたウミガメはそれを食べてしまう。しかし、ビニール袋はウミガメの消化管の中に残ってしまうゴミであり、ウミガメを殺しかねない。

トラッシュ・スターに必要なもののリスト

アクティビティ 1

1. 本：『すべてのゴミはどこにいったのか？』（サモア語と英語の翻訳）
2. ペットボトル、ビニール袋など
3. 断る、減らす、再使用、リサイクル、減らすとラベルされた A4 のシート
4. ゴミ、断る、減らす、再使用、リサイクル、減らす、の定義が書かれたフラッシュカード

アクティビティ 2

- プラスチック製でない袋
- プラスチック製でない手袋
- チーム用のカラーバンド
- ノヌのオーガニック袋 (CCK)

アクティビティ 3

- A4 の紙
- マーカー（先が平らなもの）

アクティビティ 4

- 印をつけるためのピン
- ポスター（腐敗時間を記入）
- ひも
- 段ボール
- コンポスト用ゴミ箱

アクティビティ 5

- 粘着テープ、ひも
- エコバッグ
- ストロー
- 持ち帰り用容器
- かご編み用ココナッツの葉

