

プログラムシート：ぼくたちわたしたちにできること 学校名：安芸太田町立殿賀小学校

単元名：ぼくたちわたしたちにできること	学年：5,6年生
---------------------	----------

<p>1. 単元のねらい：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● これまでの学習をふまえ、学校や家庭での日常生活の中で、循環型社会の形成や地球温暖化防止のために一人ひとりが具体的にどのような取り組みができるか考える ● 環境問題は様々なところでトレードオフの関係が発生し、複雑で多面的であることに気づく

2. 準備物・教材：ふりかえりシート、筆記用具

3. 単元の指導計画：(授業が複数回におよぶ場合に記入)

4. 学習の流れ	
学習活動	指導上の留意事項
<p>1. 学習のふりかえり</p> <ul style="list-style-type: none"> ● これまでの学習をふりかえり、循環型社会の形成や地球温暖化対策について復習する <p>2. ブレーンストーミング</p> <ul style="list-style-type: none"> ● これまでの学習をふまえ、「地球環境のために、私たちは何をすればよいか」というテーマについてブレーンストーミングを行う <p>ブレーンストーミングは、テーマについて思いついたことをどんなことでも書きとめていく手法</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 出た意見をボードやシートに書きだし、KJ法によりグルーピングし、とりまとめる <p>KJ法は、出た意見を相互の親和性によりいくつかのグループにまとめていく手法</p> <p>3. 自分たちの取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ブレーンストーミングをふまえ、自分たちの日常生活ではどのようなことに気をつけなければいけないか、各自、具体的な取り組みを考え、発表する <p>4. ふりかえり</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 今日の学習をふりかえり、ふりかえりシートに記入する 	<ul style="list-style-type: none"> ● 議論を活発化させ、発展させるために、状況に応じて適宜教師の方からヒントや方向性を出しながら展開させる ● 環境問題はその多面性・複雑性のため、多くの視点や考え方があるが、トレードオフの関係等からそれを考えさせる <p>例：経済発展や利便性と環境保全、安価な（外国）製品を求める消費者と生産者（農家）など</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 意見を出させるため、「ビンゴゲーム」等の手法を用いても効果的である

<p>5. 評価の観点：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 環境問題は人により様々な切り口や考え方があり、その多面性や複雑性を感じることができたか ● ブレーンストーミングで自由に自分の意見を発表することができたか ● ブレーンストーミングで他人の意見に耳を傾け、それに触発されて自分の意見を発展させることができたか ● 循環型社会の形成や地球温暖化防止のための家庭や学校での具体的な取り組みが提案できたか

<p>6. 応用のための留意点：</p> <p>本プログラムは、ブレーンストーミングの手法による意見発表を行いながら、これまでの学習をまとめる内容となっている。ブレーンストーミングを通じて環境問題の多面性や複雑性を認識させることから、廃棄物処理や地球環境問題、省エネや省資源、貧困や南北問題等様々な発展の方向性が考えられる。</p> <p>本プログラムは、循環型社会の形成や地球温暖化防止についての実際の取り組みにつなげていくための橋渡しの役割をするプログラムである。従って、本プログラムでは、まず、具体的な取り組みを数多く上げることが重要である。次に、学校版環境ISO等の以降の学習で、それらの取り組みを実践することを視野に入れた展開が求められる。</p>

ふりかえりシート

年 組 名前

1. 今日の授業を受けて、あなたはどんなことを感じましたか？

2. あなたはみんなの意見を聞いて、どう思いましたか？

3. あなたはこれからの生活で、どのようなことに気をつけていきますか？

学習活動の実際：ぼくたちわたしたちにできること 2コマ 学校名：安芸太田町立殿賀小学校

単元名：ぼくたちわたしたちにできること	学年：5,6年生
日付：2006年1月12日(木) 時間：2コマ(5,6時限)	場所：5・6年教室

1. プログラムの効果：
・2学期の学習や研究発表をふりかえり、3学期は具体的に何をどのようにしていくか話し合った。
・一人ひとりの意見をグルーピングして観点をはっきりさせることができた。
・全校によびかけ、みんなで取り組もうという動きがでてきた。

2. 児童の感想・児童の変化：
『電気』：電気のむだづかいをなくす。
・教室に誰もいない時には電気を消す。 ・テレビやゲームの時間を決める。
『水』：水のだしっぱなしを防ぐ。
・歯磨きの時、コップを使う。 ・じゃ口をきちんとしめる。
『紙など』：捨てる前にもう一度、使えないか考える。
・工作や、メモ用紙に使う。
『動・植物』：自然を大切に作る。
・木や花を大切に作る。 ・むやみに切ったり折ったりしない。
全校からも意見をもらい「もったいない運動」をしていこうという提案がでた。

きかく委員会から ていあんします。
かんきょうに やさしい学校にするために、とのが小学校のみんなで、「もったいない 運動」を はじめませんか。
まず、できることからでいいと思います。たとえば「水道の水は、こまめにとめよう。」「電気をだいにします。」
など わたしたちに、どんなことができるか、学級で考えてみてください。
みんなでやると大きな力になると思います。よろしく おねがいます。
学級のいけん()年

どんなことができそうですか。	続けるための くふうやアイデアがあったらおねがいします。

3. プログラムの課題と改良点：
・まず、5・6年生から始めて全校に広げていきたいと思う。児童会や委員会活動として全校に呼びかける(発信する)ことが大切だと考える。

4. その他考察等：
・まず、できることから始めたいと考えている。そのためにも、取り組みの内容をしばり、より具体化させていき、継続や達成の様子が残る工夫をしていきたいと考えている。
・3学期、全校で取り組みを続け、ふりかえりを行い次年度につなげたいと思う。さらに、町内各学校と連絡を取り合いながら「学校版環境ISO」への取り組みをしていきたいと考えている。

プログラムシート：ぼくたちわたしたちにできること 学校名：東広島市立板城小学校

単元名：ぼくたちわたしたちにできること	学年：4年生
---------------------	--------

1. 単元のねらい：
 ● これまで学んできたキラリ学習をふまえ、自分たちの家庭で実践できることを考え、家族と一緒に環境に配慮した生活に取り組む

2. 準備物・教材：
 エコライフ宣言シート、エコライフチェックシート、筆記用具

3. 単元の指導計画：(授業が複数回におよぶ場合に記入)
 第1次 キラリ学習のふりかえりとエコライフ宣言の作成
 第2次 家庭での取り組みの検証(エコライフチェックの作成)

4. 学習の流れ	
学習活動	指導上の留意事項
1. これまでのキラリ学習のふりかえり <ul style="list-style-type: none"> 導入部の「ごみ」「循環型社会」、展開部の「エネルギー」「地球温暖化」のキラリ学習の流れをふりかえり、学んだことをもう一度再確認する 特に、具体的な取り組みを考える導入として「誰が温暖化を進めているか」の授業をふりかえり、この授業で整理した意見のまとめ等を提示する 	<ul style="list-style-type: none"> 本プログラムは「気づく」「知る」に重点を置いたこれまでの一連の学習を総括し、「実践する」という次の段階に移行させること目的としたプログラムである 「誰が温暖化を進めているか」の意見のまとめはプリントにして各自に配布する
2. エコライフ宣言の作成 <ul style="list-style-type: none"> 意見のまとめを参考にして、以下の事項をエコライフ宣言シートに書き込む エコライフ宣言(目標) 家族の取り組み内容 家族へのメッセージ 児童の作成状況を見ながら、作成の途中段階で各自のエコライフ宣言を発表させる 完成した各自のエコライフ宣言を発表させる 	<ul style="list-style-type: none"> エコライフ宣言はごく簡単な家庭版の環境ISOであり、その内容は目標とそれを達成するための行動計画で構成される 自分をはじめ、両親や兄弟等の家族毎に取り組みを設定する うまく作成できない児童は他の児童の発表を参考にして作成させる 宣言とメッセージは各自のオリジナリティを尊重する 取り組み内容は多くのものを要求しない(1つでもよい)
3. 家庭での取り組み <ul style="list-style-type: none"> 作成したエコライフ宣言は家庭へ持ち帰り、実際に取り組んでみる 	<ul style="list-style-type: none"> 保護者には環境学習の趣旨をプリント等で伝え、理解と協力をあおぐ
4. エコライフチェックの作成 <ul style="list-style-type: none"> 取り組みの結果をエコライフチェックシートに書き込み、各自、取り組みを検証してみる(「決めたことはなぜできた(できなかった)のでしょうか?」) 検証を踏まえ、改善策を考える(「これから自分はどうなことに取り組みますか」) 可能であれば2月24日の参観日に発表できるように資料を作成する 	<ul style="list-style-type: none"> 目標達成の可否にとらわれず、可否の原因の検討など改善につなげていくための検証に重点を置く 改善策は検証を踏まえたものとするのが重要 <p>ISOでは、P(Plan:計画)、D(Do:実行)、C(Check:記録)、A(Action:見直し)の流れで取り組みを進めるが(これを「PDCAサイクル」という)、本プログラムはこれに沿ったものである(P:エコライフ宣言、D:家庭での取り組み、C:エコライフチェック(検証)、A:エコライフチェック(改善策))</p>

5. 評価の観点：

- 自分の言葉で「宣言」し、家族へのメッセージを作成することができたか
- 取り組み内容を具体的に記述し、実践することができたか
- 取り組みを検証し、改善策を考えることができたか

6. 応用のための留意点：

本プログラムは、今年度のキラリ学習のまとめとなるものであり、学習の段階を「理解」から「行動」に発展させるものである（参考：「日本型環境教育の提案」清里環境教育フォーラム編）。本プログラムは、「Think globally, act locally」（地球規模で考え、足元から行動する）の「act locally」に目を向けたものであり、学校で学んだ環境についての様々なことから、児童の生活の実践の場である家庭へと波及させていくことを狙ったものである。また、本プログラムは、宣言・目標設定を行い、行動計画（取り組み）を展開する簡易的な環境マネジメントシステムのかたちをとっており、学校版環境ISOへの発展を意識したものである。

エコライフ宣言シート

年 組 名前

エコライフ宣言

--

環境のためにみんながやること（いっしょにいる家族について書きましょう）

自分	
お父さん お母さん	
兄弟 姉妹	
おじいさん おばあさん	

お父さん・お母さんへのメッセージ

エコライフチェックシート

年 組 名前

決めたことはできましたか？（あてはまるものに をつけましょう）

自分	できた	まあまあできた	あまりできなかった	できなかった
お父さん お母さん	できた	まあまあできた	あまりできなかった	できなかった
兄弟 姉妹	できた	まあまあできた	あまりできなかった	できなかった
おじいさん おばあさん	できた	まあまあできた	あまりできなかった	できなかった

決めたことはなぜできた（できなかった）のでしょうか？

これから自分はどんなことに取り組みますか

単元名：ぼくたちわたしたちにできること	学年：4年生
日付：2006年1月25日(水) 時間：2コマ(3,4時限) 場所：教室	
2006年1月26日(木) 1コマ(5時限) 教室	
2006年1月27日(金) 1コマ(5時限) 教室	

1. プログラムの効果：

- ・児童一人ひとりが具体的に何ができるのかを考えることにより、自分たちから地球温暖化を防ぐ、という思いが強まった。具体的に考えることで、身近なものと捉えることもできた。
- ・ダイヤモンドランキングカードを利用した話し合いをすることにより、地球温暖化防止のためには、みんなの力が必要だということも理解することができた。
- ・それぞれの取り組みがなぜ必要なのかを調べることで、取り組みの必要性を理解し、より地球温暖化について一人ひとりが学ぶことができた。

2. 児童の感想・児童の変化：

<児童の感想>

- ・木などは、きれいな空気にしてくれるから大切だと思う。こまめに電気を消すのは誰でも簡単にできるのでみんなができる。
- ・木は、二酸化炭素を吸って酸素に変えてくれる。でも、1秒間にテニスコート20個分の森林がなくなっている。木などの植物を大切にしないといけないと思う。
- ・ごみを燃やすと二酸化炭素が出る。一人当たりのごみの量は1904kg。地球温暖化を防ぐためにも一人ひとりがごみを出さないように気をつけたらいいと思う。
- ・自動車は排気ガスが出るので、近いところを歩いたり自転車で رفتったりするといい。
- ・一人ひとりどんなことに取り組んだらいいか考えたことはちがうけど、みんなでやればいいと思う。

小さなことからでもいい、と児童が学校や家庭で取り組めることを考えた。食べ残しをしないこと、こまめに電気を消すこと、木などの植物を大切にすること、近くは自転車や歩いていくこと、ものを大事にすること、ごみをあまり出さないこと。給食の食べ残しはなくなり、児童一人ひとりが学校だけでなく家庭でも気をつけるようになった。

3. プログラムの課題と改良点：

特になし

4. その他考察等：

特になし

みんなで作るエコスクール 計画書

1. 環境目標

・食べ残しをしません。	・使わない部屋の電灯を消します。
・紙の裏側も使います。	・使わないコンセントをぬきます。
・ごみの分別をします。	・水を出しっぱなしにしません。

2. 役割分担

- 総括者 : 校長 . . . 環境目標の決定, 教育委員会への報告
- 責任者 : 久岡, 森光 . . . エコスクール会議の取りまとめ, 文書の作成
- リーダー : 4年生 . . . 取り組み内容の検討, 指導
- 活動員 : 児童, 教職員 . . . 活動の実践

3. 取り組み項目とスケジュール

項目	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
ごみの分別 チェック												
水道チェック												
電気チェック												

平成 18 年 3 月 6 日
 東広島市立板城小学校
 校長 田部芳樹

単元名：ぼくたちわたしたちにできること 地球を救う9つの方法 【2コマ】	学年：3～6年生
-----------------------------------------	----------

1. 単元のねらい： <ul style="list-style-type: none"> ● これまでに学習したことをふり返し、まとめをする。 ● 日常生活の中で自分ができる温暖化対策を具体的に考える。 ● 一人ひとりの小さな取り組みの積み重ねが大切であることに気づかせ、行動化する意欲を持たせる。

2. 準備物・教材： 温暖化の影響を受けている写真（洪水、マラリア、砂漠化、ナガサキアゲハなど） ワークシート（「このまま温暖化がすすんだら」「ビンゴカード」） 筆記用具

3. 単元の指導計画：（ 授業が複数回におよぶ場合に記入）

4. 学習の流れ	
学習活動	指導上の留意事項
1. 教師による寸劇を見る。 今までの学習から、このままの生活を続けるとどうなるか考え、ワークシートに書く。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「地球君が熱を出して苦しんでいる。このままだと地球はどうなるの？」という内容の劇を児童に見せる。 ・ 今まで学習してきたことを参考に発表させる。 ・ 児童の発言に合った写真を黒板に貼って、補足説明する。
2. ワークシートに書いたことを発表する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ CO₂が増えて、地球温暖化が進む。（島が沈む・氷河が溶ける・植物が育たなくなる） ・ 異常気象・砂漠化・洪水・ゴミが増える 	
3. 地球を救うために自分にできることを考え、ビンゴカードに書く。	
4. ビンゴカードに書いたアイデアを発表し、3つ並んだら「ビンゴ!」と言う。	
5. 出されたアイデアの中から自分たちに取り組みめることを話し合う。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 家庭でできること ・ 学校でできること 	
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地球を救うためのアイデアをビンゴカードに9つ書かせる。 ・ どんな意見も尊重し、自分も地球を守る一員である気持ちを持たせる。 ・ 印がつかないで残ったアイデアを発表させる。 ・ ささやかな行動でもそれを継続することが大きな力になることを知らせ、行動化への意欲を持たせる。

5. 評価の観点： <ul style="list-style-type: none"> ● 今までに学習してきた内容をもとに、温暖化をストップするために自分にできることを考えることができたか。 ● 実際に行動してみようとする意欲を持つことができたか。

6. 応用のための留意点： 高学年は、ビンゴゲームでなく「4つの部屋」（ある質問に「あてはまる」「どちらかというにあてはまる」「どちらかというにあてはまらない」「あてはまらない」の4つに分かれ、自分がなぜその答えを選択したかわけを説明するゲーム）を行った。

単元名：ぼくたちわたしたちにできること	学年：3～6年生
日付：2005年11月24日（木） 時間：2コマ（5,6時限）	場所：教室

1. プログラムの効果：

- ・今までの地球温暖化の学習のまとめとして位置づけた。中学年は、「地球を救う9つの方法」を各自が考えていった。ビンゴゲーム形式にしたため、ゲーム感覚で自分にできることを考えることができた。交流場面でも「ビンゴ！」の声飛び交い楽しく交流することができた。
- ・「9つ」という数は、児童にいろいろな方法を具体的に考えさせることのできる数であり、よかった。

2. 児童の感想・児童の変化：

- ・ゴミを出さない。
- ・ばら売りのものを買う。
- ・無駄な買い物をしない。
- ・マイバックを使う。
- ・ノートとかを全部使ってから次のものを使う。
- ・鉛筆を最後まで使う。
- ・3Rをする。
- ・牛乳パックやトレーをリサイクルする。
- ・リユースをする。
- ・いらぬものはリサイクルショップに売る。
- ・電気を使わない。
- ・見ないときはテレビを消す。
- ・ゲームは1時間にする。
- ・近くの店を使う。
- ・水道を出しっぱなしにしない。
- ・お風呂の水は洗濯に使う。
- ・植物の水は、米のとぎ汁をあげる。
- ・卵のからを肥料に使う。
- ・生ゴミは埋める。
- ・ソーラーパネルを使う。

環境に関する話題が日常会話で増えてきた。「牛のゲップが温暖化の原因になっているんだって」「うちでは、卵を紙に包んであるところから買うよ」「ゴミを分けて捨てよう」「すぐに捨てたらもったいない」など環境を少し意識して生活するようになってきた。

3. プログラムの課題と改良点：

- ・地球温暖化の学習は、概念的な学習になりがちである。写真やビデオなど児童の視覚に訴える教材を提示することが大切である。
- ・海外の資料だけでなく、できれば国内、さらには地域の資料があれば子ども達の感性に訴えることができる。

4. その他考察等：

- ・取り組みの前は、地球温暖化は、実際に見えるものではないので児童に理解が難しいと思っていた。しかし、テレビのコマーシャルや企業の呼びかけなど、環境について取り上げている事例に多く接しており、抵抗は少なかったようだ。

単元名：ぼくたちわたしたちにできること	学年：1, 2, 3 年生
---------------------	---------------

<p>1. 単元のねらい：</p> <p>1～3年生</p> <ul style="list-style-type: none"> ● これまでの学習をふまえ、学校や家庭での日常生活の中で、ごみを減らすために一人ひとりが具体的にどのような取り組みができるか考える <p>4～6年生</p> <ul style="list-style-type: none"> ● これまでの学習をふまえ、学校や家庭での日常生活の中で、循環型社会の形成や地球温暖化防止のために一人ひとりが具体的にどのような取り組みができるか考える ● 環境問題は様々なところでトレードオフの関係が発生し、複雑で多面的であることに気づく

<p>2. 準備物・教材：</p> <p>1～3年生</p> <p>ごみビンゴカード、ふりかえりシート、筆記用具</p> <p>4～6年生</p> <p>4枚の提示用カード（「正しい」「たぶん正しい」「まちがっている」「たぶんまちがっている」）、循環型社会・地球温暖化ビンゴカード、ふりかえりシート、筆記用具</p>

3. 単元の指導計画：（ 授業が複数回におよぶ場合に記入）

1～3年生

4. 学習の流れ	
学習活動	指導上の留意事項
<p>1. これまでの学習のふりかえり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「ゴミラがやってきた（どうしてごみができるんだろう）から「すごいぞ！ふるしき」に至るまでの学習をふりかえる <p>2. ビンゴゲーム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「どのようにしたらごみはへるか」のアイデアを、ビンゴカードに9つ書く ・ ビンゴゲームを始める <ul style="list-style-type: none"> ひとり1つずつアイデアを発表し、発表したものに をつける 発表されたアイデアが自分のカードにあれば、手をあげてから をつける たて、よこ、ななめのいずれかに が3つなら なら、元気よく「ビンゴ！」と言う ・ 全員が1回ずつ発表したら、いったんゲームを中断する ・ ゲームを再開する <ul style="list-style-type: none"> 今度は が少ない人から順番に発表する ある程度意見が出揃い、きりがいいところでやめる ・ 出た意見は黒板に書きとめておく <p>3. 意見のまとめ・ふりかえり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 黒板に書きとめた意見を種類別にグルーピングし、各グループにタイトルをつける ・ グルーピングをもとに先生が児童から出た意見を総括し、とりまとめる ・ 授業をふりかえり、児童に「ふりかえりシート」に記入させ、発表させる 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ビンゴゲームでアイデアが書けるように、「どのようにしたらごみはへるか」の視点から復習する ・ アイデアを考えるときには、できるだけ「日常的に自分たちで取り組めること」に焦点をあてるように助言する ・ 少数意見の中に他の人が考えつかないユニークなアイデアがあるので、そうした児童の考えも大切に引き上げる ・ 例として、次のようなグルーピングが考えられる <ul style="list-style-type: none"> 3R（リデュース：発生抑制、リユース：再利用、リサイクル：再生利用） 家庭・学校・地域等の活動の場別 自分・家族・一般等の活動の主体別 ・ 意見のまとめは次回のプログラム「お父さ

4. 学習の流れ	
学習活動	指導上の留意事項
	ん・お母さんへのメッセージ」で使用するの でしっかりまとめておく

4～6年生

4. 学習の流れ					
学習活動	指導上の留意事項				
<p>1. 4つの部屋（導入）</p> <ul style="list-style-type: none"> 教室を4隅のコーナー毎に4つに区切り、それぞれ「正しい」「たぶん正しい」「まちがっている」「たぶんまちがっている」のコーナーとし、それを示す4枚の提示用カードを掲げる 【教室のコーナー設定】 <table border="1" data-bbox="316 651 783 936"> <tr> <td>正しい</td> <td>たぶん正しい</td> </tr> <tr> <td>たぶんまちがっている</td> <td>まちがっている</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> 教室の中央に児童を集め、循環型社会と地球温暖化に関するいくつかの質問を出す 質問に対して児童は自分で答を考え、4つのコーナーのうちどれかに動く 1つの質問の後に数人に理由を聞き、理由がはっきりしている場合には、意見の違う者同士を議論させる 場合によっては、他人の意見や議論を聞いた上で、もう一度移動させる 次の質問を行い、また4つに分かれる。以上を数回繰り返す。 次に、2人組に分かれ、今度は質問に対して内部の意見をまとめてから移動するようにし、同様に意見発表させる <p>2. ビンゴゲーム（展開）</p> <ul style="list-style-type: none"> 「循環型社会の形成や地球温暖化防止のためには何をしたらよいか」のアイデアを、ビンゴカードに9つ書く ビンゴゲームを始める ひとり1つずつアイデアを発表し、発表したものに をつける 発表されたアイデアが自分のカードにあれば、手をあげてから をつける たて、よこ、ななめのいずれかに が3つならんたら、元気よく「ビンゴ!」と言う 全員が1回ずつ発表したら、いったんゲームを中断する ゲームを再開する 今度は が少ない人から順番に発表する ある程度意見が出揃い、きりがいいところでやめる 出た意見は黒板に書きとめておく <p>3. 意見のまとめ・ふりかえり</p> <ul style="list-style-type: none"> 黒板に書きとめた意見を種類別にグルーピング 	正しい	たぶん正しい	たぶんまちがっている	まちがっている	<ul style="list-style-type: none"> 循環型社会、地球温暖化というテーマに対し、どのような切口や考え方があるかを「つかむ」ための導入部である 実際の取り組み行動に向けて、具体的な活動例を提供する役割も持つ 児童の反応を見ながら臨機応変に対応し、ゲーム感覚で楽しみながらやるようにする 質問の答に正誤はなく、各自の考えが大事で、自分の考えですばやく動く どこに移動してよいか判断できない児童がいる場合には、無理に移動させない 議論の際、どちらがより良いかという判断はせず、お互いの意見の違いを認め合うことに重点をおく 移動した子供には、なぜ考え方が変わったのか聞く 数回進めた後に、「地球温暖化対策は重要である」といった全員の答えが一致するような質問を出し、どうしてみんなの意見が一致したのかを話しあう アイデアを考えるときには、できるだけ「日常的に自分たちで取り組めること」に焦点をあてるように助言する 少数意見の中に他の人が考えつかないユニークなアイデアがあるので、そうした児童の考えも大切に上げる 例として、次のようなグルーピングが考えられ
正しい	たぶん正しい				
たぶんまちがっている	まちがっている				

4. 学習の流れ

学習活動	指導上の留意事項
<p>し、各グループにタイトルをつける</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ グループिंगをもとに先生が児童から出た意見を総括し、とりまとめる ・ 授業をふりかえり、児童に「ふりかえりシート」に記入させ、発表させる 	<p>る</p> <p>3R(リデュース：発生抑制、リユース：再利用、リサイクル：再生利用) 家庭・学校・地域等の活動の場別 自分・家族・一般等の活動の主体別</p>

【「4つの部屋」の質問例】

1. 地球温暖化対策や省エネのため、テレビを見ないようにする
ex. テレビの長所・必要性は？cf. 「ながら」見、待機電力
2. 夏でもクーラーは使わない
ex. 夏でも涼しく過す工夫は？クーラーのない昔はどうしていたんだろう？
3. 自動車はできるだけ使わないようにする
ex. 宅急便やタクシーはどうする？自動車がなくなると行けない人はどうする？
4. 石油に替わるエネルギーはない
cf. 太陽光、太陽熱、風力、バイオマス、廃棄物、燃料電池、原子力
5. 地球温暖化対策や省エネを進めると節約になる
ex. お金の問題じゃない？お金をかけて対策を進めているのでは？
6. 太陽のエネルギーをもっと利用する
ex. どういう利用の仕方があるか？太陽光発電の機械を作るためのエネルギーは？
7. 空缶や空ビンのリサイクルはどんどん進める
ex. リサイクル製品を作るためのエネルギーは？cf. リデュース（排出抑制）
8. 地球温暖化対策や省エネは子供の役割が大きい
cf. こうして勉強したことを帰ってやってみよう。家庭や地域での波及
9. 地球温暖化対策や省エネを進めると生活は不自由になる
ex. ほおっておいたら地球はどうなる？簡単なことでできることは？

5. 評価の観点：

1～3年生

- 自分の考えや意見を言葉で表現し、みんなに発表できたか
- 家庭や学校などの日常生活においてごみを減らすための具体的な取り組みが提案できたか

4～6年生

- 子供なりに環境問題の複雑性を感じることができたか
- 自分の考えや意見をみんなに発表できたか
- 循環型社会の形成や地球温暖化防止のための家庭や学校での具体的な取り組みが提案できたか

6. 応用のための留意点

1～3年生

本プログラムは、ごみを減らす実際の取り組みにつなげていくための橋渡しの役割をするプログラムである。従って、本プログラムでは、まず、具体的な取り組みを数多くあげることが重要である。次に、以降の学習で、それらの取り組みを実践することを視野に入れた展開が求められる。

「ビンゴゲーム」はあくまでも楽しみながら意見を発表させるツールであり、意見が活発に出るようであれば、この手法に加えブレインストーミング等の手法もあわせて導入して意見発表することも考えられる。

4～6年生

本プログラムは、循環型社会の形成や地球温暖化防止についての実際の取り組みにつなげていくための橋渡しの役割をするプログラムである。従って、本プログラムでは、まず、具体的な取り組みを数多く上げることが重要である。次に、以降の学習で、それらの取り組みを実践することを視野に入れた展開が求められる。

「4つの部屋」は児童の習熟度に応じ柔軟な対応が可能である。習熟度が低い場合には質問は啓発的な簡単なものとし、習熟度が高い場合にはトレードオフ問題を絡めた深い内容の質問とする。

「ビンゴゲーム」はあくまでも楽しみながら意見を発表させるツールであり、意見が活発に出るようであれば、この手法に頼らずブレインストーミングにより意見発表することも考えられる。

1～3年生

ごみビンゴカード

ねん くみ なまえ

どのようにしたらごみはへるかな？アイデアをかきましょう。

1	2	3
4	5	6
7	8	9

じぶんではおもいつかなかった みんなのアイデアを かいておきましょう。

循環型社会・地球温暖化ビンゴカード

年 組 名前

循環型社会の形成、地球温暖化防止のためのアイデアを書きましょう。

1	2	3
4	5	6
7	8	9

自分では思いつかなかったみんなのアイデアを書いておきましょう。

1～3年生

ふりかえりシート

ねん くみ なまえ

1. きょうのべんきょうは どんなところがたのしかったですか？

2. ごみをへらすために どのようなことをしますか？

ふりかえりシート

年 組 名前

1. 今日の授業を受けて、あなたはどんなことを感じましたか？

2. 11月からはじまった環境学習の授業は楽しかったですか？

3. あなたは循環型社会のため、地球環境のために、これから何をしますか？

環境学習の実際：ぼくたちわたしたちができること 1～2コマ 学校名：府中市立国府小学校

単元名：ぼくたちわたしたちができること	学年：1～6年生
1年生 日付：2005年11月24日（木）	時間：1コマ（1時限） 場所：教室
2年生 日付：2005年11月21日（月）	時間：1コマ（3時限） 場所：教室
3年生 日付：2005年11月24日（木）	時間：1コマ（5時限） 場所：教室
4年生 日付：2005年12月7日（水）	時間：2コマ（3,4時限） 場所：教室
5年生 日付：2005年12月2日（金）	時間：1コマ（3時限） 場所：教室
6年生 日付：2005年12月1日（木）	時間：1コマ（4時限） 場所：教室
	2005年12月6日（火） 1コマ（1時限） 教室

<p>1. プログラムの効果：</p> <p>1・2年生</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学習してきたことを一人ひとりが自分のことばで話した。また、おまけのほう大きいお菓子を買わなくなったり、買い物袋をスーパーに再度持っていくなど、ごみを減らすための小さな行動に変えている子もいることがわかった。 ・ビンゴゲームを楽しみながら行い、友達の考えを聞いて、環境を守るためのより幅広い考えを持つことができた。 <p>3年生</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一人ひとりが、自分の事としてごみを減らすことを考えることができた。 ・また、自分が考えられなかったアイデアを友だちの意見を聞き、参考にすることができた。 ・ビンゴゲームというゲームを楽しみながら考えられたので、とても楽しいものとなり、より効果的なものになった。 ・プラス思考で、ごみを減らす取り組みができそうである。 <p>4年生</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化を防ぐために、今自分たちが何ができるのか、身の回りの事象から見つけ、自分の意見として交流し合うことができた。 ・地球環境保護というものの見方、考え方はプログラムを通して身につけることができた。 <p>5年生</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分の考えを他者の考えを比べてみることで、取り組みのあり方に違いがあることを考えることができた。 ・環境を考えるとよいことではあるが、現在の生活との関係を考えるとできないことがあることに気づくことができた。 <p>6年生</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今までの学習をふまえてそれぞれのゲームでもしっかりと考えることができた。 ・4つの部屋では、それぞれの考えが交錯することもあり、意見を出す中でそれも考えられるとか、理想はそうだが実際にはできないというような意見もあり、実際にしていくことを頭に置いて考えさせていきたい。

<p>2. 児童の感想・児童の変化：</p> <p>1年生</p> <p>ビンゴ～子どもたちの書いた意見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・つけたものを何回もつかう。 ・かいものには、ふるしきをもっていく。 ・ぎゅうにゅうパックをリサイクルにだす。 ・台所ゴミはどんなに小さくてもひりょうにする。 ・ごはんをのこさない。 ・ちょうみりょうやシャンプーはつめかえようにする。 ・ハローズにトレーをもっていく。 ・かぞくにむかしのつつむものをおしえてあげる。など。 <p>自分が日常生活に応用できることを、一生懸命書いていき、積極的に取り組んだ。</p> <p>2年生</p> <p>ビンゴ～子どもたちの書いた意見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・必要でない物は買わないようにする。 ・スーパーで袋をもらわないようにする。 ・風呂敷を使ったり、買い物の時にカゴを持って行く。 ・ノートや鉛筆を最後まで使う。 ・使える物は捨てない。

- ・食べ物を残さない。
 - ・紙のむだ使いをやめる。
 - ・ゴミを減らすようにする。など。
- なかなか意見が出にくかったが、どの子ども真剣に考えることができた。
積極的にゲームに参加し、学習した。

3年生

- ごみを減らす、子どもの意見としては次のようなものがでた。
- ・「リサイクル。リユース。リデュース。フリーマーケット。バザー。ふるしきを使う。」が主な意見。
 - ・少数意見として「あまり、木を切らない。最後まで大切に使う。買い物袋をもらわないようにする。使わなくなった物を交換する。他の人にごみを減らす工夫を教えてあげる。よけいな物は買わない。土にかえす(埋める)。ごみがでない物を買う。」など

4年生

- ・昔の道具と今の道具をくらべると、現在は殆どがエネルギーに頼った生活をしていることに気づいた。
- ・人間が快適な生活を求めれば求めるほど地球環境をこわすことにつながる。だから人間は今の生活を見つめ直し変えていった方がいい。でも我慢を強いられるのはいやな思いもある。

5年生

- ・よいことではあるが、できることかどうかという側面からみると、難しいことがあることに気づくことができた。
- ・よいことはたくさんあるが、まずできること無理のないことから取り組む必要があることを考えることができた。

6年生

- ・今日の授業をして、わたしも地球温暖化のために使わない部屋の電気を消すように気を付けたいと感じた。
- ・省エネとかそういうのでほとんど意見が同じだと思っていたけど、みんな意見がバラバラだと言うことがわかった。みんな思いつくだけアイデアを書いたけどたくさんあることがわかった。

3. プログラムの課題と改良点：

1年生

- ・日々どう実践するかという問題になると、保護者の意識にまでアピールしていく必要がある。子どもたちは、ごみの事、環境の事を考えるスタートラインに立ったので、今後は折々の生活の中で、保護者にも学習したことを伝え、子どもたち一人ひとりの行動を高めていきたい。

2年生

- ・ピンゴゲームを通して「私達にできる事」について考えるのはいいアイデアであるが、子ども達の力で採点・確認し合っていくのが少し難しいと感じた。
- ・子ども達が学んだ大切な事を、家族を巻き込んで進めていったり、学級でも取り組んでいく必要があると思う。学級では、まず、ゴミの分別やゴミを減らすことを中心にして指導し、みんなで考えていきたい。

3年生

- ・すぐに実践できるか?!という問題があるが、少しでもごみの事・環境の事を考えるきっかけにはなったと思う。今後、生活の中で立ち止まって、考えさせていきたい。

4年生

- ・地球環境を保護して行くことが現代社会の役割であることは気づいた。しかし4年生にとっては地球温暖化の仕組み(温室効果ガス)(CO₂)などのことについては十分理解し切れていない。
- ・またエネルギーという視点からも概念的で具体像が見えないため、問題をリアルにとらえにくい。

5年生

- ・「4つの部屋」の質問例が、自分の考えを決めるのに適していないものが多かった。
- ・意見が片寄ってしまうので、意見の別れる質問例が必要である。
- ・ピンゴゲームと一緒に展開には、時間的に無理がある。

6年生

- ・同じようなことを何回もしていく形になったので、やり方をいろいろと工夫していくことがいる。
- ・理想はこうだとわかっていることが多いので、実現可能なことは何かという観点で考えさせていきたい。

4. その他考察等：

4年生

- ・地球温暖化防止のために一人ひとりエコライフ宣言をし、家族ぐるみで取り組みを始めていった児童がたくさんみられた。
- ・環境保護の観点から生活への実践へつながったことは一つの成果であったととらえることができる。

1～3、5・6年生 特になし