



ぎゅうにゅう 牛乳パックが大変身! ～はがきづくり～

ねん 年 くみ 組 なまえ 名前

[じゅんびするもの]

- 牛乳パック(1ℓ)1本
- 紙すきセット(すき型、金あみ)1つ
- ミキサー1つ
- たらい(10ℓが^{はい}入るもの)1つ
- ぬの(ハンカチ・手ぬぐいなど)1まい
- いた(ベニヤいたなど)1つ

[実 験]

1. 牛乳パックのおもてとうらのビニールコートをむく。
2. こまかくちぎり、ミキサーに^い入れる。
3. ミキサーに2/3ほどの水を加え、ドロドロになるまで^ま混ぜる。
4. 水が入ったたるに3.を入れる。
5. すき型をつかって、たるの中から3.をしずかにすくい上げる。
すき型をかたむけながら水分^{ぶん}をぬく。
6. いたの上にぬのをしき、金あみを上にしてしずかにのせる。
7. かるく水分をきり、金あみをはずす。
8. かわいたら、はがきのかたち^かに切る。

●本日のじゅぎやうで^{かん}感じたことや^{はっけん}発見したことを^か書いてみよう。



ぎゅうにゅう へん しん
牛乳パックが大変身!
～はがきづくり～

ねん 年
くみ 組
なまえ 名前

1. リサイクルってどんなこと?

2. 牛乳パックのリサイクルで必ず守らなくてはならない4つのルールは?

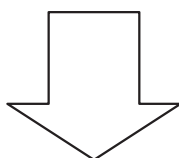
<ルール1> -----

<ルール2> -----

<ルール3> -----

<ルール4> -----

3. 12の牛乳パック6つで、60mまきのトイレットペーパーはいくつできるかな?



60mまきのトイレットペーパー _____ っ分

指導進行シート

概 要

主 題 名 牛乳パックが大変身！～はがきづくり～

授 業 時 間 2時限(90分)

対 象 小学校(低学年～高学年)

ね ら い リサイクルの必要性について学ぶ(資源に対する認識を変える)。

[実験] (全学年対象)

- 牛乳パックは良質な紙資源であることを認識させる(普段捨ててしまっているものにまで、目が向けられるようにする)。

[学習] (高学年対象)

- 牛乳パックがリサイクル、リユースされていることを知る。

実験の準備物

牛乳パック(1ℓ)1本×人数分(※)
紙すきセット(すき型、金網)1つ×人数分
ミキサー1つ×グループ数
たらい(10ℓが入るもの)1つ×グループ数
布(ハンカチ・手ぬぐいなど)1枚×人数分
板(ベニヤ板など)1つ×グループ数

(※)牛乳パック1本につき、3～4枚のはがきがつかれる。

児童の事前準備物

筆記用具

指導進行シート

実験（全学年対象）

学 習 過 程	学 習 活 動	指導の流れ、ポイントなど
<p>[導入:5分]</p> <ul style="list-style-type: none"> ●牛乳パックを使った製品について考える(発表) 	<ul style="list-style-type: none"> ●牛乳パックからどのような製品が生まれているのかを考える。 	<p>「実験シート」を配布する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●牛乳パックからさまざまな製品が生まれていることを認識させる。 <p>*トイレットペーパー、ティッシュペーパー、板紙、など</p>
<p>[展開:30分]</p> <ul style="list-style-type: none"> ●牛乳パックが大変身(実験) 	<p>[グループ活動]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.牛乳パックの表裏のビニールコートをむく。(写真B) 2.細かくちぎり、ミキサーに入れる。(写真C) 3.ミキサーに2/3ほどの水を加え、ドロドロになるまで混ぜる。(写真D) 4.水が入ったたるに3.を入れる。(写真E) 5.すき型を使って、たるの中から3.を静かにすくい上げる。(写真F) すき型を傾けながら水分を抜く。 6.板の上に布を敷き、金網を上にして静かにのせる。(写真G) 7.軽く水分をきり、金網をはずす。(写真H) 乾かす。 8.乾いたら、はがきのかたちに切る。(写真I) 	<ul style="list-style-type: none"> ●作業:牛乳パックを水洗いし、はさみで切り開いておく。2～3日間、水につけておく。(写真A) <p>*ビニールコートをむく作業は、簡単にできるので児童が楽しんで行うことができる(日頃から牛乳パックを分別するように。のみ残しを減らすきっかけになる)。</p>
<p>[結び:10分]</p> <ul style="list-style-type: none"> ●実験シートに書き込んだ内容(感想、発見)を発表 	<p>[発表(グループまたは個人)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ●本日の授業で感じたことや発見したことを書いてみよう。 	<ul style="list-style-type: none"> ●牛乳パックがリサイクルできることに気づかせる。 ●捨ててしまっているものに目を向けるようにさせる。 ●これからは、牛乳パックをリサイクルするよう促す(牛乳ののみ残しを減らす)。

指導進行シート

実験（全学年対象）



▲写真A



▲写真B



▲写真C



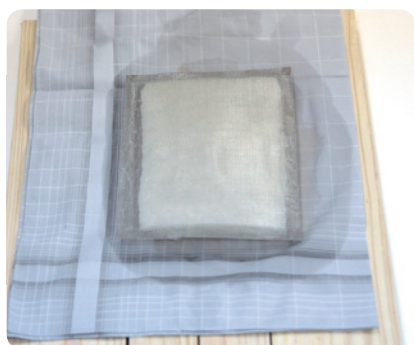
▲写真D



▲写真E



▲写真F



▲写真G



▲写真H



▲写真I

指導進行シート

学習（高学年対象）

学 習 過 程	学 習 活 動	指導の流れ、ポイントなど
[発展1] ●リサイクルについて	[発表(グループまたは個人)] ●リサイクルとはどのようなことを考える。	「学習シート」を配布する。 ●いろいろな容器、種類、色によって分けて出す必要があることを教える。 ●リサイクルとは、今までゴミとして捨ててしまっていたものを材料に、新しい製品につくり直し、もう一度使うこと。 ＊ゴミ捨てについて見直すきっかけにする。
[発展2] ●牛乳パックのリサイクル方法 ●牛乳パックの有効利用	●必ず守らなくてはならない4つのルールを考える。 ●1ℓの牛乳パック6つで、60m巻きのトイレットペーパーは何個できるかを考える。	●正しい牛乳パックのリサイクル方法を教える。 【ルール1】 洗う 【ルール2】 切り開く 【ルール3】 乾かす 【ルール4】 まとめる ●牛乳パックのリサイクル製品について、具体的にイメージさせる。 1ℓの牛乳パック6個で、60m巻きのトイレットペーパーは1つできる。
[結び]	クラスのみんなの発言や先生の話参考にしながら、学習シートを完成させる。	学習シートの確認など

指導進行シート

解 答

実験シート

● 本日のじゅぎょうで感じたことや発見したこと書いてみよう

例：牛乳パックがリサイクルできることを知った。ゴミをしっかりと分別しようと思った。

これからは牛乳を残さずのんで、牛乳パックをリサイクルしようと思った、など

学習シート

リサイクルってどんなこと？

答え：今までゴミとして捨ててしまっていたものを材料に、新しい製品につくり直し、もう一度使うこと。リサイクルするためには、いろいろな容器、種類、色によって分けて出す必要がある。

牛乳パックのリサイクルで必ず守らなくてはならない4つのルールは？

答え：＜ルール1＞洗う

＜ルール2＞切り開く

＜ルール3＞乾かす

＜ルール4＞まとめる

1ℓの牛乳パック6つで、60mまきのトイレットペーパーはいくつできるかな？

答え：60mまきのトイレットペーパー 1 っ分