

1 年次セミナープロジェクト

課題：幼稚園または小学校低学年を対象にした遊具／おもちゃの作成
(作品サイズは、90cm×90cm 以内)

プロジェクト名： ホームページ

対象年齢： 2 歳～6 歳

評価規準：1-5 で評価

- 費用
- リサイクル度
- デザイン
- チャレンジ（計画と準備の緻密さ）
- 利用者の安全
- 共有度
- プレゼン力



スケジュール概要

日付	担当責任者 (各作業の責任者)	スケジュール
10/30	全員	102 の授業の完成像をもとに、詳細を決めるためアイディアを出す。 - 材料として何が必要となるか、一つひとつどのような部屋にするのか考える。
11/21	梅谷	段ボール、布、アルミを材料とし、子どもたちが使いやすい本物に近い道具を作る。(包丁、フライ返しなど)
	望月	子どもたちが驚くような、面白い仕掛けがあるおもちゃを製作する。(コンロ、レンジ、電話など)
	全員	部屋の土台を製作。
11/22	平野	手先の運動も兼ねている 3 ピースパズルを作る。(3 ピースパズル、ペットボトルキャップなど)
	宮城	子どもを惹きつける色を取り入れたおもちゃを作る。(あいうえおマグネット、窓など)
11/23	梅谷	布を用いて、かわいくて機能性・意味をなす洋服（着せ替え）を作成。
11/24	浅川	子どもの感性を育む紙芝居を製作する。
	望月	- マヨネーズの空きボトルを利用したコンロ、ダイヤルを回すことのできる電話を考えて製作、完成。 - 経過報告。

11/25	平野	・ 雑巾しぼりなどの“握る”というアイディアから、ペットボトルキャップを利用したおもちゃを考案し、製作。
	宮城	・ 3ピースパズルに男の子のパズルを作って追加。 ・ 10色の折り紙を使ったあいうえおマグネット、4色のセロファンを使った窓を作る。フェルトを使い、クマと車を製作。
	浅川	・ あいうえおマグネットに文字を書き、貼る。
11/26	梅谷	・ “宇宙”というテーマ設定のもとに構図を考え、どのような材料・色にするのかを決めておおよそ完成。道具の補強。
	望月	・ ホワイトボードを使ってお絵描きができる冷蔵庫、紙芝居の枠となるテレビを製作。
	全員	・ 中間プレゼンの練習。ちぎり絵の背景に、裏表紙の製作。
11/28	浅川	・ 迷路を取り入れることにより見る側が参加でき、子どもたちが自分自身で物語を作れる絵のみの紙芝居を製作。
	宮城	・ もろかった窓を改善。
12/9	平野	・ 頭、胴体、足を自由に組み替えることのできる3ピースパズルがすべて完成。
12/10	望月	・ コンロを修復。
12/11	梅谷	・ パズルを取り付けやすいように改善。
	平野	・ 完成。
12/14	浅川	・ 色を付け、紙芝居完成。
12/15	平野	・ ビーズやおはじきなどをつなげて、ペットボトルキャップの中身を製作。
	宮城	・ 経過報告。
	望月	・ 紙芝居の宝箱の中身（指輪、指へびなど）を製作。
12/16		・ おおつな森の保育園の子どもたちに、実際に遊んでもらう。
12/24	平野	・ ペットボトルキャップを改善。 ・ 3ピースパズルの糸を付け替える。
	梅谷	・ 経過報告。
1/5	宮城	・ レンジの修復。
1/8	平野	・ 経過報告。
	浅川	
	浅川	・ 紙芝居が抜きやすいように、テレビと壁との幅を段ボールで広げる。
	全員	・ 最終プレゼンについての話し合い。
1/12	平野	・ 紙芝居の宝箱の中身の製作。
	望月	・ 遊び方マニュアル製作。フォトフレームの絵付け。
	梅谷	・ 完成したおもちゃの撮影。
	宮城	・ 紙芝居の宝箱の補修。
	浅川	・ フォーマットの確認。
	全員	・ 最終プレゼンの打ち合わせ。
1/13	全員	・ フォーマットの確認。
1/14	全員	・ 最終プレゼンのリハ。
	全員	・ おもちゃの確認。

1. 費用

計画：必要な資材の予測

項目	予想金額 or リサイクル	予想調達先
段ボール	リサイクル	お店
布、フェルト	1000 円、リサイクル	手芸屋、家（余っていたもの）
接着剤（ボンド、セメダイン、糊）	150～250 円	文房具屋
ガムテープ、セロハンテープ	120～200 円	文房具屋
マジックテープ	200 円	手芸屋
色画用紙、折り紙	100～180 円	文房具屋
ペットボトル	リサイクル	家
ゴム、ひも	100 円、リサイクル	100 円均一、家
マグネット	200 円	文房具屋

調査：調達先別の資材比較

項目	実際価格 or リサイクル	調達先
段ボール	リサイクル	お店
布、フェルト	約 360 円、リサイクル	手芸屋、家
接着剤（ボンド、セメダイン、糊）	100 円～300 円	100 円均一、文房具店
ガムテープ、セロハンテープ、両面テープ	100 円～200 円	100 円均一、文房具店、家
色つきガムテープ	100 円～800 円	100 円均一、文房具屋
マジックテープ	100 円、リサイクル	100 円均一、家
色画用紙、折り紙	70 円～100 円、リサイクル	文房具屋、家
紙テープ	100 円、リサイクル	100 円均一、家
ペットボトル	リサイクル	家
ゴム、ひも	200 円、リサイクル	手芸屋、家
マグネット（板）	リサイクル	家
セロファン	100 円、リサイクル	100 円均一、家
トイレットペーパーの芯	リサイクル	家
使い切ったスティック糊	リサイクル	家
マヨネーズの空きボトル	リサイクル	家
ビーズ	リサイクル	家
綿	リサイクル	家
ストロー	リサイクル	マック
針金	100 円、リサイクル	100 円均一、家

実行：最終資材

新規購入品：

項目	実際価格 or リサイクル	調達先
接着剤（ボンド、セメダイン、糊）	105 円×5	100 円均一(ダイソー)
色つきガムテープ	105 円×3	100 円均一(ダイソー)
マジックテープ	105 円	100 円均一(ダイソー)
両面テープ	100 円	100 円均一(ダイソー)
色画用紙	16 円	文房具屋(世界堂)
ホイルカラー折り紙	105 円	100 円均一(ダイソー)
ホワイトボード	105 円	100 円均一(ダイソー)

クリーナー	105 円	100 円均一(ダイソー)
① 合計	1276 円	

リサイクルで調達するもの：

項目	実際価格 or リサイクル	調達先
段ボール	リサイクル	大学のごみ収集場、望月持参
布、フェルト	300 円×6、100 円	梅谷、平野、宮城持参
ガムテープ、セロハンテープ	100 円×3	平野、宮城持参
マジックテープ	100 円	宮城持参
折り紙	100 円	全員持参
紙テープ	50 円	宮城持参
ペットボトル	リサイクル	望月、平野持参
ゴム、ひも	10 円×3	平野持参
マグネット (板)	リサイクル	宮城持参
セロファン	リサイクル	宮城持参
トイレットペーパーの芯	リサイクル	望月持参
使い切ったスティック糊	リサイクル	梅谷持参
マヨネーズの空きボトル	リサイクル	望月持参
ビーズ、おはじき	リサイクル	平野、宮城持参
綿	リサイクル	梅谷持参
ストロー	リサイクル	宮城、望月持参
針金	50 円	平野持参
② 合計	2530 円	

新規購入費用： 1 2 7 6 円 全て新規購入した場合の費用： 3 8 0 6 円

2. リサイクル度

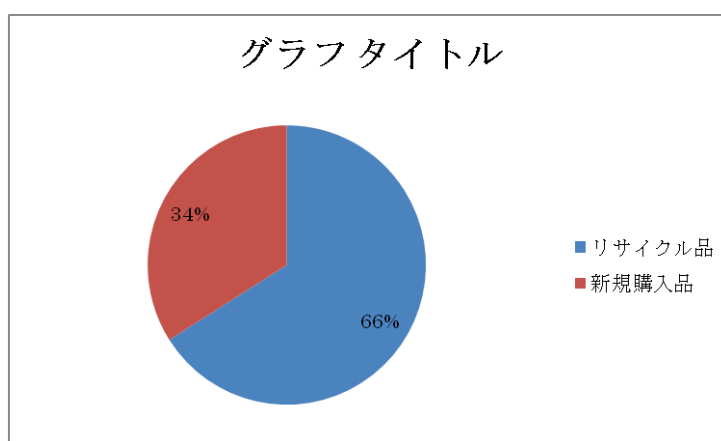
新規購入費用÷すべて新規購入した場合の費用×
1 0 0 = 新規購入品の割合

1 2 7 6 円 ÷ 3 8 0 6 円 × 1 0 0 = 3 3 . 5 … (四
捨五入して 3 4)

1 0 0 % - 新規購入品の割合 = リサイクル品の割
合

1 0 0 % - 3 4 % = 6 6 %

新規購入品：3 4 %、リサイクル品：6 6



3. デザイン

資料（文献、インターネット情報、専門家からの伝授）など、最終デザインに行き着くまでのデザインの変容と修正理由などを残しておく）

日付	変更前デザイン	改善後のデザイン
11/25	《窓》 窓を作ろうと考えた時、普通に段ボールをくり抜こうとした。しかし、このままでは段ボールというイメージが強く出てしまっている。 もっと覗きたくなるような窓を作りたいと思った。	たまたま行われていた作品展で、段ボールを使った作品を見つけた。段ボールは切ってみると側面が面白いということを発見し、子どもたちも興味をもってくれるのではないかと考え参考にさせていただいた。また、4色のセロファンを使うことで普段見ている世界とはまた違った4つの世界を見られるようにした。
11/26	《表紙、裏表紙》 各部屋の壁と同様に、布を貼り付ける。 その際、他とは異なる部分としてパッチワークのようにする。	表紙、裏表紙は子どもたちがはじめに見るところであり、収納時に目につく部分である。そのため、子どもたちが目で楽しめ、惹きつけられるようなデザインに。 家の玄関をイメージしたドアや、ポスト、仕掛けのある窓などを表紙にした。そして、庭をイメージして動物や虫がいる裏表紙にした。庭の背景（空と草原）は、折り紙を使用したちぎり絵にした。 志田紀子氏の『遊びとおもちゃ』によると、おもちゃの選び方として、“原色の明るく楽しい色”というポイントが挙げられている。

4. チャレンジ

改善点：

日付	改善前（どこに、どんな改善が必要か）	改善後（どう改善したか）
11/26	段ボールと布で作った調理器具の強度に問題あり。	取手部分の強度を増すために、割り箸を加えた。これにより、持ちやすくなった。
11/26	レンジの中身が見えるようにサランラップを使用したのが、弱く切れやすい。	レンジの窓の部分に透明なファイルを用いて強度を高めた。
11/26	冷蔵庫の表面に絵を描けるようにサランラップを貼ろうとしたが、消しにくく、破れやすい。	取り換えなくてもきれいに何度も消せ、子どもたちが思いっきり絵を描けるように、100円均一で購入したホワイトボードを使用した。
12/10	コンロの仕掛けとしてストローとマヨネーズの空きボトルを取り付けたが、はずれやすく、空気が漏れて火（折り紙）が上手く飛ばなかった。	空気が漏れず小さな子でもできるように、太いストローを使用し、2本に増やした。また、火（折り紙）の量を増やした。
1/5	子どもたちに遊んでもらった時、レンジの開け閉めが難しそうだったため、簡単にする必要があった。	ゴムの部分に段ボールで引っ張る持ち手を付け、開けやすくした。また、持ち手の部分に矢印を付けて引っ張ったら開くということを分かりやすくした。
12/24	保育園での様子から、電話で「もしもし？」と会話をする子が多かった。誰かに話しかけられるように改善が必要。	電話の斜め上に、隣の部屋と繋がる口を取り付けて、話しかけられるように改善した。
12/24	3ピースパズルで、パズルとパズルをつなげる糸が裂けてしまい、子どもたちがつなげづらそうな様子だった。	糸を釣竿の補修用の糸に付け替えて、もつれないように改善。また、ねじれないように1つの穴から輪が出ていたのを、2つの穴で糸を通すように改善。

12/24	ペットボトルの蓋と中身をつなぐ糸をテープで固定していたが、子どもに引っ張られた時に取れてしまった。また、中身がペットボトルから抜け落ちることを防ぐために糸の上部に付けた段ボールが小さすぎた。そのため、中身がペットボトルから抜け落ちてしまった。	ペットボトルの蓋に穴を開け、その穴に通してから結び目を作った上でテープを貼って固定することで糸と蓋が離れないように改善。 糸の上部に付ける段ボールのサイズを最大限大きくしたものに付け替えた。
12/24	ペットボトルの中身の1つに紙テープで作った星を糸に通したものを使っていたが、子どもたちに星をむしりとられてしまっていて、最終的にはぼ糸のみが残った状態になった。もっと丈夫な材料を使った中身に改善する必要があった。	ペットボトルの中身を、小さく切り取った段ボールに色画用紙を貼ったものをビーズのように糸に通したものに作り替えた。
1/8	テレビを紙芝居にして、物語が展開していけるようにしたが、ページがめくりにくく中身がつまってしまうようだった。	テレビと壁の間の段ボールの厚みを足して、めくりやすくした。また紙芝居からものを取り出せるようにした仕組みが枠に引っかかってしまわないようにした。

4. チームワーク：

チームプロジェクトから学んだこと	チームプロジェクトで苦労したこと
チームの人数が多ければ多いほど、アイデアがたくさん出る。	自分が思い描いているイメージ（構図や作り方）を他のメンバーに伝え、共有すること。また、作品として立体化させること。
様々な視点から物事を捉えるために意見交換することによって、個人としてもチームとしても考えを深めることができる。	一人ひとりのアイデアを一つに統一すること。
一人では作り上げるのが難しいことでも、みんなで協力して時には励まし合いながら行えば、楽しく且つより良い作品ができる。	時間（期間）に制限があること。限られた時間の中で上手く調整し集まって作業すること。

5. 利用者の安全

安全管理：予測可能なリスクを列挙し、そのためにどのような対策を練っているか書く。

想定できるリスク	リスク回避の方法	具体的に用意するもの（安全マニュアルなど）
角、角ばっているもの、堅いものでケガをする。	角をなるべくつくらないように、丸いものを使用したり、テープなどで巻いたりする。	ビニールテープ 安全マニュアル
段ボールやペットボトルの切り口で手を切る。	その部分をテープなどで巻く。	ビニールテープ 安全マニュアル
針金がささりケガをする。	柔らかい針金を使う。先を曲げて、丸める。	柔らかい針金 安全マニュアル
ストローを口にくわえるなどすると不衛生。	ストローの先にマヨネーズの空きボトルを付けて空気を送り込む仕組みにすることによって、口を付けないようにする。また、接着部分をしっかりと固定してはずれないようにする。	マヨネーズの空きボトル 安全マニュアル

細かいものを口に入れる。	注意書きをして子どもたちが飲み込まないようにする。	安全マニュアル
--------------	---------------------------	---------

6. 共有度

- 1～20 人くらいまで利用できる。
- 本のように開いて部屋をつくるため開放的であり、多くの子どもが同時に様々な遊びを展開できる。
- 3つの部屋はドアやトンネルでつながっているため、それぞれの部屋を行き来しながら楽しめる。(鏡、冷蔵庫など)
- “お家”というコンセプトであるため親しみやすく、遊びながら普段生活に必要な力も身につけることができる。(洋服、ペットボトルキャップ、3ピースパズルなど)
- 子どもが自然と想像力をはたらかせるようなあそびも可能。(紙芝居、パズルなど)
- 遊びながら言葉と親しめる。(あいうえおマグネット、電話など)

7. プレゼン力

報告計画：クラスでの報告、または担任への個別報告した内容と担任からの指導内容など

日時	報告担当者 (1人1回は報告)	報告内容(進行状況、課題、課題解決の方法案、今後の予定など)	担任からのアドバイスなど
11/24	望月	1回目の報告。遊び道具の半分はきちんと完成している状況。全てを中間発表までに仕上げるのが目標。	まず出来上がっていないところは完成させること。男の子の部屋、女の子の部屋という風に分けないこと。ジェンダーの問題を考える。対象年齢をもう少し広げてても良いかもしれない。保護者に対しての説明を書く。全体的に強度に問題がある。
12/15	宮城	ほぼ完成している状況。次の日に保育園に持って行き、子どもたちに遊んでもらう。	冷蔵庫のホワイトボードに書くペンの収納場所はどうするのか。表紙の窓に矢印を書いて、回すということを分かりやすく。裏表紙の画用紙や折り紙をはがされないための対策。保育園に訪問した時に、どうおもちゃを紹介するか考えておく。
12/24	梅谷	保育園で子どもたちに遊んでもらった時の報告。(おもちゃに対しての反応や遊び方、良い点、悪い点、改善点、気付いたこと)今後の予定。	もし行き詰ってしまったら、他の方向性を考えることも大切。また、それによって新たな良い考えや発見が生まれるかもしれない。子どもたちの様子を見て気付いたことを調べてみると良い。年齢別に遊びを変える。
1/8	浅川 平野	保育園に行ってみつけた改善点を改善した後の報告。	表紙がはがれそうだけどどうするのか。3ピースパズルのボタンの大きさ。宇宙パズルのもとの絵を子どもたちに見せた方がいいのでは。