

1 年次セミナー102 リサイクル・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、1 m×1 m 以内)

プロジェクト名：ぎょ、ギョ、魚!?水族館

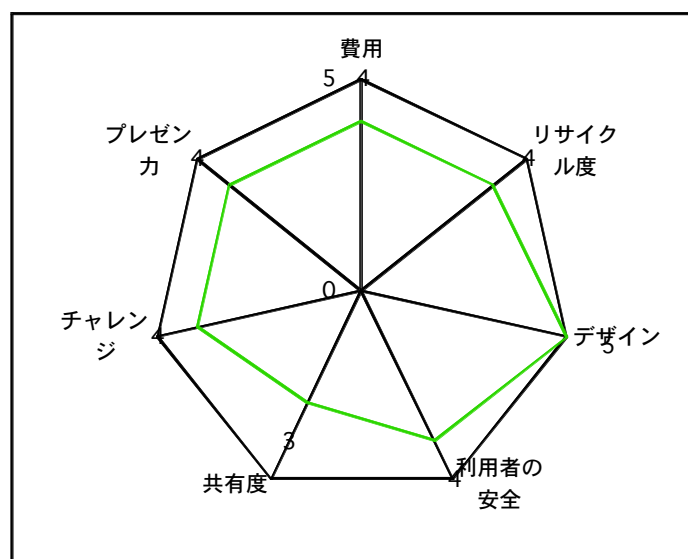
対象年齢： 3 歳～5 歳

評価規準：1-5 で評価

例：

- 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
- プレゼンカ (各クラスでのプレゼン)

(例のように、自分達でレーダーグラフを作成する)



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
	リーダー	- 各メンバーは、10 月中にチーム作業に必要な行程をリーダーに提出する。 - 今後の連絡先などの交換。 - どんなプロジェクトにしたいか、各自でブレインストーミングし、アイデアを出しまくる。
11/2	リーダー 全員	- 打ち合わせ - アイデアを持ってくる。材料の決定。
11/4	リーダー 全員	- スーパーなどに出向き材料集めをする。 - 各自もしくは集まって作業していく。(主に男子は水槽、女子は魚を作る。)
11/9	谷亀・島田 玉田・柳澤	材料を検討しながらそれぞれ作業を進める。
11/16	男女それぞれ 全員	- 材料を検討しながら作業を進める。 - 中間プレゼンの確認。
11/23	全員	- 各自もしくは集まって作業をし、作品を作っていく。 - 全員で集まり、中間プレゼンについての打ち合わせ。
11/25	全員	- 中間プレゼンにむけての作品の仕上げ。完成ではないが、ある程度遊べるまでは作る。 - 中間プレゼンの練習。
11/27	全員	中間プレゼン
12/10	各自 全員	- 中間プレゼンで完成しきれなかった部分の改善。 - 幼稚園訪問の話し合い。

12/16	全員	・幼稚園訪問にむけての作品完成。 ・幼稚園訪問。
1/11	全員	・最終プレゼンに向けての話し合い。 ・文献確認。
1/12	全員	・最終プレゼンの話し合い。
1/15	全員	・最終プレゼン

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	スーパー（三和）
ガムテープ	200 円×3	東急ハンズ、小田急 OX
ビニールテープ	100 円×2	100 円ショップ、文房具屋
孫の手	100 円×4 本	柳澤が持参
布	500 円	各自持参
フェルト	1000 円	100 円ショップ、キンカ堂
画用紙	100 円×10 枚	東急ハンズ、100 円ショップ
ボタン	300 円	各自持参
フィルムケース	リサイクル	写真屋
シュレッターのくず	リサイクル	各自持参
刺しゅう糸	100 円	各自持参
毛糸	100 円	100 円ショップ
マジックテープ	200 円（10 個入り）×2	購入
磁石	100 円×3	100 円ショップ、東急ハンズ
ビーズ	100 円	100 円ショップ
アルミ缶のプルトップ	リサイクル	各自持参

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	スーパー（三和）
布ガムテープ	300 円	小田急 OX
ビニールテープ	100 円	100 円ショップ
孫の手	100 円	100 円ショップ
布	500 円	キンカ堂
フェルト	1000 円	キンカ堂
画用紙	100 円	東急ハンズ
ボタン	200 円	キンカ堂
フィルムケース	リサイクル	写真屋
シュレッターのくず	リサイクル	各自持参
刺しゅう糸	100 円	文房具屋
毛糸	100 円	100 円ショップ
マジックテープ	200 円（10 個入り）×2	キンカ堂
磁石	100 円（8 個入り）×3	東急ハンズ
ビーズ	リサイクル	各自持参
アルミ缶のプルトップ	リサイクル	各自持参

実行：最終資材

新規購入品：

項目	実際価格	調達先
ビニールテープ	100 円×2	新規購入 (100 円ショップ)
フェルト	1000 円	新規購入 (キンカ堂)
画用紙	100 円×5	新規購入 (東急ハンズ)
マジックテープ	200 円 (10 個入り) ×2	新規購入 (キンカ堂)
合計	2100 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	スーパー (三和)
ガムテープ	200 円×3	玉田&柳澤が持参
布	500 円	谷亀が持参
フィルムケース	リサイクル	写真屋にもらう
刺しゅう糸	100 円	島田&谷亀が持参
毛糸	100 円	柳澤が持参
磁石	100 円 (8 個入り) ×3	島田が持参
ビーズ	100 円	島田&谷亀が持参
アルミ缶のプルトップ	リサイクル	各自が持参
割り箸	リサイクル	島田が持参

新規購入費用： 2100 円

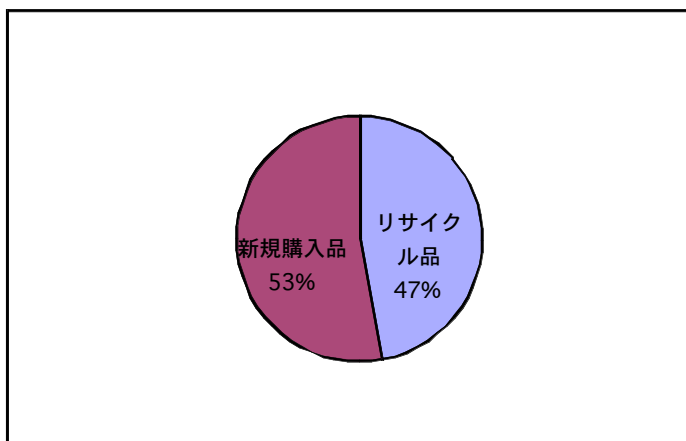
全て新規購入した場合の総費用： 3500 円

新規購入分の総額：全て新規購入した場合の総額

2100 円 : 3500 円 = 7:12

2. リサイクル度 (自分達で、フォーマットをダウンロードし、円グラフを作成する)

例：



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
	(別紙添付)	

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）
11/27 以降	段ボールがむき出しのため、布を使って水槽みたいな色にする。	青い布を貼ることで水槽らしくしました。
	孫の手もむき出しで殴りあう危険性が高かった。孫の手を使うか考えどころ。	幼稚園訪問の前に割り箸に変えてガムテープで全て覆った。実際に叩くこともなく、安全性の高いものができた。
	水槽に魚を貼る時、初めはボタンを考えていたが、難しそうだったので違う方法を考え中。	ボタンをマジックテープに変える案が 1 番適切と考え採用。
	水槽の裏面に子供向けの約束を書く必要あり。	裏面に書いても読まない恐れがあったので、紙芝居を作り、気軽にルールを理解できるようにした。

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
谷 亀	一人一人の仕事を分担したり、プレゼンを考えたりすることで、リーダー性を培う事が出来た。	全員の意見を聞きだしたりまとめたりすること。計画を立てて進めること。
島 田	自分だけではなく、グループで、意見を出しあうことによって、自分とは違う意見や思いつかないことがあることを知ることができた。意見を出し合う大切さを感じた。	全員の意見をまとめることや、それぞれの予定を合わせるが大変だった。
玉 田	計画を立てることから完成までをチームで考え作ることによって協力の大切さと 1 つのものを全員で完成させることの苦労を学んだ。	全員の時間を合わせる事が難しかった。子供の安全面を考慮したおもちゃ作りが大変でした。
柳 澤	男女それぞれ色々な視点から物事を捉える事が出来るので、より良い作品を作るためには意見交換が非常に重要だという事を学んだ。	個人個人予定があり、全員で集まって作業する時間がなかなか無く、予定を合わせたり、それぞれ分担した作業の進行具合を把握する事が大変苦労した。

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）
釣りざおでたたく	釣りざおをガムテープで補強し、叩いても痛くないようにする。	割り箸をガムテープで完全に覆ったもの。
水槽に乗って壊す。	段ボールを何重にもして頑丈にする。	段ボールを二重から三重にする。
魚を投げ合う。	遊ぶ前に約束を教える。	約束の書いた紙芝居。 人員
子供が遊具に触れての怪我	角や切り口をガムテープなどで隠す。	ビニールテープとガムテープで角などを覆い触れても安全にした水槽。

6. 共有度

（どのような遊び展開が可能か？何人一人までが利用できるか？どのような遊びを提案できるか？）

- ・釣りゲームから片づけをして立ると水族館にできる。
- ・釣りゲームは4人まで利用可能にした。
- ・水族館は人数制限なく見て楽しめる。
- ・釣り以外にも魚を使ったごっこ遊びやおままごとにも発展していくことができる。
- ・五感（主に視覚や聴覚、触覚）を養う事が出来る遊び。釣りをやる際の集中力の育成や音の鳴る魚を使った遊びから五感を養える。
- ・遊びの順番やルールを守ることができる。

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
11/19	島田 典枝	どうして釣りにしたか おもちゃの進み具合	おもちゃの改善点やおもちゃを釣りざおとしてだけではない遊びを考えることを指摘された。 プレゼンの仕方について、事前に考え改善するように指摘されました。
11/24	柳澤 悠太	作品の進行具合 釣りざおの危険性について	段ボールに幼児が乗りたくなるような高さではないか。 ボタンよりマジックテープのほうが簡単ではないか指摘を受けた。
12/22	玉田 将太	中間プレゼン後、どのような修正をして幼稚園訪問に臨んだかについて 冬休みから最終プレゼンまでの予定について	実際に園児に遊んでもらって分かったことは最終プレゼンに反映させるべき。 子供に約束を示す点で、紙芝居などを使ったほうが分かりやすい。 冬休みには各自で文献収集が大切である。
12/22	谷亀 あずさ	改善点、幼稚園に行ってみて分かった事をもとにした今後の予定	約束事を紙芝居にする 根拠と実践したものと自分たちの作品を結び付けてプレゼンすると説得力のあるものになる。

デザイン（おもちゃ作りの過程）



土台完成！二重、三重にして頑丈に・・・したー。
まだ段ボールやガムテープが・・・剥き出しだー



フタがついに！？
完成だぁ!!



布を貼って剥き出しだった
段ボールやガムテープが・・・
隠れたー!!



パッパカパーン♪
ついに水族館の完成だぁ!!



この生き物たちの中には・・・
 フィルムケースが!!
 奇跡の音色を奏でます♪



孫の手は固く、この大きさだと子供たちが振り回しそうだ!!
 これを食い止めるべく
 秘密兵器、割り箸くんに変更!