

[説明資料(提出ファイル)] 発明・工夫作品コンテスト 製作の動機または目的、利用方法、作品自体やその製作過程で工夫したことを、文章、写真、図などで説明。この用紙1枚に記入し、PDFに変換した後、web提出フォームにて提出する。

個人・グループ名	杉澤千花	大学名	静岡大学
作品名	小型規格材を用いた自由設計教材の開発	人数	1名

## 開発目的

学習要領改訂により、バリエーションの幅が広く、誰もが 個性・経験・スキルに応じて、様々な作品を比較的簡単に設計・製作することができ、発想や技能の異なる児童・生徒が創意工夫しながら製作することが出来る自由設計教材の必要性が高まっていると考えた。

## 教材の概要

本教材は幅広い年代で遊ばれ、想像力を育むおもちゃである積み木とレゴを掛け合わせ、そこに加工性・実用性を含めた自由設計教材となっている。小型規格材を用いることで設計・製作が容易となり、多様な接合方法を用いて想像力を形にし、実用性のある完成品を製作することが出来る。そのプロセスは建築と類似している。



つみき式 ペン立て

① 平面をキリの板材に写す

② 小型規格材を切断し、木工用ボンドを用いて接着する

③ ②を繰り返すことで積み木式の部分が完成する

軸組み式 鍵かけ

① 製作する構面から必要な部品の寸法を出し、それに合わせて切削する

② 切削した部品を木工用ボンド・洗濯ばさみを用いて接着する

③ 貫を組み合わせたら完成

枠組み式 タスクボード

① 製作する面材の高さに合わせて小型規格材を切削する

② 切削した小型規格材をセロハンテープを用いた簡易的な幅はぎ製作法を用いて接着し、土台と接合する

高すぎない難易度で自由設計・製作を行うことが出来る！