

中学生製作品例「荷物を置く台が無いという問題を丈夫な構造で解決しよう」 Kismキット(t12×300)使用

自分の手でかたちにしたアイデアはどのように暮らしを快適にするだろうか
～製作体験についての振り返り～

1. 今回、見いだした問題（誰が、どのようなことに困っているのか）は何ですか

私の小説が棚に入りきらない。

2. 問題から設定した課題は何ですか

持ち運びしやすく(軽く)頑丈な本棚をつくる。

3. 解決策としてまとめた設計の印刷物（三面図、材料取り図）を添付しましょう。

4. 「試作品」と「完成した製作品」の画像を貼り付けましょう



ワークシートを振り返り、製作品はどのくらいの二酸化炭素をためているか計算しよう

私の製作品は(550)グラムです。

この木製品は、(917.5)グラム(45875)リットルの二酸化炭素をためています!!

6. 製作品の機能（大きさ、形状、使いやすさ、便利さ等）や丈夫な部材・構造（材料の使い方、部材の組み方の構造、接合の仕方等）の優れた特徴について、見方・考え方の3つのポイントから詳しく説明してみよう

見方・考え方のポイント

- ① 科学的な原理・法則 どのような構造（部材の組み合わせ）や形状（材料の使い方）をしているのか
- ② 技術のしくみ 目的のために、どのようなしくみになっているのか
- ③ 問題解決の工夫 より便利に使用するためにどのようなことに気をつけているのか

① 角の6ヶ所をL字形にして頑丈なつくりにしました。また、一番上の角は2つのL字形を2重にして頑丈にしました。

② 本を沢山入れるので、重さで底が割れないように、4本の木をつけ面に触れる所を多くし、強くしみています。

③ どこにでも置きやすいように、大きすぎない大きさにしました。また、本が取り出しやすいように、実際に入れる本の高さより、2~3cmほど高さを低くするように気をつけました。

7. 自分の設計した製作品によって、どんな人に、どのように役立ち、生活や社会の問題を解決できるか、以下の3つの観点から（すべてでなくてよい）、詳しく説明してみよう

社会的側面 社会からの要求、安全性等が高い

環境的側面 環境（リサイクル、リユース、リデュース）への負荷等が少ない

経済的側面 費用、購入後の保守等が優れている

私には、1歳の妹がいます。なので作品にキヌカを塗ることで、間違えて口に入れても安心なことが出来ます。(社会的側面)
L字型の角を多く使うことで、壊れにくく長くつかうこと(リデュース)が出来るので環境に良いです。(環境的側面)
簡単なつくりなので、一部はずれたりしても費用がかからずすぐに直せます。(経済的側面)