

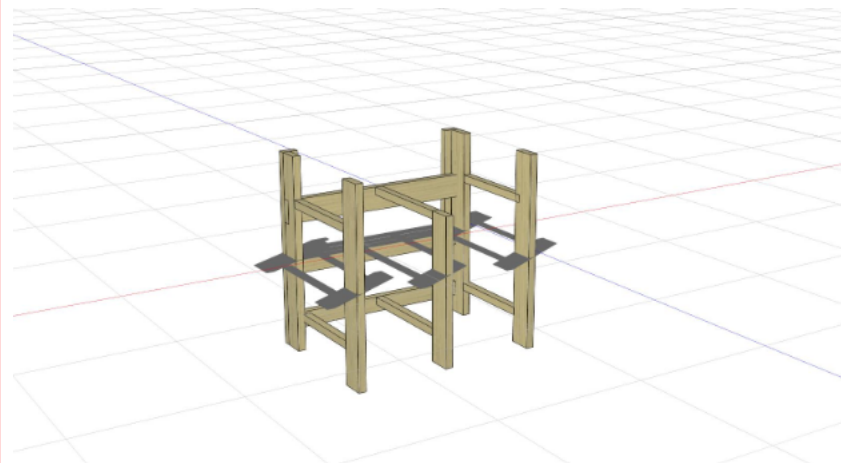
身近な問題の発見

学校と塾のテキストが勉強机にごちゃごちゃしていて、何が何のテキストか一目で分からない。

課題の設定

背表紙を見ただけで何のテキストか分かるブックエンドを作る。大きくて、重いテキストが7冊ほど入っても壊れないような強度もあるものを作る。

設計（第1案）



構想における工夫点（教科書 p. 48～53 を参考にしましょう）

- 本がよっかかりそうな場所にはL材を使用。
-

身近な問題の発見

本棚がいっぱいになり、机の上に物が散乱している。すぐに取りたいものが見つからず、テキストや筆記用具を一目でわかる様にしたい。

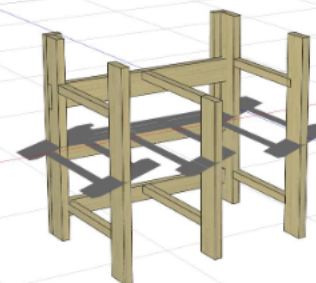
課題の設定

下に本を置き、上に推しの写真を置ける様な小さな本棚を作る。

本が寄りかかっても壊れない様な強度にしたい。また、小さな文庫本から大きめのテキストまで、およそA6版～A5版までのサイズが入る高さに調節する。

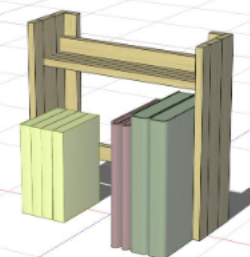
木を切る作業を省くためにコストと作業時間を考慮した設計にする。

設計（第2案）



貼り付けてください

変化 

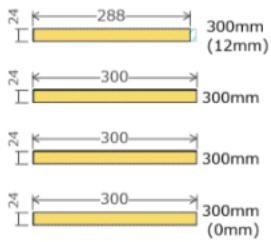
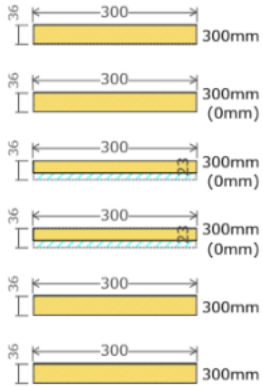
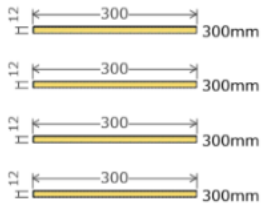


修正意見を受けて、変更した点

先生が作った机で、横の衝撃に弱い製品は良くないと思い、強度を増しました。具体的には、背の部分にL材とT材を使って、縦の衝撃、横の衝撃どちらにも対応できる様にしました。

前の設計では文庫本は入りましたが、大きなA5版のテキストは縦が間に合いませんでした。それを受けて、天井の高さを変えたことと、隙間を生かして空間を大きくできたと思います。本棚の上のスペースには、重くない缶バッチなどを置きたいと思います。

デザインと安全性を迫及するために角を丸くするかと考えましたが、家に子供が私しかいないことや、スペースが十分に確保できること、コストと作業時間の削減のために角はそのままにしようと考えました。

1x2材 24.0mm x 12.0mm**1x3材** 36.0mm x 12.0mm**1x1材** 12.0mm x 12.0mm

資材リスト

合計：¥0 0.6kg

種別	サイズ (W x H x L)	単価	数量	小計	重さ (kg)
1x2材	24 x 12 x 300	¥0	4	¥0	0.2
1x3材	36 x 12 x 300	¥0	6	¥0	0.4
1x1材	12 x 12 x 300	¥0	4	¥0	0.1
A6文庫本	20.0 x 148.0 x 105.0	¥0	4	¥0	0
A5学術書・教科書	30.0 x 210.0 x 148.0	¥0	2	¥0	0
木材カット			3	¥0	

塗料リスト

合計：¥0

塗料名称	詳細	塗り面積	単価	数量	小計
無塗装部分		0.66 m ²		0	¥0

「材料と加工の技術で身の回りの問題を解決しよう」

問題を見だし課題を設定 BEFORE

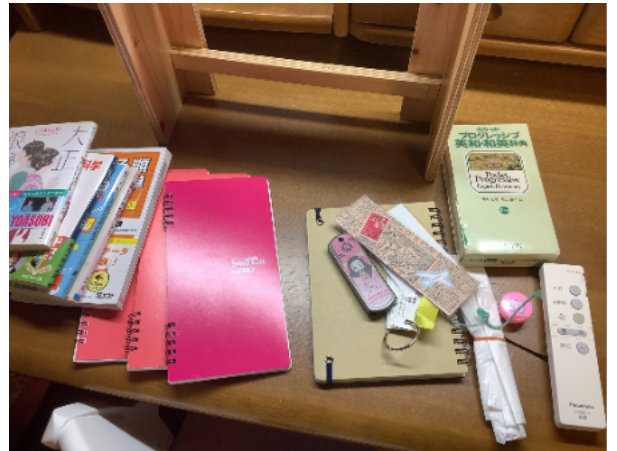
自分(または家族)がどんなことで困っているのか、写真を貼り付け、注釈を付けて、わかりやすく表現しましょう。

↓この人がいつもどっかへ行く👤
(部屋の電気をつけるリモコン)



↑寒いとこれを探すことさ
え、イライラする💢
微妙なサイズだから、色んな
ところに紛れている💢

→勉強する気が失せる机
読みたい本や使いたいテキストすぐに見つからない



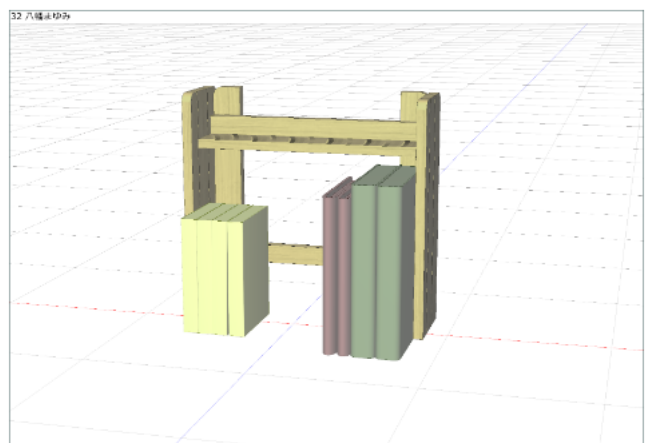
←ピン留めとか毎日使いたいものも含まれているから、毎朝ここで格闘が繰り広げられる💢

困りごとを解消するために、どんなものをつくろうと考えましたか。

文章で記述しましょう。(箇条書きも可)

- 文庫本やテキスト、教科書を整頓できるような小さい本棚を作ろう
- 小さい本などが片付けられる小ぶりのものを作ろう
- クリップなどの小物が見やすいような台を作ろう
- 厚い本などもあるから壊れない構造にしよう
- 部屋に合うように丸い角にしよう
- 滑らかな触り心地で触れても痛くならないようにしよう

3DCAD でつくった構想図を貼り付けましょう。



↑T材、L材にしたことで強度が増す。「抜き板」も忘れずにつける。

製作品名 小さな本棚

わたしなりの解決策 AFTER

自分の解決策と製作品の良さがわかるように、写真を貼り付け、注釈を付けて、わかりやすく表現しましょう。

↓文庫本や小さいテキストがしっかり入るサイズ



↑電気のリモコンがピッタリ！
その他、単語帳なども寸法通りです。

↓Rがマッチ🥰



←机との相性バッチリ👍👍



→でも、、、
本棚が軽すぎて本が動かしてしまう。
運が悪いと倒れることもあるかも、



自分の解決策をさまざまな側面から分析してみましょう。

良かったところ

- 角が元々あった勉強机とマッチしている。
- 軽いから別な場所に持ち運びが楽。
- 思っていたよりも用途があった。
- 見た目に光沢があって高級感がある。
- 置いているだけでインテリアになってくれる。

悪かったところ

- 面積が広く、場所をとる。
- 置けるものが限られる。
- 奥行きがなかった。
- 高かった。
- 軽すぎて、厚い本を置くと動かされてしまった。
- 本が倒れやすい。

解決できなかった課題やさらに良くするために取り組んでみたいこと、新たな課題などがありますか。

「解決できなかった課題」

- 大きなテキストを整頓することはできなかった。
- 机の上は片付いたが、スペースがなくなってしまった。

「さらに良くするために取り組んで、いること」

- 重いものは収納できない。(動いてしまうから)
→足裏のところに両面テープを貼り付けた！
- 高さはあるけど、活用できていない。(板をもう少し低くけがきすればよかった)
→100均で売っている吸盤フックをつけて鍵などをかけられるようにする。

「新たな課題」

- 家の本全般をまとめられる大きな本棚が欲しい！ →今回作ってみて、収納できるものが少なかった。家には本が色々なところがあるので、1つにまとめて書斎みたいにするのもいいと思った。