

技術科 No.6	ワークシート ～材料と加工～	6月28日 名前 [] [] [] []
-------------	-------------------	-----------------------------

1. 水槽台の工夫 (教 P. 35, 36)

○ 組立て中の思考

・大きさに分けている
 ・折れないように横と平行を確認している
 ・折れないように真ん中に板を打つた

組立て部分	観察中の気付き
上部	・折れないように横と平行を確認 ・折れないように真ん中に板を打っていた ・ネジの大きさをいろいろ変えていた
柱 (側面)	・たおれないように板の数を増やした ・ネジの数を増やした ・板をはめる場所を変えた ・最後に体重をかけたおれ いか確認した。 ・ネジの大きさをいろいろ変えていた
下部	・木材が曲がっていたらひくくしていた ・最後に体重をかけた ・ネジの大きさをいろいろ変えていた

○ 工夫の整理

組立て部分	気付いた工夫	工夫の目的
① 上・下 柱・他	折れないように縦と横を確認	平行と横のどちらの方向に 確認するため
② 上・下 柱・他	折れないように真ん中に板を打つた	たおれないように、からし止める ため
③ 上・下 柱・他	板をはめる場所を増やした	200kgでもたえられるように するため
④ 上・下 柱・他	ネジをさす場所を増やした	折れた形式にならないように するため
上・下 柱・他	木材が曲がっていたらひくくした	重さからどちらかに力がかからない ように考えたから

⑤ 体重をかけていた 壊れないようにするため

技術科 No.6	ワークシート ～材料と加工～	6月28日 名前
-------------	-------------------	-------------

1. 水槽台の工夫 (教 P. 35, 36)

○ 組立て中の思考

組立て部分	観察中の気付き
上部	縦にしていた(横だと折れしほいそうだから。) 四角の中にもう1本を入れて又天にした。
柱 (側面)	ねじを増やす。 木と木の間に木をはさむ
下部	木と木の間に木を入れた。

○ 工夫の整理

組立て部分	気付いた工夫	工夫の目的
①上・下 柱・他	木を縦向きにしていたところ。	横向きよりも強度が強く、木が折れにくそうだったから。
①上・下 柱・他	縦向きの四角の中に、さらに木の板をはさんだところ。	四角い形がくずれにくくなるから。又天になるから。
上・下 ①柱・他	ねじを増やして木の板を留めたところ。	木の板の向きや角度を固定するため。
上・下 ①柱・他	木の板と木の板の間にも木材をはめたところ。	木の板が動かないようにするため。
上・①下 柱・他	木と木の間に板をはめたところ。	木が動きにくくするため。