

題材構想シート（ 中学校 ）

学年	1・2年	内容	材料と加工の技術
生徒に身に付けさせたい資質・能力（何ができるようになるか）			
・生活や社会で利用されている材料と加工の技術の基本的な理解とそれらに係る技能。 ・材料と加工の技術と生活や社会、環境との関わりを踏まえた技術の概念の理解。 ・身の回りの生活の中から材料と加工の技術に関わる問題を見いだして課題を設定し解決する力。 ・よりよい生活や持続可能な社会の構築に向けて、適切かつ誠実に材料と加工の技術を工夫し創造しようとする実践的な態度。 →本質的な問い：生活や社会の問題を解決する材料と加工の技術とは、どのようなものだろう。			
授業で働かせる見方・考え方		授業内容	
・生活や社会における事象を技術との関わり方の視点で捉える。 ○社会からの要求（機能性） ○安全性（使用時の安全性） ○経済性（使用時の耐久性）		1～3時	材料の特性
		4時	構造による強度の違い
		5～6時	家庭内にある問題発見・課題設定
		7～9時	製図の方法・設計
		10～18時	製作・検査・点検
		19時	評価・改善と修正案
		20時	振り返り
		21～22時	よりよい生活や社会の実現に向けて必要になる材料と加工の技術の在り方について
課題設定の資料	・リビングにおもちゃが散らばっている様子など		
見方・考え方を働かせている生徒の姿			
・身近な不便さを解消するために、制約条件を踏まえて製作品を構想している。 ・安全性の視点から木材の特性や部品の組み合わせ方を踏まえて、製作品を構想している。 ・生活や社会で利用されている材料と加工の技術と自分の問題解決の過程とを比較し、材料と加工の技術を評価し、適切な選択の在り方を考えている。			
課題	決められた材料の中で、家庭内の身近な問題解決ができる製作品の作成		
解決方法の検討・計画	材料と加工の技術の基礎的な知識を学んだ後、家庭内の問題を発見するように指導する。見方・考え方を働かせて課題を設定するように指導する。教師が例題として作成した学びの活用シートを提示し、考えを促す。解決策を構想したのち、それまでの振り返りとして授業活用シートに記入する。		
	課題解決に用いる教材：(910×180×12)×2 910×45×12 徳島県産スギ（集成材）		
生徒に実践活動を評価・改善させる方法			
・実際に家に持って帰り使用感を確認した後、班員による相互評価を行う。その際、安全性や耐久性、問題が解決できたか等、見方・考え方を働かせて評価するように指導する。その評価をもとにどのように改善するかを検討し、構想図を修正するよう指導する。			