

平成25年度(2)年生(技術)科シラバス

教科の目標

生活に必要な基礎的な知識と技術の習得を通して、生活と技術との関わりについて理解を深め、進んで生活を工夫し創造する能力と実践的な態度を育てる。
実践的・体験的な学習活動を通して、ものづくりに関する基礎的な知識と技術を習得するとともに、技術が果たす役割について理解を深め、知識や技術を適切に活用する能力と態度を育てる。

月	単元・項目	つけてほしい力	学習のアドバイス	評価方法
4	(1) ものを作る技術を見てみよう	・身近な製品がどのような材料で、どのように作られているかを知る。	・身近な製品がどんな材料で作られているか、興味や関心を持とう。 ・技術の発達と生活様式や職場環境の変化について考えてみよう。 ・技術の発達と環境保護の関係について調べてみよう。	発表・学習ノート・自己評価・テスト
	(2) 工夫されている技術を考えてみよう	・昔や現在のものづくりの技術について考えることができる。 ・技術の発達やその活用と環境保全、省エネルギー、省資源などについて調べることができる。		
	(1) 身の回りの製品に使われている材料	・身の回りにある材料について知り、分類できる。 ・材料の性質を知り、製作品に適した材料を選ぶことができる。	・身近な製品に興味や関心を持とう。	
5	(2) 材料を加工するには	・材料に応じた加工法について知る。 ・共通題材を製作し、加工方法や製作工程を理解する。	・身近な製品がどんな加工技術で作られているか、興味や関心を持とう。	学習ノート ワークシート 行動観察(作業)作品 自己評価 テスト
6		・製作品に合った製作工程や加工技術を理解し、材料取り、部品加工、組立・接合、仕上げなどができる。 ・安全な加工方法を理解し、刃物の正しい取扱いができる。	・完成を急ぐのではなく、一つ一つの作業を正確に行うことを心がけよう。 ・製作品に合った製作工程や加工方法を工夫しよう。 ・安全に作業を進めることを心がけよう。	
	(1) 機能を考えるには	・身の回りの製品の使用目的や使用条件を理解し、製作品の機能と構造などを具体的に考えることができる。 ・製作品の全体像及び部品形状を把握する。また、構想の問題点を整理し、修正するために製作に必要な図を描くことができる。	・作ろうとする物の使用目的や使用条件をしっかりと考えよう。 ・立体がどのように描き表してあるか、身の回りを注意して観察しよう。	ワークシート 発表・構想図
7	(2) 材料を選ぶには	・木材の種類、特徴やその使用方法などを知る。 ・炭素鋼、黄銅、アルミニウム合金などの特徴やその使用方法などを知る。 ・合成樹脂やその他の材料の特徴やその使用方法について知る。 ・製作品に適した材料を選ぶことができる。	・さまざまな材料に関心を持ち、その特徴や使用方法などについて調べてみよう。	ワークシート・発表 自己評価 テスト
	(3) 丈夫な構造にするには	・使用目的や使用条件を考え、丈夫な構造を考えることができる。	・丈夫で作りやすく、使いやすい構造にするために、紙などで模型を作ってみよう。	構想図・学習ノート 自己評価・テスト
9	(4) 構想を表すには	・製作しやすい構造であることも考えることができる。 ・「等角図」や「キャビネット図」などの図法によって製作に必要な図を描くことができる。	・立体を表すそれぞれの線の関係をしっかりと考えよう。	
10	(1) 製作の準備をしよう	・製作に必要な材料の種類や寸法、個数などを整理して、部品表としてまとめることができる。 ・作業を能率的に進めるために、工程の目的、内容、必要な工具などを整理して工程表にまとめることができる。 ・材料の準備ができる。	・材料の無駄や不足がないよう、必要な材料をまとめよう。 ・作品をどのように製作していくか、能率的な順序を考えよう。	材料表・工程表 自己評価・テスト
11	(2) 材料を加工して部品にしよう	・部品を作るために、けがきや材料取りができる。 ・材料に適した基本的な工具または、加工機器を用いて加工できる。 ・部品を正確に作ることを心がけ、定規やノギスなどの測定具で測定しながら製作を進めることができる。 ・作業に適した姿勢や動作ができる。 ・刃物の手入れの必要性について理解できる。 ・安全な作業を心がけることができる。	・製品に加わる力の方向から材料の使い方を考えよう。 ・工具や機械の正しい使い方を調べよう。 ・測定具の正しい使い方を調べよう。	
12				工程表 行動観察(作業) 部品・作品・学習ノート ワークシート 自己評価 テスト
1	(3) 部品を組み立てて仕上げよう	・仮組立をして、部品の仕上がり具合の点検と修正ができる。	・部品の寸法、平面度、直角度などを確かめよう。	
2		・製作工程表に基づいて組立・接合が的確にできる。 ・使用目的や使用条件に即した仕上げができる。 ・安全な作業を心がけることができる。	・組み立てる順序を考えておこう。 ・塗料や塗装方法について調べてみよう。 ・塗料や溶剤による火災や中毒などの事故防止に努める。	学習ノート レポート・自己評価 テスト
3	(1) 資源の利用について (2) これからの技術の役割	・資源の有効利用について考えることができる。 ・自然環境の保全と生活の向上との調和から技術の発達を考えることができる。	・自然環境の保全について興味・関心を持とう。	
	(1) 学習を終えて	・学習したことについての自己評価や反省点などから学習成果をまとめることができる。 ・学習成果を生活の中で生かしていくことができる。		自己評価 感想