

技術科	第1学年	担当者 大木 利治
-----	------	-----------

### 【学習到達目標】

#### 【技術への関心・意欲・態度】

◎技術が社会や産業の発展に果たしている役割について考え、技術と環境・エネルギー・資源との関係について理解を深める。

#### 【工夫し創造する能力】

◎技術を適切に活用する能力を高める。

#### 【技能】

◎材料、加工法、工具、工作機械、機器を適切に選択して、製作することができる。

◎ソフトウェアを用いて、基本的な情報の処理ができる。

#### 【技術についての知識・理解】

◎ものづくりやコンピュータの活用に関する基礎的な知識と技術を習得する。

### 【学習計画】

学習のねらい	学期	単元名・教材名	学習内容
<p>○中学校技術科の学習内容、学習目標、授業の進め方などを知ります。</p> <p>○生物の育成に関する技術について理解します。</p> <p>○ものづくりに必要な図面を作図しながら、図面の役割を理解します。</p>	1 学期	<p>「技術科の学習について」</p> <p><b>情報とコンピュータに関する技術</b></p> <p>コンピュータについて コンピューターのネットワークとインターネットのしくみ</p> <p><b>生物の育成に関する技術</b></p> <p><b>材料と加工に関する技術(製図)</b></p> <p>図面の役割 正投影図 製図記号 構想図</p>	<p>□技術科の学習のしかた □実験や実習について □技術室やコンピュータ室で学習する上での諸注意 □技術科の学習で必要なコンピュータの基本的な使い方や操作 □コンピューターのネットワークとインターネットのしくみ □農林水産業がもつ多面的な機能や技術</p> <p>□ものづくりでは図面が思考や情報伝達の手段になっていること □正投影図(三角図)の作図 □製図記号の意味と表記のしかた □構想図(キャビネット図・等角図)の作図</p>
<p>○生物の育成に関する技術について理解します。</p> <p>○さまざまな金属材料や木材について、実物や実験を通して理解します。</p>		<p><b>生物の育成に関する技術</b></p> <p><b>材料と加工に関する技術(材料技術)</b></p> <p>金属材料</p>	<p>□農林水産業がもつ多面的な機能や技術</p> <p>□金属材料の種類、性質、用途 □合金の種類、性質、用途 □鉄～純鉄・鍊鉄(鍛鉄)・鋼・銑鉄(鑄鉄)の性質と製鉄 □プラスチックの種類、性質、用途</p>

○さまざまな金属や木材の加工技術について、実験や実習を通して理解します。	2 学 期	プラスチック	□セラミックスの種類、性質、用途
		セラミックス	□木材の種類、性質、用途
		木材	□木材の加工に必要な工具や工作機械の使い方と加工方法
		木材の加工技術	□金属の加工に必要な工具や工作機械の使い方と加工方法
		金属の加工技術	□切削と研削について
		切断	□ボール盤、旋盤、研削盤について
		切削・研削	□ねじと規格(ISO,JIS)について
		鍛造	□ねじ接合について
		ねじ(ねじ部品)	□ピン接合について
		ねじ接合	□接着について
		ピン接合	□熱処理(焼入れ、焼戻し、焼きならし、焼きなまし)について
		接着	
		熱処理	
○さまざまな金属の加工技術について、実験や実習を通して理解します。	3 学 期	材料と加工に関する技術(加工技術)	□金属の加工に必要な工具や工作機械の使い方と加工方法
		金属の加工技術	
		鋳造	□鋳造について
		溶接	□溶接について
		塗装	□塗装について
		めっき	□めっきについて

### 【自主学習のヒント】

- 技術科に関する内容について、テレビや新聞・雑誌等で扱われているものに注目してみましょう。その内容について調べたり質問したりして、理解していくようになります。
- 図書室で技術科の内容に関する本を読んでみましょう。本の分類で「技術・工学・工業」「農学・農業」「産業」、それから技術の歴史などについては「歴史」の分類の中に本を探すことができます。
- 博物館や産業遺産に注目しよう。博物館の中には、技術科の学習に関連のあるものが数多く展示されています。また、歴史的な建造物や機器が保存・展示されています。そうしたものにも注目して見学してみましょう。
- さまざまな製品がどのように作り出していくか考えたり、調べたりしてみましょう。
- 技術と環境について、学習内容と関連させながら考えてみましょう。

### 【定期試験予定範囲】

1 学 期	期末	情報に関する技術
		□コンピュータの基本的な知識や操作
		材料と加工に関する技術～製図
		□正投影図(三角図)、キヤビネット図・等角図の作図
		□製図記号の意味と表記のしかた
		生物の育成に関する技術
		□農林水産業がもつ多面的な機能や技術

2 学 期	期末	材料と加工に関する技術～材料・加工	
		□材料(金属、プラスチック、木材)の種類、性質、用途について	
□金属の加工に必要な工具や工作機械の使い方と加工方法について			
生物の育成に関する技術			
□農林水産業がもつ多面的な機能や技術			
□1学期の学習内容の復習			
3 学 期	期末	材料と加工に関する技術～加工	
		□金属の加工に必要な工具や工作機械の使い方と加工方法について	
□1～2学期の学習内容の復習			

〈試験範囲は変更する場合があります〉

### 【評 価】

#### 1 授業中の学習活動の評価

◇ 学習への取り組みについて、自己評価や相互評価などもふまえながら評価していきます。

#### 2 実験や実習の評価

◇ 実験・実習のワークシートやレポート、構想・設計・製作の過程から学習の到達状況を評価していきます。

#### 3 期末テストなどによる評価

◇ 期末テストや授業中のテストなどの結果から学習の到達状況を評価していきます。