

## 中学1年 週1時間

使用教材	東京書籍 新しい技術・家庭 技術分野
試験・評価・課題等	試験なし 評価（作品・ノート・図面）評価観点：正確さ/各種加工技術/進度/仕上げ/興味・関心

### 学習計画

期間	学習項目	指導上のポイント(レギュラークラス・アドバンストクラス)
一学期	中間 製図 製図道具の使い方 線の引き方 キャビネット図	文房具の三角定規・コンパスと製図道具の違いとその意味について、具体的に示し、今後3年間技術で扱っていく道具についての理解をする。 定規を使用した線の引き方を習得し、各種線の書き方と意味を理解し、図形の読み取りと正確に書くことができるようにする。 キャビネット図の特徴を理解し、正確に書くことができるようにする。
	期末 等角図 第三角法	等角図の特徴を理解し、正確に書くことができるようにする。 第三角法の特徴を理解し、正確に書くことができるようにする。
二学期	中間 CDラックの製作 ・製図 ・けがき	製作する作品の構成を理解し、正確に製図する。 製図をもとに、材料にけがき線を書き入れる。
	期末 CDラックの製作 ・切断 ・加工 ・組立 ・塗装	両刃のこぎり・木工やすりの構造と使い方を理解し、必要な材料の切断と加工をする。 必要なパーツが正確に揃っていることを確認し、組み立てる。 組立の際、錐・釘・玄能の扱い方を理解し、組み立てる。 塗装する前に紙やすりで仕上げをし、塗装の下地をつくり、ニスで塗装する。塗装上の留意点を理解する。
三学期	期末 情報 ・Word ・Excel	Wordの基本的な機能を理解し、簡易的な文章入力ができるようになると同時に、見やすさなどの工夫ができるようになる。 Excelの基本的な機能を理解し、単純な表計算やグラフが作れるようになる。

## 中学2年生 週2時間

使用教材	東京書籍 新しい技術・家庭 技術分野
試験・評価・課題等	試験なし/菊レポート 評価（作品・ノート・菊観察記録・図面）評価観点：正確さ/各種加工技術/進捗/仕上げ/興味・関心

### 学習計画

期間	学習項目	指導上のポイント(レギュラークラス・アドバンストクラス)
一学期	中間 菊の3本仕立て ・菊についてプレゼン ・仮植え ・摘芯	日本における菊栽培の歴史を学び、栽培技術を習得すると共に農林業の重要性などを学ぶ。 テーマを決め、2人1組で菊についてのプレゼンをする。 菊のライフサイクルを学び、1人1鉢で約6か月の菊栽培を実施する。 仮植え2週間後に3本仕立てのための摘芯処理をする。
	期末 菊の3本仕立て ・定植 収納箱の製作 ・製図	仮植え後、1月半を目安に定植の作業をする。その際、支柱なども取り付ける。 カンナを収納するための箱を製作する。 完成図（等角図）と部品図を製図する。
二学期	中間 菊の3本仕立て ・誘引 ・摘芽/摘蕾 ・輪台の取り付け 収納箱の製作 ・けがき	夏休み後の手入れとして、花芽に栄養がいきやすいように摘芽などの処理をする。 支柱に茎を固定し姿を整える。 3つの花芽に栄養が集中するように摘芽・摘蕾をする。 蕾が大きくなってきたところで開花前に花を固定する輪台を取り付ける。  材料にけがき線をかく。
	期末 収納箱の製作 ・加工 ・組立 ・塗装	けがき線をかき入れた後、切断等の加工をする。 お互いのパーツが相手にはまることを確認して、組み立てに入る。 木工用のワックスを塗る。
三学期	期末 情報 ・プログラミング LEGO/マインドストーム	LEGO マインドストームを ipad を使ってプログラミングについて学ぶ。 プログラムの流れと組み立て方の方法を理解する。モーター制御を理解し課題に取り組む。各センサーの使い方を理解する。センサーとモーターを駆使し、課題に取り組む。

## 中学3年 週2時間

使用教材	東京書籍 新しい技術・家庭 技術分野
試験・評価・課題等	試験なし 評価（作品・ノート・図面）評価観点：正確さ/各種加工技術/進捗/仕上げ/興味・関心

### 学習計画

期間	学習項目	指導上のポイント(レギュラークラス・アドバンストクラス)
一学期	中間 椅子の製作 ・デザインプラン ・製図	最終的なデザイン案は背もたれのある椅子なので、そのことを意識させ、まずは自由にデザイン案を考える。その後、実現可能性や自分の技量、材料の制限などを考慮し、プランを練っていく。 デザイン決定後は実際の高さを考え、各構造の寸法や角度、形をだし、完成図をキャビネット図か等角図でかく。完成図をもとに部品図をかく。
	期末 椅子の製作 ・製図 ・1/5 紙模型製作	部品図の寸法が正しいか再確認をし、問題がなければ、紙を使って1/5サイズの模型を作る。模型製作後変更箇所があれば各図面の変更をする。
二学期	中間 椅子の製作 ・けがき ・加工	部品図をもとに材料にけがき線を書き入れる。記入後は切断等の材料加工に入る。 両刃のこぎりで正確に切断する方法の確認をし、作業を進める。すべての材料を切り出したあとに、カンナや木工ヤスリを使って整える。
	期末 椅子の製作 ・加工 ・組立	すべての部品が揃ったら、はたがねを使って仮組をし、きちんと組めることを確認する。それと同時にネジ止めをするためのネジ位置を決め、材料に印をつける。この際、剛性を考慮に入れる。 ネジ位置を決めた後は下穴を卓上ボール盤であけ、ずれないようにネジ止めをしながら組み立てる。
三学期	期末 椅子の製作 ・仕上げ ・塗装	構造が組みあがった後に、座面と背もたれの板を加工し貼り付ける。 すべて完了後、カンナや木工ヤスリを使って全体的に仕上げをする。最後、紙やすりでの仕上げをし塗装の下地をつくる。 木工ウレタンニスを使い、刷毛塗の基本を習得し、塗布後耐水ペーパーで面をだし、再度仕上げ塗りをする。