

令和3年度 技術・家庭科 技術分野1年 年間指導計画および評価計画 中野区立第2中学校

内容	中項目	小項目	時数	指導要領	学習目標 学習活動	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
ガイダンス	生活や社会における技術の役割	①技術の役割	1	A(1)	○社会や生活に生かされている技術に関心を持ち、その役割を知る。			・人びとの「願い」を実現するための技術を見つけ、その役割を考えている。
		②技術の見方・考え方	1	A(1)	○技術の見方・考え方を知る。			・技術の見方・考え方を知り、関心を持っている。
		③技術と生活・産業	1	A(1)	○技術が生活や産業に及ぼしている影響に気づく。			・技術の向上により生活や産業に及ぼす影響を考えている。
		④技術とエネルギー・環境			○技術の進歩による新たに発生した問題とその解決のために技術が果たす役割を知る。			・環境保全の技術開発と、持続可能な社会の実現の必要性に関心を持っている。
		⑤受け継がれ発展する技術	1	A(1)	○日本で受け継がれてきた技術に関心を持つ。			・日本の伝統的な技術が受け継がれ発展し、現代の生活や産業のものづくりに活用されていることに関心を持っている。
B 生物育成の技術	1-1 生活や社会と生物育成の技術	①生活や社会を支える生物育成の技術	1	B(1)ア	○生物育成の技術が生活や社会に果たしている役割について考える。		・生物育成の技術に込められた工夫を読み取り、生物育成の技術が最適化されてきたことに気付くことができる。	・進んで生物育成の技術と関わり、主体的に理解し、技能を身に付けようとしている。
		②身の回りにある生物育成の技術						
	1-2	①作物の栽培技術	4	B(1)イ	○作物、動物、水産生物及び森林に関わる栽・飼育・育成技術について知る。	・作物、動物及び水産生物の成長、生態などについての科学的な原理・法則を説明できる。		

	さまざまな生物育成の技術	②動物の飼育技術 ③水産生物の栽培技術 ④森林の育成技術			・生物の育成環境を調節する方法などの基礎的な技術の仕組みを説明できる。		
A 材料と加工の技術	1-1 生活や社会と材料と加工の技術	①生活や社会を支える材料と加工の技術 ②身の回りにある材料と加工の技術	1	A(1)イ	○身の回りの製品を観察し、使用されている材料やその加工方法や工夫されていることを調べる。	・生活の中で利用されている製品に込められた工夫を読み取り、材料と加工の技術の見方・考え方に気付くことができる。	
	1-2 材料を利用するための技術	①さまざまな材料と加工の技術	1	A(1)ア	○木材や金属などの材料の特性に関する実験・観察を行う。	・木材や金属などの材料と使用方法を説明できる。	・進んで材料と加工の技術に関わり、主体的に理解し、技能を身につけようとしている。
		②木材の材料と加工の技術	1	A(1)ア	○木材の特徴と加工方法を調べる。	・木材の特徴や加工法の科学的な原理・法則を説明できる。	
		③金属の材料と加工の技術	1	A(1)ア	○金属やプラスチックの特徴と加工方法を調べる。	・金属やプラスチックの特徴や加工法の科学的な原理・法則を説明できる。	
		④プラスチックの材料と加工の技術					
		⑤構造をじょうぶにする技術	1	A(1)ア	○身の回りの製品や社会の中にあるじょうぶにするための工夫を調べる。	・じょうぶな構造や形状・組み合わせについて科学的な原理・法則を説明できる。	
	⑥製図	2	A(2)ア	○等角図法および第一角法による正投影図法を身につける。 ○製図のルールを知る。	・図面を読んだり、書いたりすることができる。		
2-1 問題解決の手順	①問題解決の流れ	1	A(2)イ	○材料と加工の技術による問題解決の手順を調べ、問題解決の視点について考え	・製品の問題解決の手順から、問題解決の視点について、気付くことができる。	・自分なりの新しい考え方や捉え方によって、解決策を構想しようとしている。	

	②問題の発見と課題の設定	1	A(2)イ	○生活の中から、身の回りの問題を見いだして、課題を設定する。		・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、整理・整頓に関わる課題を設定することができる。
	③設計	4	A(2)アイ	○設定した課題に基づき、製作物を構想・試作する。 ○課題を解決する製作物の設計図・工程表を具体化する。	・製作物の構想図をかき、試作品を製作することができる。 ・製作物の製作に必要な図面や表をかきあらすことができる。	・課題の解決策となる製作物の大きさ・形状・構造など、使用場所や加工方法・使用できる材料などの制約条件に基づいて構想し、設計や計画を具体化できる。
2-2 製作のための技能 (木材)	①材料取りと部品加工	6	A(2)アイ	○製作物の材料取りを行う。 ○切断作業を行う。 ○組立てにむけて必要な部品加工を行う。	・安全・適切に材料取り、材料取り・切断・部品加工を行うことができる。	・自らの問題解決とその過程を振り返り、よりよいものとなるよう他者と協働して粘り強く改善・修正しようとしている。
	②組立てと仕上げ	6	A(2)アイ	○製作物の組立てを行う。 ○制作費の仕上げと検査・点検、必要に応じた改善・修正を行う。 ○完成した製作物について発表し、相互評価に基づいて製作物や解決過程の修正・改善を考える。	・安全・適切に組立て・仕上げと検査・点検、必要に応じた改善・修正ができる。	・適切に組立てができるよう手順を考えて組立てを行うことができる。 ・完成した製作物が設定した課題解決できるかを評価するとともに、設計や製作の過程に対する改善及び修正を考慮することができる。

	3	①材料と加工の技術の学習をふり返ろう	1	A(3)ア	○これまでの学習内容を振り返る。	・これまでの学習と、材料と加工の技術が安全な生活や社会の実現に果たす役割や影響を踏まえ、材料と加工の技術の概念を説明できる。		・よりよい生活の実現に向けて、材料と加工の技術を工夫し創造していこうとしている。
		これからの材料と加工の技術						
		②材料と加工の技術と私たちの未来		A(3)イ	○よりよい生活を実現する材料と加工の技術の在り方について話し合い、自分の考えを発表する。		・よりよい生活の実現を目指して、材料と加工の技術を評価し、適切な選択・管理・運用の在り方について提言をまとめることができる。	
D 情報 の技 術	1-1	①生活や社会を支える情報の技術	1	D(1)イ	○情報の技術に関する製品やサービスに込められた工夫や仕組みを調べる。		・身の回りにある、情報の技術を利用した機器やサービスに込められた工夫を読み取り、情報の技術の見方・考え方に気付くことができる。	
		②身の回りにある情報の技術			○情報の技術が生活や社会で果たしている役割をまとめる。			
	1-2	①コンピュータの構成	1	D(1)ア D(3)ア	○コンピュータシステムの構成とソフトウェアの働きを知る。	・情報のシステム化に関わる基礎的な仕組みを説明できる。		
		②コンピュータの機能と装置			○コンピュータがもつ主な機能と主な装置の仕組みを知る。			
	③コンピュータを使って機器を自動で動かすしくみ			○計測・制御システムの基本的なしくみと各要素のはたらきを知る。				
	④コンピュータによる処理のしくみ	1	D(1)ア	○プログラムによる処理の自動化の方法を知る。	・処理の自動化に関わる基礎的な技術の仕組みを説明できる。			

		D(2)ア		
⑤プログラムの構造と表現	1	D(3)ア	<p>○処理の流れや手順を表す方法を知る。</p> <p>○順次・処理・反復のプログラムの基本を確認し、変数や配列及びイベントを利用したプログラムの制作、動作の確認及びデバッグを行う。</p>	<p>・処理の流れや手順を図で適切に表現でき、安全・適切なプログラムの制作、動作の確認及びデバッグ等ができる。</p>
⑥情報のデジタル化	1	D(1)ア	<p>○情報のデジタル化のしくみやデジタル情報と情報の量の関係を知る。</p>	<p>・情報の表現、記録、計算についての科学的な原理・法則や情報のデジタル化に関わる基礎的な技術の仕組みを説明できる。</p>
⑦デジタル情報の特徴			<p>○デジタル化された情報の特徴や情報を圧縮する目的と基本的な仕組みを知る。</p>	