

学習展開例（中学校 技術）

担当（ 澁山 ）

教科書の 順番	単元名	内容	学習目標	標準時数	学習展開例		想定時数						
					学校（みんな）ですること	家（一人）ですること							
1	ガイダンス	A (1)	学習の見通しをもつ	6.5	・先輩の製作物や実践を見る								
1編 材料と加工に関する技術													
2	1章 材料と加工法	A	自分なりに工夫して製作品を設計・製作する喜びを体験する 製作品を使用する目的や条件を明確にし、製作する技術に込められた問題解決の工夫について考える	26	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自分の生活を豊かにするものづくりを行うための見通し、願いや目的をもつ</li> <li>・材料や規格などの見通しをもつ</li> <li>※生徒が選択できる幅が広いと、様々な製作品ができる</li> <li>・学校で使用できる工具、機器を確認する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教科書を読み、疑問に思ったことや、製作品に生かせそうな学びを見つける</li> <li>・身の回りで、製作品に生かせそうな工夫を探す</li> </ul>							
3	①材料と加工に関する技術について知ろう												
4	②材料の特徴を知ろう												
5	③材料に適した加工方法を知ろう												
6	④製作品を丈夫にする方法を知ろう												
7	2章 製作品の設計・製作												
8	①生活に役立つ製作品を構想しよう												
9	②製作品の構想をまとめよう												
10	製図												
11	③作業手順を考えて製作しよう												
12	基礎技能												
13	完成した製作品を評価しよう												
14	3章 材料と加工に関する技術の評価・活用												
15	①材料と加工に関する技術を未来に生かそう												
16	学習のまとめ												
2編 エネルギー変換に関する技術													
17	1章 エネルギーの変換と利用	B	自分なりに工夫して製作品を設計・製作する喜びを体験する 製作を通して、身の回りにおけるエネルギー変換や伝達等に関わる基礎的な技術の仕組みを理解する 保守点検の必要性を理解する 技術に込められた問題解決の工夫について考える	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>・風力発電のモデル（風でペットボトルの羽を回す）を観察する</li> <li>・防災ライトを作るという見通しをもつ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気機器を安全に使用するために、教科書を手にとり、家のブレーカやアース線を観察する</li> <li>・定格電流・定格電圧のチェックやトラッキング現象を防ぐための掃除をする</li> <li>・教科書を読んで、家族全員の自転車の点検をする</li> </ul>							
18	①エネルギー変換について知ろう												
19	②電気を作る仕組みを知ろう												
20	③電気を供給する仕組みを知ろう												
21	④電気回路について考えよう												
22	⑤電気機器を安全に使用しよう												
23	基礎技能												
24	⑥機械の運動を伝える仕組みを知ろう												
25	⑦回転運動を伝える仕組みを知ろう												
26	⑧往復運動の仕組みを調べよう												
27	⑨機械の保守点検をしよう												
28	2章 製作品の設計・製作												
29	①エネルギー変換を利用した製作品を作ろう												
30	3章 エネルギー変換に関する技術の評価・活用												
31	①エネルギー変換に関する技術を未来に生かそう												
32	学習のまとめ												
3編 生物育成に関する技術（4編と内容を重ねる）													
33	1章 生物を育てる技術の特徴	C	自分なりに工夫して生物を育成する喜びを体験する 目的や条件に応じた栽培または飼育をする 技術に込められた問題解決の工夫について考える	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生物を育成する目的や願いをもつ</li> <li>・生物の育成計画を立てる</li> <li>※生徒が育成するものについて、選択できる幅が広いと、様々な「植物の育成レポート」ができる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教科書を参考に、適切な管理作業を行う</li> <li>・生育の様子を観察、記録をする</li> <li>※デジタルカメラで記録し、「情報技術」の学習とつなげて「植物の育成レポート」を制作する</li> </ul>							
34	①生物を育てる技術について知ろう												
35	②植物を育てる技術を知ろう												
36	③動物を育てる技術を知ろう												
37	④水産生物を育てる技術を知ろう												
38	2章 生物を育てるための計画と管理												
39	①生物の育成計画を立てよう												
40	②植物や環境を観察して育成しよう												
41	基礎技能												
42	3章 生物育成に関する技術の評価・活用												
43	①生物育成に関する技術を未来に生かそう												
44	学習のまとめ												
4編 情報に関する技術（3編と内容を重ねる）													
45	1章 コンピュータと情報通信ネットワーク							D	自分なりに工夫してプログラミングする喜びを体験する 目的や条件に応じたデジタル作品の設計と制作をする 技術に込められた問題解決の工夫について考える	23	<ul style="list-style-type: none"> <li>・デジタル作品「植物の育成レポート」制作の見通しをもつ</li> <li>【プレゼンテーション作成ソフトウェア】</li> <li>・基本操作を学ぶ</li> <li>・情報モラルや知的財産権について学び、制作に生かす</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報を安全に利用するために、教科書を読む</li> </ul>	
46	①コンピュータの仕組みを知ろう												
47	②デジタル化について考えよう												
48	③データ量について考えよう												
49	④情報通信ネットワークの仕組みを知ろう												
50	⑤情報セキュリティ技術を知ろう												
51	⑥情報を安全に利用しよう												
52	2章 デジタル作品の設計・制作												
53	①デジタル作品の特徴を考えよう												
54	②デジタル作品を設計・制作しよう												
55	3章 プログラムによる計測・制御												
56	①計測・制御の仕組みを知ろう												
57	②プログラムの役割について考えよう												
58	③制御プログラムを作ろう												
59	④計測・制御プログラムを作ろう												
60	4章 情報に関する技術の評価・活用												
61	①情報に関する技術を未来に生かそう												
62	学習のまとめ												
				87.5									

・「想定時数」は、学校ですること（授業）の時数とする。