

★87. 5時間の特色

3年間を通して、技術を適切に評価・活用していく能力と態度を段階的に身に付けることをねらいとしている授業展開である。それぞれの内容については、3学年間を見通して、時数が極端に偏らないよう配置した。第1学年では、製作品の製作を通して、材料と加工の技術について、第2学年では、生物育成やエネルギー変換に関しての技術について、第3学年では、情報に関する技術についてそれぞれ評価・活用させることを目指している。それぞれの学年において、実践的・体験的な学習を通して、基礎的・基本的な知識及び技術を習得するとともに、自分の思いや考えを伝え合うといった言語活動の場面を工夫しながら設定していく。3年間を通して、「技術」とは何かを考え、技術について適切に評価・活用できる能力と態度を育成することを目指す。

1年生(週1時間で実施)

時間	題材(・学習内容)	指導要領 内容項
1	身近な技術 ・技術と環境のかかわり、これからの学習を見通して	A(1)
2	・身近な技術を探そう	
3	材料の性質と加工法 ・材料と加工の技術	A(2)アイ
4	・材料の基本的な性質	
5	・丈夫にする工夫 ・材料に適した加工法	
6	作りたい製作品の設計 ・等角図、キャビネット図による製図	A(3)アイ
7	・製作品の構想の検討	
8		
9		A(3)ウ
10	材料どおり・切断 ・さしがねの使い方	
11	・両刃のこ切りの使い方	
12		
13		
14		
15	部品加工 ・かんなの使い方	
16	・部品加工で使う工具や材料の使い方	
17		
18		
19		
20		
21	組立て ・組立ての確認	A(2)ウ
22	・げんのうの使い方	
23	・組立てで使う工具や材料の使い方	
24	・正確な組み立て	
25	仕上げ ・補修、素地みがき、塗装	D(1)アイウ
26	・完成した製作品の評価	
27		
28		
29	材料と加工の技術の評価・活用 ・持続可能な社会のための技術	A(2)ウ
30		
31	コンピュータと情報通信ネットワーク	D(1)アイウ
32	・情報の取り込み	
33	・コンピュータの仕組み	
34	・情報通信ネットワークの仕組み	
35	・情報モラル	

2年生(週1時間で実施)

時間	題材(・学習内容)	指導要領 内容項
36	生物を育てる技術の特徴 ・人・生物・環境のかかわり	C(1)ア
37	・植物・動物を育てる技術	
38	生物を育てるための計画と管理 ・目的とする生物の育成計画	C(2)
39	・スプラウトを使った育成実験	
40	・生育に適した管理作業と育成	
41	・生育の記録	
42		
43		
44		
45		
46	生物を育てる技術の評価・活用 ・生物を育てる技術と私たちの	C(1)イ
47	・かかわり	
48	エネルギーの変換・利用と保守点検	B(1)アイ
49	・電気を安定的に供給するための仕組み	
50	・電気エネルギーの変換と利用方法	
51	・動きを伝達する仕組み	
52	・機器に使われている部品	
53	・機器の保守点検の重要性	
54	・機器の安全な使用	
55	・身の回りの機器	
56	エネルギー変換を利用した作品の製作	B(2)
57	・電子部品の種類と役割	
58	・工具、回路計の使い方	
59	・電子回路の設計、点検	
60	・部品加工	
61	・製作・組立て	
62	・配線、点検	
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70	エネルギー変換の技術の評価・活用 ・エネルギーの有効利用	B(1)ウ

3年生(技・家で隔週で実施)

時間	題材(・学習内容)	指導要領 内容項
71	デジタル作品の計測・制御 ・計測・制御システム	D(3)
72	・プログラムの役割と機能	
73	・簡単な計測・制御	
74		
75		
76		
77		
78		
79	デジタル作品の設計・制作 ・デジタル作品の構成	D(2)
80	・デジタル作品の設計・制作	
81	・情報の受け手を意識した設計	
82	・素材の準備、編集、加工	
83	・作品発表	
84		
85		
86		
87	情報技術の評価・活用 ・情報技術の適切な評価・活用	D(1)エ
88		

配慮事項等:

実習や実技習得の時間を十分に確保し、確実な技能の定着を図る。また、見本となる作品などを用意し、生徒が自分の思いや願いを製作品に反映できるようにする。

作品の製作にあたっては、学んだことや製作の手順について学習の足跡が分かるようなワークシートなどを工夫する。使用目的や使用条件なども、自分の生活と照らし合わせて記入し、学んだことが生かされるよう、必要感をもって製作させるようにする。

Aについては、過去の作品や、県・全国の作品の紹介などが考えられる。

B(1)、(2)については、製作を進めながら、保守点検の重要性や安全な使い方について実感を伴いながら学習する。

C(1)(2)について、授業が前期後期とに別れる場合は、同じ時期に同じ題材を扱ったり、気候によって差が出ない題材を扱ったりすることが考えられる。

それぞれの内容の実施時間

D(2)においては、技術・家庭科で学んできた内容や学校行事など生徒にとって身近なことを題材にする。

それぞれの内容の実施時間

A 30時間 B 23時間
C 12時間 D 22.5時間

技術・家庭科（技術分野）評価規準表

題材名	生活に役立つ製作品の製作
A (1), (2), (3)	(30時間扱い) 技術を適切に評価・活用していく能力と態度を段階的に身に付けることをねらいとしている授業展開が特色である。この題材では、製作品の製作を通して材料と加工の技術について評価・活用させることを目指している。実践的・体験的な学習を通して、基礎的・基本的な知識及び技術を習得するとともに、自分の思いや考えを伝え合うと言った言語活動の場面を工夫したい。「技術」とは何かを考え、技術について適切に評価・活用できる能力と態度の育成を目指している。

1. 評価規準に盛り込むべき事項（※国立教育政策研究所の冊子から転記する。）

	生活や技術への 関心・意欲・態度	生活を 工夫し創造する能力	生活の技能	生活や技術についての 知識・理解
(1) 生活や産業 の中で利用され ている技術 (2)	技術が生活の向上や産業の継承と発展に果たしている役割と、技術の進展と環境との関係について関心を持っている。			
(2) 材料と加工 法 (3)		よりよい社会を築くために、材料と加工に関する技術を適切に評価し活用する。	工具や機器を安全に使用できる。	材料の特徴と利用方法及び材料に適した加工法についての知識を身に付け、材料と加工に関する技術と社会や環境との関わりについて理解している。
(3) 材料と加工 に関する技術を利用した製作品 の設計・製作 (25)	材料と加工に関する技術に関わる倫理観を身に付け、知的財産を創造・活用しようとしている。	使用目的や使用条件に即して製作品の機能と構造を工夫している。	製作図をかき、部品を加工し、組み立て及び仕上げができる。	構想の表示方法についての知識を身に付けている。

2. 学習内容及び評価規準の設定例（※左側の学習内容は、3年間を見通した特色ある指導事例から転記する。）

	生活や技術への 関心・意欲・態度	生活を 工夫し創造する能力	生活の技能	生活や技術についての 知識・理解
身近な技術 ○技術と環境のかかわり、これからの学習を見通して ○身近な技術を探そう (2)	・技術が人間の生活を向上させ、我が国における産業の継承と発展に影響を与えていることに気づき、技術が果たしている役割について関心を示している。 ・技術が環境問題の原因と解決に深くかかわっていることに気づき、技術の進展と環境との関係について関心を示している			

材料の性質と加工法 ○材料の加工の技術 ○材料の基本的な性質 ○丈夫にする工夫 ○材料に適した加工法 (3)				・切断、切削などに必要な工具や機器の正しい使用方法についての知識を身に付けている。 ・木材、金属及びプラスチックなどの特徴と使用方法及び加工法の違いについての知識を身に付けている。 ・製作品を丈夫にするための構造の工夫や材料の使い方及び接合の仕方についての知識を身に付けている。
作りたい製作品の設計 ○等角図、キャビネット図による製図 ○製作品の構想の検討 (4)	・省資源や使用者の安全などに配慮して設計 ・製作しようとしている。 ・新しい発想を生み出し活用しようとしている。	・製作品の使用目的や使用条件を明確にし、社会的、環境的及び経済的側面などから材料、加工法、使いやすさ及び丈夫さなどを比較・検討した上で、製作品やその構成部品の適切な形状と寸法などを決定している。	・製作品の構想を等角図、キャビネット図及び第三角法などで描き表すことができる。	・製作における製作図の必要性についての知識を身に付けている。 ・等角図、キャビネット図及び第三角法などの見方やかき方についての知識を身に付けている。
材料どり・切断 (5)			・けがきに必要な工具（さしがね）を、正しい方法に基づいて適切に使用することができる。 ・木材の切断に必要な工具（両刃のこぎり）を、正しい方法に基づいて適切に使用することができる。	・材料に適したけがきの方法についての知識を身に付けている。 ・木材の適切な切断方法についての知識を身に付けている。
部品加工 ○かんな削り ○やすりがけ ○穴あけ			・部品加工に必要な工具や機器を正しい使用方法に基づいて適切に操作することができる。 ・かんな身や裏金の調整を行い、安全に平削りやこぼ削り、こぐち削りを行う。 ・やすりがけを、正しい方法に基づいて適切に行うことができる。 ・卓上ボール盤を使用	・材料に適した加工方法についての知識を身に付けている。 ・かんな削りの方法についての知識を身に付けている。 ・やすりがけの方法についての知識を身に付けている。 ・卓上ボール盤による穴

(6)			し、穴あけを、正しい方法に基づいて適切に行うことができる。	あけの方法についての知識を身に付けている。
組立て ○組立ての確認			・いろいろな接合方法や接合の手順、接合に失敗したときの対応方法を理解し、正しい方法に基づいて適切に行うことができる。	・いろいろな接合方法や接合の手順、接合に失敗したときの対応方法を理解し、正しい方法についての知識を身に付けている。
○げんのうの使い方			・げんのうを安全に使用してくぎ接合を、正しい方法に基づいて適切に行うことができる。	・げんのうの安全な使い方を知り、くぎ接合の方法についての知識を身に付けている。
○組立てで使う工具や材料の使い方			・くぎ接合に使用するくぎの適切な長さや接合の手順、接合に失敗したときの対応方法、ねじ接合、リベット接合、接着剤による接合等について理解し、正しい方法に基づいて適切に行うことができる。	・くぎ接合に使用するくぎの適切な長さや接合の手順、接合に失敗したときの対応について調べ、まとめることができる。
○正確な組み立て			・ねじ接合、リベット接合、接着剤による接合、はんだ付け、くぎ接合等、組み立てを正しい方法に基づいて適切に行うことができる。	・くぎ、ねじ、リベット、接着剤、はんだ等を用いた接合方法についての知識を身に付けている。
(4)				
仕上げ ○補修			・補修の正しい方法に基づいて適切に行うことができる。	・補修の方法についての知識を身に付けている。
○素地みがき			・表面処理を、正しい方法に基づいて適切に行うことができる。	・表面処理の方法についての知識を身に付けている。
○塗装			・塗装を、正しい方法に基づいて適切に行うことができる。	・塗装の方法についての知識を身に付けている。
(3)				
完成した製作品の評価 (1)	・製作品を大切に使用して、修理できるところは修理し、長く活用しようとしている。	・製作品を評価する観点に基づいて評価することができ、次回への参考にしている。		
材料と加工の技術の評価・活用 ○持続可能な社会のための技術 (2)	・材料と加工に関する技術が社会果たしている役割と影響について、調べようとしている。 ・身の回りを見渡して	・材料と加工の技術を、社会的、環境的及び経済的側面から比較・検討し、適切な解決策を示している。		・材料を効果的に使う方法や新しい材料の開発と利用方法などの社会への役割と影響について理解している。 ・資源を大切にし、設計

	課題を発見し，社会的環境的及び経済的側面などから比較・検討して，解決策を示そうとしている。		の段階からリサイクルやごみを出さない工夫がされていることを理解している。
--	---	--	--------------------------------------

3. 生活や社会と関わる「よりよい生活者」を育む手立て（言語活動など）

- いろいろな接合方法や接合の手順，接合に失敗したときの対応方法を調べ，正しい方法に基づいて適切に行うことができるように，練習をしながら正しい接合の方法をマスターするように配慮する。
- いろいろな接合方法を調べ，材質や接合場所にあった接合方法を適切に選択できるようにする。
- 県の作品展で義務付けた作品報告書と同様のものを作成させるようにする。使用目的や使用条件，加工法，材料，構造など学習が進んでいくときに記入できることは記入しておくようにし，最後に評価するときに役立つようにする。また，作品の工夫点や苦勞，使ってみての感想なども記入しておくようにする。
- 報告書の書き方は，県の作品展出品者が参考にしたものや gika.net を見せることにより書き方の参考とさせる。
- 生活に生かすことを考えて，家庭で製作品を使ってみての感想をレポートとして提出させるようにする。
- 作品報告書を参考にしながら，作品紹介の発表会を行い，お互いの作品の良いところを評価したり，次回の製作の参考になるようなアドバイスをしてあげたりするように配慮する。
- 塗装や表面処理の方法をよく調べ，見栄えの良い仕上がりや長持ちさせることにつながることから，資源を大切にすることにつながっていることを考えさせたい。

技術・家庭科（技術分野）評価規準表

題材名	コンピュータと情報通信ネットワーク（ 5時間扱い）
※3年間を見通した特色ある指導事例から転記する。	・情報の取り込み ・コンピュータの仕組み ・情報通信ネットワークの仕組み ・情報モラル

1. 評価規準に盛り込むべき事項（※国立教育政策研究所の冊子から転記する。）

※指導要領 内容項を記入	生活や技術への関心・意欲・態度	生活を工夫し創造する能力	生活の技能	生活や技術についての知識・理解
	よりよい社会を築くために、情報に関する技術を適切に評価し活用しようとしている。	よりよい社会を築くために、情報に関する技術を適切に評価し活用している。		コンピュータにおける基本的な情報処理の仕組みと情報通信ネットワークにおける安全な情報利用の仕組みについての知識を身に付け、情報に関する技術と社会や環境とのかかわりについて理解している。

2. 学習内容及び評価規準の設定例（※左側の学習内容は、3年間を見通した特色ある指導事例から転記する。）

情報の取り込み，コンピュータの仕組み，情報通信ネットワークの仕組み（3）				・インターネットなどの情報通信ネットワークの構成と，安全に情報をりようするための基本的な仕組みについての知識を身に付けている。
情報モラル（2）	・情報社会において適切に活動しようとしている。	・情報に関する技術の利用場面に応じて，適切に活動している。		・著作権や，情報の発信に伴って発生する可能性のある問題と，発信者としての責任についての知識を身に付けている。

3. 生活や社会と関わる「よりよい生活者」を育む手立て（言語活動など）

○コンピュータ，情報通信ネットワークの仕組み コンピュータが利用されている様々な場面の例を挙げたり，家庭の場面で活用されている電気機器を紹介し，コンピュータは日常生活に関わりがあること示す。 ○情報モラル，情報の安全な利用 コンピュータ犯罪等の新聞記事を提示し，情報化の進展がもたらす社会や生活に対する影響について考え判断できるようにする。
--

技術・家庭科（技術分野）評価規準表

題材名 ※3年間を見通した特色ある指導事例から転記する。	生物を育てる技術の特徴
	生物を育てるための計画と管理
	生物を育てる技術の評価・活用 (12 時間扱い)
	・人・生物・環境のかかわり、・植物・動物を育てる技術 ・目的とする生物の育成計画、・スプラウトを使った育成実験、・生物に適した管理作業と育成、・生物の記録 ・生物を育てる技術と私たちのかかわり

1. 評価規準に盛り込むべき事項（※国立教育政策研究所の冊子から転記する。）

	生活や技術への関心・意欲・態度	生活を工夫し創造する能力	生活の技能	生活や技術についての知識・理解
C (1) (2)	生物育成に関する技術に関わる倫理観を身に付け、知的財産を創造・活用しようとしている。	目的や条件に応じて栽培の計画を立てるとともに、育成する生物の観察を通して成長の変化を捉え、適切に対応を工夫している。	生物の適切な管理作業ができる。	生物の計画的な管理方法についての知識を身に付けている。

2. 学習内容及び評価規準の設定例（※左側の学習内容は、3年間を見通した特色ある指導事例から転記する。）

・人・生物・環境のかかわり、 ・植物・動物を育てる技術 (4)				・いろいろな環境要因が生物の生長に与える影響について説明できる。 ・生物の育成に適する条件と、育成環境を管理する方法について指摘できる。
・目的とする生物の育成計画、・スプラウトを使った育成実験、・生物に適した管理作業と育成、・生物の記録・生物を育てる技術と私たちのかかわり (8)	・省資源や消費者の安全などに配慮して栽培計画を立てようとしている。	・薬物野菜の育成に必要な条件を明確にし、社会的、環境的及び経済的側面などから、育成方法や育成期間などを比較・検討した上で、薬物野菜の生長に適した管理作業などを決定している。	・薬物野菜の生長に応じて適切な管理作業ができる。	・薬物野菜を栽培するのに必要な管理作業、及びそれに必要な資材、用具、設備などを指摘できる。

3. 生活や社会と関わる「よりよい生活者」を育む手立て（言語活動など）

○栽培方法の工夫

薬物野菜の栽培について、ただの露地栽培だけでなく容器栽培や養液栽培など、栽培方法を選択させる。その際、生産者として販売を目的に選択するのか、大都市圏で土地がない環境における栽培を目的に選択するのか、というように栽培する場面や環境を想定して栽培方法を選択することで、栽培の目的を明確にし、設定した制約条件の中での生物育成ができるようにする。また、それぞれの栽培方法に関する技術が社会や環境とどのように関わっているのかメリットとデメリットをまとめることで、生物育成に関する技術を適切に評価し活用する能力の育成につなげたい。

○栽培計画表と栽培記録の工夫

言語活動の充実を図るために、生徒一人ひとりが選択した栽培の環境と栽培方法に応じた栽培計画表を作成することで、制約条件の下で見通しをもった栽培計画が立てられるようにする。また、デジタルカメラによる栽培記録をとることで、データをまとめやすくするとともに、D (2) デジタル作品の設計・制作との関連を図る。

技術・家庭科（技術分野）評価規準表

題材名 ※３年間を見通した特色ある指導事例から転記する。	エネルギーの変換・利用と保守点検（８時間扱い）
	エネルギー変換を利用した作品の設計と製作（１４時間扱い）

１．評価規準に盛り込むべき事項（※国立教育政策研究所の冊子から転記する。）

	生活や技術への関心・意欲・態度	生活を工夫し創造する能力	生活の技能	生活や技術についての知識・理解
B (1) ア・イ・ウ エネルギー変換機器の仕組みと保守点検	よりよい社会を築くために、エネルギー変換に関する技術を適切に評価し活用しようとしている。	よりよい社会を築くために、エネルギー変換に関する技術を適切に評価し活用している。	機器の保守点検と事故防止ができる。	エネルギーの変換方法や力の伝達の仕組みについての知識を身に付け、エネルギー変換に関する技術と社会や環境との関わりについて理解している。
B (2) ア・イ エネルギー変換に関する技術を利用した製作品の設計・製作	エネルギー変換に関する技術にかかわる倫理観を身に付け、知的財産を創造・活用しようとしている。	使用目的や使用条件に即して製作品の機能と構造を工夫している。	製作品の組立て・調整や点検ができる。	エネルギー変換に関する技術を利用した製作品の設計・製作・調整についての知識を身に付けている。

２．学習内容及び評価規準の設定例（※左側の学習内容は、３年間を見通した特色ある指導事例から転記する。）

電気を安定的に供給するための仕組み(1)	・身の回りの生活を振り返り、電気を安定的に供給する手段や問題点を考えようとしている。			・社会で利用されている機器等における、エネルギーの変換、制御、利用についての知識を身に付けている。
電気エネルギー変換と利用方法(2)			・電気用図記号の意味を理解し、簡単な電気回路を回路図に表すことができる。	・電気機器の電源、導線、負荷、スイッチの役割についての知識を身に付けている。 ・身の回りにおける電気エネルギーを熱、光、運動エネルギーに変換したり、情報伝達に利用している仕組みを身に付けている。
機器の安全な使用(2)	・機器の安全な使用について、自分の生活と関連付けて、考えようとしている。		・屋内配線とブレーカの仕組みを理解し、漏電、閉電などの電気の事故防止ができる。 ・機器の点検すべき箇所を見つけ、保守点検と事故防止ができる。	・電気による事故の原因を知り、点検の重要性についての知識を身に付けている。 ・定格表示の意味やたこ足配線の仕組みと危険性についての知識を身に付けている。
製作品の設計１（使用目的・使用条件を考えよう）	使用条件や使用目的を明確にし、部品のはたらきを踏まえて設計しようとしている。			
製作品の設計２（制約条件を考慮して製作品を考えよう）	他の発想を取り入れ、使用者のことを考えたりしながら設計しようとしている。	制約条件に合った設計要素を比較・検討した上で、使用目的や使用条件に合った回路を考えることができる。		
製作品の設計３（創りたい作品の構造を考えよう）		製作品が使用しやすいように部品を配置しようとしている		
製作１（部品加工をしよう）			適切な工具の使い方をし部品を加工することができる。	部品加工に必要な工具や機器の適切な使用方法についての知識を身に付

製作2 (はんだ付けをしよう)			設計のとおり部品をはんだ付けすることができる。	けている。 はんだごての適切な使用方法とはんだ付けについての知識を身に付けている。
動きを伝達する仕組み(1)				・力や運動を伝達する仕組みと特徴、利用例についての知識を身に付けている。 ・リンク装置、カム装置の仕組みと特徴、利用例についての知識を身に付けている。
機器に使われている部品(1)	・共通部品の用途と種類を分類し、まとめようとしている。			・いろいろな構成部品の特徴と役割や、身の回りの機器に利用されている共通部品についての知識を身に付けている。
製作3 (組立てをしよう)			製作品の組立てや調整に使用する工具を正しく使用することができる。	組立てや調整に必要な工具や機器の適切な使用方法についての知識を身に付けている。
点検 (製作品の点検をし、修理しよう)			設計に基づき、安全を踏まえた製作品の組み立て・調整や、電気回路の配線及び回路計などを用いた点検ができる。	点検や調整に必要な工具や機器の適切な使用方法についての知識を身に付けている。
			検査をもとに、電気回路の修正箇所を、工具を適切に使い、修理することができる。	電気回路の修理に必要な工具の適切な使用方法についての知識を身に付けている。
まとめ (作品の発表をしよう)	製作にあたっての思考の流れをまとめ、他と比較することができる。			
エネルギーの有効利用について考えよう。	エネルギー消費の現状とCO ₂ の排出量のかかりについて関心を持ち、これからのエネルギー利用を考えようとしている。			エネルギー消費の現状や消費量の変化、家庭における1年間のCO ₂ の排出量や主な国の1人あたりのCO ₂ の排出量について理解している。

3. 生活や社会と関わる「よりよい生活者」を育む手立て（言語活動など）

電気を安定的に供給するための仕組み

- 発電方法（水力、火力、原子力、その他）の長所・短所を、資料をもとにグループごとに調べ、まとめ、グループごとに話し合い、発表する。問題点については、時事的な原子力発電などについても考えさせたい。
- 発電方法（水力、火力、原子力、その他）の長所・短所を理解した上で、社会に役立つ発電方法（今後の未来を予想して）をイラストと言葉を使ってまとめ、発表させる。

電気エネルギー変換と利用方法

- 生活で使われている身近な物（はんだごて、卓上ボール盤、照明器具など）を提示し、エネルギー変換のしくみを示す。どのようなエネルギーに変換されているか考え、発表しまとめる。
- 3つの照明器具（白熱電球、蛍光灯、LED）の特徴をとらえ、家庭にあった照明器具を選択させる授業を行う。自宅の照明器具を調べ、社会や環境への影響・経済的側面（電気料金やCO₂排出量など）を考えながら、自宅に合った照明器具を科学的根拠をもって選択させたい。選択するにあたって、交換コストやCO₂排出量などいくつかの視点をもとに考えさせる。グループ内での比較・検討を行い、最終的には自宅の照明器具を選択できるように指導する。

機器の安全な使用

- 事故例のVTRを見せたり、実演をしたりし、電気事故が身近なものだと気付かせたい。また事故防止のためにどん

- な対策があるのか知らせる。対策を知った上で、自宅ではどんなことをしていけばよいか考えさせ、発表させる。
- 電気機器の取り扱い説明書を使い、機器の安全性や保守点検の方法を話し合い、グループごとに発表させる。
 - 身の回りの機器（ヘアドライヤ、電磁調理器、電子レンジ、太陽光発電装置）について、課題を設定する（例：「電磁調理器はどのようにして加熱しているのだろうか」など）。設定した課題に対して「仕組み」、「エネルギー源」、「機能や効率」、「安全性」、「保守点検手順」を観点として調べ、まとめる。調べたことを発表する。
 - 夏休みの宿題などで、自宅の電気事故防止レポートを提出させる。

動きを伝える仕組み

- 歯車（ギヤ）やリンク装置、カム装置を紹介し、身近な利用例にはどのようなものがあるのか、グループごとに考え、発表する。

製作2（はんだづけをしよう）

- はんだづけの方法（手順）を動画で見せて（このとき解説はしない。作業の様子や手元がよく見えるように撮影したものをみせるだけにする）その後、グループで手順について自分たちでまとめさせる。各グループでまとめた内容を発表する活動を取り入れ、最後は教師側で解説を加えながら手順について確認する。「話し合い」、「手順を文字で表現する」「まとめたこと言葉で伝える（発表）」「他の意見を聞く」などの実践を行う。

機器に使われている部品

- 機器に使われている共通部品の用途と種類を分類し、どのような特徴と役割があるのか調べ、グループごとに調べ、発表する。

点検（製作品の点検をし、修理しよう）

- 完成した製作品について、動作の確認を行う。動作不良がある場合には、今までの学習で学んだ知識・技能を活用し、調整を行う箇所を見つける。また、回路計などを使って見つけ出し、適切な調整を行う。

エネルギーの有効利用について考えよう。

- これからのエネルギーをどう利用していくのか、利便性や経済性、環境負荷などの視点で考えさせ、グループでどのような視点でどのエネルギーをどう利用していくのか考えさせ、発表させる。

技術・家庭科（技術分野）評価規準表

題材名	・情報技術の適切な評価活動（ 2時間扱い）
※3年間を見通した特色ある指導事例から転記する。	

1. 評価規準に盛り込むべき事項（※国立教育政策研究所の冊子から転記する。）

	生活や技術への関心・意欲・態度	生活を工夫し創造する能力	生活の技能	生活や技術についての知識・理解
※指導要領 内容項を記入	よりよい社会を築くために、情報に関する技術を適切に評価し活用しようとしている。	よりよい社会を築くために、情報に関する技術を適切に評価し活用している。		コンピュータにおける基本的な情報処理の仕組みと情報通信ネットワークにおける安全な情報利用の仕組みについての知識を身に付け、情報に関する技術と社会や環境とのかかわりについて理解している。

2. 学習内容及び評価規準の設定例（※左側の学習内容は、3年間を見通した特色ある指導事例から転記する。）

情報技術の適切な評価活動 (2)	・計測・制御システムにおける構成や、その中でのプログラムによる情報の処理についての知識を身につけている。	・計測・制御の目的や条件を明確にし、社会的、環境的および経済的側面などから、情報処理の手順を変更した場合の効果と比較・検討した上で、計測・制御に適した情報処理の手順を決定している。		・計測・制御システムにおける構成や、その中でのプログラムによる情報の処理についての知識を身につけている
---------------------	--	--	--	---

3. 生活や社会と関わる「よりよい生活者」を育む手立て（言語活動など）

○情報技術の適切な評価活動 情報に関する課題を新聞等から収集させる。 収集した情報を社会的、環境的及び経済的な面から話し合わせる。

技術・家庭科（技術分野）評価規準表

題材名 ※3年間を見通した特色ある指導事例から転記する。	・コンピュータ、情報通信ネットワークの仕組み ・情報モラル、情報の安全な利用
	(5時間扱い)

1. 評価規準に盛り込むべき事項（※国立教育政策研究所の冊子から転記する。）

D(1)	生活や技術への関心・意欲・態度	生活を工夫し創造する能力	生活の技能	生活や技術についての知識・理解
	よりよい社会を築くために、情報に関する技術を適切に評価し活用しようとしている。	よりよい社会を築くために、情報に関する技術を適切に評価し活用している。		コンピュータにおける基本的な情報処理の仕組みと情報通信ネットワークにおける安全な情報利用の仕組みについての知識を身に付け、情報に関する技術と社会や環境とのかかわりについて理解している。

2. 学習内容及び評価規準の設定例（※左側の学習内容は、3年間を見通した特色ある指導事例から転記する。）

コンピュータ、情報通信ネットワークの仕組み (3)				・インターネットなどの情報通信ネットワークの構成と、安全に情報をりようするための基本的な仕組みについての知識を身に付けている。
情報モラル、情報の安全な利用 (2)	・情報社会において適切に活動しようとしている。	・情報に関する技術の利用場面に応じて、適切に活動している。		・著作権や、情報の発信に伴って発生する可能性のある問題と、発信者としての責任についての知識を身に付けている。

3. 生活や社会と関わる「よりよい生活者」を育む手立て（言語活動など）

○コンピュータ、情報通信ネットワークの仕組み コンピュータが利用されている様々な場面の例を挙げたり、家庭の場面で活用されている電気機器を紹介し、コンピュータは日常生活に関わりがあること示す。
○情報モラル、情報の安全な利用 コンピュータ犯罪等の新聞記事を提示し、情報化の進展がもたらす社会や生活に対する影響について考え判断できるようにする。

技術・家庭科（技術分野）評価規準表

題材名	デジタル作品の計測・制御（8時間扱い）
した特色ある指導事例から転記する。	・計測・制御システム ・プログラムの役割と機能 ・簡単な計測・制御

1. 評価規準に盛り込むべき事項（※国立教育政策研究所の冊子から転記する。）

D（3）	生活や技術への関心・意欲・態度	生活を工夫し創造する能力	生活の技能	生活や技術についての知識・理解
	情報に関する技術に関わる倫理観を身に付け、知的財産を創造・活用しようとしている。	目的や条件に応じて情報処理の手順を工夫している。	簡単なプログラムを作成できる。	コンピュータを用いた計測・制御の基本的な仕組みについての知識を身に付けている。

2. 学習内容及び評価規準の設定例（※左側の学習内容は、3年間を見通した特色ある指導事例から転記する。）

プログラムによる計測・制御（8）	・情報に関する技術の課題を進んで見付け、社会的、環境的及び経済的側面などから比較・検討しようとするとともに、適切な解決策を示そうとしている。	・情報に関する記述の課題を明確にし、社会的、環境的及び経済的側面などから比較・検討しようとするとともに、適切な解決策を見いだしている。	・設計に基づき、簡単な計測・制御のプログラムを作成できる。	・情報に関する技術が社会や環境に果たしている役割と影響について理解している。 ・情報処理の手順についての知識を身に付けている。
------------------	--	---	---	--

3. 生活や社会と関わる「よりよい生活者」を育む手立て（言語活動など）

- 身の回りにある電気製品の自動的に仕事をする機能について、具体的に調べさせる。
- プログラム作成ソフトウェアを使ってプログラムを完成させる。
- 動作させた結果を踏まえ、最短でより効果的・確実な動作をするように改良させ、課題を解決させる。

技術・家庭科（技術分野）評価規準表

題材名 ※3年間を見通した特色ある指導事例から転記する。	・デジタル作品の設計・制作（Web ページ） （9時間扱い）
	・デジタル作品の構成 ・デジタル作品の設計・製作 ・情報の受け手を意識した設計 ・素材の編集

1. 評価規準に盛り込むべき事項（※国立教育政策研究所の冊子から転記する。）

D（2）	生活や技術への関心・意欲・態度	生活を工夫し創造する能力	生活の技能	生活や技術についての知識・理解
	情報に関する技術に関わる倫理観を身につけ、知的財産を創造・活用しようとしている。	使用目的や使用条件に即してデジタル作品の設計を工夫している。	多様なメディアの複合、表現や発信ができる。	メディアの特徴と利用方法についての知識を身につけている。

2. 学習内容及び評価規準の設定例（※左側の学習内容は、3年間を見通した特色ある指導事例から転記する。）

デジタル作品の設計・制作（Web ページ）	・新しい発想を生み出し活用しようとしている。（関） ・利用者が安心して利用できる作品を設計・制作しようとしている。（関）	・デジタル作品の使用目的や使用条件を明確にし、社会的、環境的及び経済的側面などから、表現手段の素材の特徴と利用方法や、適切なソフトウェアなどを比較・検討した上で、作品に適した表現手段の種類やデジタル化の方法や複合する方法などを決定している。（工）	・設計に基づき、適切なソフトウェアを用いて多様な表現手段を複合し、表現や発信ができる。（技）	・表現手段の素材の特徴と利用方法や、適切なソフトウェアを選択し、多様な表現手段を複合する方法についての知識を身につけている。（知）

3. 生活や社会と関わる「よりよい生活者」を育む手立て（言語活動など）

○ Web ページの設計

Web ページを設計する際には、まず、アイディアスケッチをさせる。自分の頭にあるイメージを紙に書いて表現させることによって、アイディアをより具体的に深めることができる。

○ 情報の受け手を意識した設計

設計の際には、誰に向けて情報を発信するのかを具体的に決めさせ、情報の受け手（Web ページの閲覧者）にとって見やすい工夫（文字の大きさ、文字の量、配色、リンクなど）について考えさせる。

技術・家庭科（技術分野）評価規準表

題材名	・情報技術の適切な評価活動（ 2時間扱い）
※3年間を見通した特色ある指導事例から転記する。	

1. 評価規準に盛り込むべき事項（※国立教育政策研究所の冊子から転記する。）

	生活や技術への関心・意欲・態度	生活を工夫し創造する能力	生活の技能	生活や技術についての知識・理解
※指導要領 内容項を記入	よりよい社会を築くために、情報に関する技術を適切に評価し活用しようとしている。	よりよい社会を築くために、情報に関する技術を適切に評価し活用している。		コンピュータにおける基本的な情報処理の仕組みと情報通信ネットワークにおける安全な情報利用の仕組みについての知識を身に付け、情報に関する技術と社会や環境とのかかわりについて理解している。

2. 学習内容及び評価規準の設定例（※左側の学習内容は、3年間を見通した特色ある指導事例から転記する。）

情報技術の適切な評価活動 (2)	・計測・制御システムにおける構成や、その中でのプログラムによる情報の処理についての知識を身につけている。	・計測・制御の目的や条件を明確にし、社会的、環境的および経済的側面などから、情報処理の手順を変更した場合の効果と比較・検討した上で、計測・制御に適した情報処理の手順を決定している。		・計測・制御システムにおける構成や、その中でのプログラムによる情報の処理についての知識を身につけている
---------------------	--	--	--	---

3. 生活や社会と関わる「よりよい生活者」を育む手立て（言語活動など）

○情報技術の適切な評価活動 情報に関する課題を新聞等から収集させる。 収集した情報を社会的、環境的及び経済的な面から話し合わせる。

技術・家庭科（技術分野）評価規準表

題材名 ※3年間を見通した特色ある指導事例から転記する。	・コンピュータ、情報通信ネットワークの仕組み ・情報モラル、情報の安全な利用
	(5時間扱い)

1. 評価規準に盛り込むべき事項（※国立教育政策研究所の冊子から転記する。）

D(1)	生活や技術への関心・意欲・態度	生活を工夫し創造する能力	生活の技能	生活や技術についての知識・理解
	よりよい社会を築くために、情報に関する技術を適切に評価し活用しようとしている。	よりよい社会を築くために、情報に関する技術を適切に評価し活用している。		コンピュータにおける基本的な情報処理の仕組みと情報通信ネットワークにおける安全な情報利用の仕組みについての知識を身に付け、情報に関する技術と社会や環境とのかかわりについて理解している。

2. 学習内容及び評価規準の設定例（※左側の学習内容は、3年間を見通した特色ある指導事例から転記する。）

コンピュータ、情報通信ネットワークの仕組み (3)				・インターネットなどの情報通信ネットワークの構成と、安全に情報をりようするための基本的な仕組みについての知識を身に付けている。
情報モラル、情報の安全な利用 (2)	・情報社会において適切に活動しようとしている。	・情報に関する技術の利用場面に応じて、適切に活動している。		・著作権や、情報の発信に伴って発生する可能性のある問題と、発信者としての責任についての知識を身に付けている。

3. 生活や社会と関わる「よりよい生活者」を育む手立て（言語活動など）

○コンピュータ、情報通信ネットワークの仕組み コンピュータが利用されている様々な場面の例を挙げたり、家庭の場面で活用されている電気機器を紹介し、コンピュータは日常生活に関わりがあること示す。
○情報モラル、情報の安全な利用 コンピュータ犯罪等の新聞記事を提示し、情報化の進展がもたらす社会や生活に対する影響について考え判断できるようにする。

技術・家庭科（技術分野）評価規準表

題材名	(8時間扱い)
した特色ある指導事例から転記する。	・デジタル作品の構成 ・デジタル作品の設計・制作 ・情報の受け手を意識した設計 ・素材の準備，編集，加工 ・作品発表

1. 評価規準に盛り込むべき事項（※国立教育政策研究所の冊子から転記する。）

D（2）	生活や技術への関心・意欲・態度	生活を工夫し創造する能力	生活の技能	生活や技術についての知識・理解
	情報に関する技術に関わる倫理観を身に付け，知的財産を創造・活用しようとしている。	使用目的や使用条件に即してデジタル作品の設計を工夫している。	多様なメディアの複合，表現や発信ができる。	メディアの特徴と利用方法についての知識を身に付けている。

2. 学習内容及び評価規準の設定例（※左側の学習内容は，3年間を見通した特色ある指導事例から転記する。）

デジタル作品の設計・制作（8）	・情報に関する技術にかかわる課題を進んで見付け，適切な解決策を示そうとしている。 ・作品の発表に向けて，素材の準備や編集，加工など伝わりやすいように制作しようとしている。	・使用目的や使用条件に合せて，それに適したソフトウェアを利用し，内容や構成などの設計を工夫することができる。	・設計に基づき，簡単な計測・制御のプログラムを作成できる。	・多様なメディアを複合する方法についての知識を身に付けている。
-----------------	--	--	---	---

3. 生活や社会と関わる「よりよい生活者」を育む手立て（言語活動など）

○プレゼンテーションを作成させることで，インターネットや書籍からの情報と，実際に得てきた情報を関連させながら分かりやすい構成が作れるようにする。

○作品発表では，構成や内容，著作権や使用したソフトウェアなど，制作に至るまでの過程なども発表させる。よかった点や改善点などを友達同士やグループごとにコメントを記入し，さらによくするための手立てを考えさせる。

技術・家庭科（技術分野）評価規準表

題材名 ※3年間を見通した特色ある指導事例から転記する。	・デジタル作品の設計・制作（Web ページ） （9時間扱い）
	・デジタル作品の構成 ・デジタル作品の設計・製作 ・情報の受け手を意識した設計 ・素材の編集

1. 評価規準に盛り込むべき事項（※国立教育政策研究所の冊子から転記する。）

D（2）	生活や技術への関心・意欲・態度	生活を工夫し創造する能力	生活の技能	生活や技術についての知識・理解
	情報に関する技術に関わる倫理観を身につけ、知的財産を創造・活用しようとしている。	使用目的や使用条件に即してデジタル作品の設計を工夫している。	多様なメディアの複合、表現や発信ができる。	メディアの特徴と利用方法についての知識を身につけている。

2. 学習内容及び評価規準の設定例（※左側の学習内容は、3年間を見通した特色ある指導事例から転記する。）

デジタル作品の設計・制作（Web ページ）	・新しい発想を生み出し活用しようとしている。（関） ・利用者が安心して利用できる作品を設計・制作しようとしている。（関）	・デジタル作品の使用目的や使用条件を明確にし、社会的、環境的及び経済的側面などから、表現手段の素材の特徴と利用方法や、適切なソフトウェアなどを比較・検討した上で、作品に適した表現手段の種類やデジタル化の方法や複合する方法などを決定している。（工）	・設計に基づき、適切なソフトウェアを用いて多様な表現手段を複合し、表現や発信ができる。（技）	・表現手段の素材の特徴と利用方法や、適切なソフトウェアを選択し、多様な表現手段を複合する方法についての知識を身につけている。（知）

3. 生活や社会と関わる「よりよい生活者」を育む手立て（言語活動など）

○ Web ページの設計

Web ページを設計する際には、まず、アイディアスケッチをさせる。自分の頭にあるイメージを紙に書いて表現させることによって、アイディアをより具体的に深めることができる。

○ 情報の受け手を意識した設計

設計の際には、誰に向けて情報を発信するのかを具体的に決めさせ、情報の受け手（Web ページの閲覧者）にとって見やすい工夫（文字の大きさ、文字の量、配色、リンクなど）について考えさせる。

技術・家庭科（技術分野）評価規準表

題材名	情報技術の評価・活用（ 1.5時間扱い）
※3年間を見通した特色ある指導事例から転記する。	・情報技術の適切な評価・活用

1. 評価規準に盛り込むべき事項（※国立教育政策研究所の冊子から転記する。）

	生活や技術への関心・意欲・態度	生活を工夫し創造する能力	生活の技能	生活や技術についての知識・理解
D(1)エ	よりよい社会を築くために、情報に関する技術を適切に評価し活用しようとしている。	よりよい社会を築くために、情報に関する技術を適切に評価し活用している。		コンピュータにおける基本的な情報処理の仕組みと情報通信ネットワークにおける安全な情報利用の仕組みについての知識を身に付け、情報に関する技術と社会や環境とのかかわりについて理解している。

2. 学習内容及び評価規準の設定例（※左側の学習内容は、3年間を見通した特色ある指導事例から転記する。）

情報技術の適切な評価・活用（1.5）	・情報に関する技術の課題を進んで見付け、社会的、環境的及び経済的側面などから比較・検討しようとするとともに、適切な解決策を示そうとしている。	・情報に関する記述の課題を明確にし、社会的、環境的及び経済的側面などから比較・検討しようとするともに、適切な解決策を見いだしている。		・情報に関する技術が社会や環境に果たしている役割と影響について理解している。

3. 生活や社会と関わる「よりよい生活者」を育む手立て（言語活動など）

○情報技術の適切な評価活動

情報に関する課題を新聞等から収集させる。

収集した情報を社会的、環境的及び経済的な面から話し合わせる。