

令和4年度 千葉県教育研究会 技術・家庭科教育部会  
研究大会

# 提 案 資 料

千葉県教育研究会 技術・家庭科教育部会 研究主題  
「生活や技術を工夫し創造する実践的な態度の育成」  
～主体的・対話的で深い学びを通して～

千葉県教育研究会 技術・家庭科部会 船橋支会 研究主題  
「生活や技術を工夫し創造する実践的な態度の育成」  
～個別最適な学びと協働的な学びの中での評価方法の工夫～

## 【学習指導案】

### 【技術分野】

内容 A 材料と加工の技術

「身の回りを整理しよう」

授業者 船橋市立海神中学校 教諭 小安 起由

### 【家庭分野】

内容 B 衣食住の生活

「住まいのはたらきとこちよさ」

授業者 船橋市立海神中学校 教諭 吉川 莉沙

令和4年6月22日（水）

船橋市立海神中学校〔書面開催〕

千葉県教育研究会 技術・家庭科教育部会 船橋支会



## 千葉県教育研究会 技術・家庭科教育部会 船橋支部

千葉県教育研究会 技術・家庭科教育部会 研究主題

「生活や技術を工夫し創造する実践的な態度の育成」

～主体的・対話的で深い学びを通して～

千葉県教育研究会 技術・家庭科教育部会 船橋支部 研究主題

「生活や技術を工夫し創造する実践的な態度の育成」

～個別最適な学びと協働的な学びの中での評価方法の工夫～

### 主題設定の理由

人工知能（AI）、Internet of Things（IoT）、ロボティクス等の先端技術が高度化してあらゆる産業や社会生活に取り入れられた Society5.0 時代が到来しつつあり、社会の変化が加速度を増し、複雑で予測困難となってきた。急激に変化する時代の中では自分のよさや可能性を認識するとともに、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、多様な人々と協働しながら様々な社会的変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の創り手となることができる資質・能力を育成することがより一層求められている。

令和3年度に全面実施となった学習指導要領では、全ての教科等の目標及び内容を「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」の三つの柱で再整理された。また、技術・家庭科の学習内容の構成は、技術が「A 材料と加工の技術」「B 生物育成の技術」「C エネルギー変換の技術」「D 情報の技術」の四つに、家庭科が「A 家族・家庭生活」「B 衣食住の生活」「C 消費生活・環境」の三つに整理された。技術・家庭科では、生活や技術に関する実践的・体験的な活動を通して、よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、生活を工夫し創造する資質・能力を育成するねらいがある。

千葉県では、平成30年度以降「生活や技術を工夫し創造する実践的な態度の育成」に焦点をあて、主体的・対話的で深い学びを通して、学習の質を一層高めるための授業改善を目指している。船橋市では、主体的・対話的で深い学びの実現を目指して、1人1台端末の活用方法の実践に入った。端末を適切に活用し、学習活動を充実させることで、多様化する生徒たちを誰一人取り残すことのない公正に個別最適化された学びの実現を目指して学習活動に取り組んでいる。探求的な学習や体験活動などを通じ、生徒同士、あるいは地域の方々をはじめ多様な他者と協働することで、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、様々な社会的な変化を乗り越え、持続可能な社会の創り手となると考えている。

学習指導要領の改定により、観点別評価については「知識・技能」「思考・判断・表現」「主体的に学習に取り組む態度」の3観点に整理された。その中で「主体的に学習に取り組む態度」には、粘り強い取組を行おうとする側面と自らの学習を調整しようとする側面の二つの側面がある。この観点には、自らの学習状況を把握し、自らの学習を調整しながら学ぼうとしているかどうかという意思的な側面を評価することが求められている。そのため、この観点を適切に評価する方法について検討する必要がある。

以上のことから、船橋市では1人1台端末を活用して「個別最適な学び」と「協働的な学び」の実現を目指し、指導と評価の一体化により、よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、生活や技術を工夫し創造する実践的な態度を育成することができると考え、本研究主題を設定した。

## 技術分野の取組

### 1 はじめに

本市では、GIGA スクール構想の実現に向けて、高速大容量の通信ネットワークの整備が進められるとともに、令和 3 年度から市内全校の小学校は iPad、中学校は Chromebook が 1 人 1 台導入された。これにより、災害や感染症の発生等による学校の臨時休業等の緊急時においても不安なく学習が継続できることを目指すとともに、学校でも学習活動の充実が期待されている。1 人 1 台端末を活用することで、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に充実させることを目指して、授業改善をする必要があると考えた。また、学習指導要領の改訂により、目標及び内容を「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」の三つの柱で再整理され、観点別評価についても、「知識・技能」「思考・判断・表現」「主体的に学習に取り組む態度」の 3 観点に整理された。

「主体的に学習に取り組む態度」は、挙手の回数やノートの取り方など、性格や行動面の傾向を評価するということではなく、粘り強い取組を行おうとする側面と自らの学習を調整しようとする側面の二つの側面がある。この観点の評価について試行を行い、検討する必要があると考えた。

以上の点から、1 人 1 台端末を活用して「個別最適な学び」と「協働的な学び」の実現を目指し、指導と評価の一体化により、よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、生活や技術を工夫し創造しようとする実践的な態度を養うための授業改善を提案したいと考えた。

### 2 研究仮説

- (1) 1 人 1 台端末を活用して、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実を図ることで、社会の変化を前向きに受け止め、生涯にわたって能動的に学び続けるための基盤を育成することができるであろう。
- (2) 「主体的に学習に取り組む態度」を適切に評価することで、指導の改善や学習意欲の向上を図り、資質・能力の育成に生かすことができるであろう。

### 3 研究内容

#### (1) 1 人 1 台端末を活用した授業改善

- ① 支援の必要な生徒により効果的な指導を実現することや一人一人の特性に応じて、指導方法の柔軟な提供を行う。(指導の個別化)

探求において、課題の設定、情報の収集、整理・分析、まとめ・表現を行う等、生徒一人一人に応じた学習活動や学習課題に取り組む機会を提供する。(学習の個性化)

- ② 探求的な学習や体験活動などを通じて、他者と協働し、社会的な変化を乗り越え、持続可能な社会の創り手となることのできるような活動を行う。(協働的な学び)

#### (2) 「主体的に学習に取り組む態度」の指導と評価の一体化

- ① 内容のまとめりごとの評価規準を作成し、レポートやワークシート、作品等をルーブリックで評価する。(指導と評価の一体化)

#### (3) 実践例 I ～IV

## 実践例 I

(1) 学習内容            A 材料と加工の技術

(2) 内容のまとめ    生活や社会を支える材料と加工の技術

(3) 内容のまとめ    ことの評価規準

| 知識・技能                                              | 思考・判断・表現                        | 主体的に学習に取り組む態度                  |
|----------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 材料や加工の特性等の原理・法則と、材料の製造・加工方法等の基礎的な技術の仕組みについて理解している。 | 材料と加工の技術に込められた問題解決の工夫について考えている。 | 主体的に材料と加工の技術について考え、理解しようとしている。 |

(4) 学習活動            材料と加工の技術の工夫やアイデアを見つけ、まとめよう

(5) 本時の目標

- ①材料と加工の技術に込められた工夫やアイデアについて調べ、まとめることができる。(思考・判断・表現)
- ②身の回りの製品について課題を設定し、主体的に調べたり、まとめたりすることができる。(主体的に学習に取り組む態度)

(6) ねらい (学習の個性化)

- ・生徒の興味・関心のある製品を選ばせることで、主体的に学習に取り組むことができるようにする。
- ・収集した情報について、まとめ方や表現方法を生徒に工夫させることで学習を調整できるようにする。

(7) 展開

| 時配 | 学習内容・学習活動                                                                                                                                                 | 指導上の留意点・配慮事項                                              |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 5  | 学習内容を確認する<br>身近な製品(ペットボトルなど)に工夫やアイデアがあることを確認する<br><div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">身の回りの製品の工夫について調べ、まとめよう</div> | 教科書の例を活用する                                                |
| 10 | 生活を振り返り、技術の見方・考え方を働かせて、個人で課題の設定をする                                                                                                                        | 身の回りの製品の材料や構造、形状などに着目させる<br>これまでの経験から自分の興味・関心のあるものを振り返らせる |

|    |                                             |                         |
|----|---------------------------------------------|-------------------------|
| 30 | 課題について、インターネットで調べる<br>調べた内容について、ワークシートにまとめる | 情報の発信元が信頼できるかを留意させる     |
| 5  | 授業の振り返りをする                                  | 学習を振り返らせ、修正点や改善点をまとめさせる |

## (8) 考察（学習の個性化）

今回の学習活動では、身の回りの製品について調べ、まとめる活動を行った。学習の個性化を図るため、ねらいとしたことは以下の2点である。

- ①生徒が、興味・関心のある製品を選ぶこと
  - ②情報のまとめ方や表現方法を工夫させたこと
- ワークシートの内容と生徒の様子は以下のようになった。

### ワークシートの内容

- ・牛乳パックなど普段使っているものに込められた工夫について調べてあった。
- ・身近にある文房具類について調べる生徒が多かった。
- ・同じ製品について調べていても、生徒によって2つの製品を比較してまとめたり、工夫のポイントごとにまとめたりして、まとめる内容やまとめ方が異なっていた。
- ・イラストに吹き出しをつけるなどわかりやすく表現していた。
- ・インターネットにある言葉をそのまま書いていた。

### 生徒の様子

- ・主体的に調べている生徒が多くいた。
- ・知らなかったことを知ることができ、もっといろんなことを調べたいと考える生徒がいた。
- ・課題を設定できずに、困ってしまう生徒がいた。
- ・イラストを描くのにかかる生徒がいて、進度差があった。



以上のことから、一人一人が興味・関心のある製品について主体的に調べることができた。そして、普段何気なく使っていた製品の工夫を知り、そこに込められた思いを考えることができた。また、どこまで調べるか、どのようにワークシートにまとめるかは、学習時間や学習到達度を考えて、工夫して取り組んでいる様子だった。このように学習の個性化を図ることで、生徒が主体的に学習に取り組み、学習を調整することができたと考えられる。しかし、課題の設定に悩んでいる生徒やまとめ方が決められない生徒もいたため、適切な助言や手立てが今後の課題である。

## 実践例Ⅱ

(1) 学習内容            B 生物育成の技術

(2) 内容のまとめり    生物育成の技術による問題の解決

(3) 内容のまとめりごとの評価規準

| 知識・技能                           | 思考・判断・表現                                                                   | 主体的に学習に取り組む態度                                                 |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 安全・適切な栽培又は飼育，検査等ができる技能を身に付けている。 | 問題を見いだして課題を設定し，育成環境の調節方法を構想して育成計画を立てるとともに，栽培又は飼育の過程や結果の評価，改善及び修正について考えている。 | よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて，課題の解決に主体的に取り組んだり，振り返って改善したりしようとしている。 |

(4) 学習活動            適切な管理作業をしよう

(5) 本時の目標

- ①作物の成長の状態に合わせて，適切な管理作業を行うことができる。(知識・技能)
- ②作物の成長の様子などを適切に観察したり，調べたり，記録したりすることができる。(主体的に学習に取り組む態度)

(6) ねらい（指導と評価の一体化）

- ・作物の管理記録のルーブリックを作成し，生徒の学習改善を図る。

| A（5点）                                                  | B（3点）                                      | C（1点）                  | D（0点）            |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------|------------------|
| 成長の様子を写真などでスライドに細かく記録し，管理作業について調べて，今後の栽培を改善・修正しようとしている | 成長の様子を写真などでスライドに細かく記録し，今後の栽培を改善・修正しようとしている | 成長の様子を写真などでスライドに記録している | 写真や成長の様子を記録していない |

このルーブリックを提示することで，生徒に以下のような学習改善を期待したいと考えている。

- ・課題を見つけるために，前回からの成長の様子など作物について，細かく観察する。
- ・現在の作物の様子や栽培環境等から，課題を見つけ，その対策を立てる。
- ・育てている作物や育て方について，より詳しく知る。
- ・栽培目標を達成するための対策を立てる。

(7) 展開

| 時配 | 学習内容・学習活動                                           | 指導上の留意点・配慮事項                               |
|----|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 5  | 学習内容の確認をする<br><br>適切な管理作業をしよう                       |                                            |
| 10 | 作物の様子を観察し、記録する                                      | 作物を観察し、記録は端末で写真を撮り、スライドにまとめる               |
| 5  | 管理作業について理解する                                        | 教科書やワークシートだけでなく、実物を活用して説明する                |
| 15 | 作業前に、班員と意見交換をする<br>作物の様子や栽培計画に基づき、間引き等の管理作業をする      | 適切に管理作業ができるようにする<br>悩んでいる生徒には、机間指導で個別に対応する |
| 10 | 作業後の記録をとる<br>作物の状態から課題を見つけ、その対策や今後の管理作業について調べて、まとめる | 今回行った管理作業を記録させる<br>記録と調べた内容は、スライドにまとめる     |
| 5  | 授業の振り返りをする                                          | 管理作業を振り返らせ、今後の見通しを立てさせる                    |

(8) 考察（指導と評価の一体化）

生徒が作成したスライドと授業中の生徒の様子をループリックで評価した。ループリックを作成することで、生徒と教師で評価規準を共有してから、学習活動ができた。以下は、スライドの内容と生徒の様子である。

スライドの内容

- ・作物の写真を撮って、記録する生徒が多くいた。
- ・写真を撮って残すことで、前回からの成長に気づきやすい様子だった。
- ・作物の様子や栽培環境等について、インターネットで調べると個人のブログなどが多く、参考になるサイトが少なかった。

生徒の様子

- ・栽培環境をどのように調整すればよいか、主体的に調べていた。
- ・写真をスライドに入れる作業に時間のかかる生徒がいた。
- ・作物を置く場所が限られているため、栽培の調節をどうするか悩んでいた。
- ・ループリックの内容が、十分に理解できていない様子があった。

今回ループリックを作成することで、授業者として学習活動のポイントを明確に整理することができた。そして生徒と学習活動のポイントを共有することで、指導と評価の一体化を図ることができ、適切な評価方法だと考えられる。しかし、教師の想定に届かずに A 評価が少ない結果となった。生徒の実態を把握し、評価規準を見直す必要がある。



### 実践例Ⅲ

(1) 学習内容 C エネルギー変換の技術

(2) 内容のまとまり 生活や社会を支えるエネルギー変換の技術

(3) 内容のまとまりごとの評価規準

| 知識・技能                                                              | 思考・判断・表現                          | 主体的に学習に取り組む態度                    |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| 電気、運動、熱の特性等の原理・法則と、エネルギーの変換や伝達等に関わる基礎的な技術の仕組み及び保守点検の必要性について理解している。 | エネルギー変換の技術に込められた問題解決の工夫について考えている。 | 主体的にエネルギー変換の技術について考え、理解しようとしている。 |

(4) 学習活動 エネルギーミックスについて考えよう

(5) 本時の目標

- ①さまざまな発電方法の特徴について理解する。(知識・技能)
- ②発電方法の技術に込められた工夫について考えている。(思考・判断・表現)
- ③発電の特徴について調べ、主体的にエネルギーミックスについて考えようとしている。(主体的に学習に取り組む態度)

(6) ねらい(協働的な学び)

- ・ジャムボードを使って、調べたことを班で共有することで、1つのことを多角的に見ることができるようにする。
- ・個人で考えたことを班で意見交換することで、自分では思いつかなかった発想や考えに触れ、1つのことを深く考えることができるようにする。

(7) 展開

| 時配 | 学習内容・学習活動                                             | 指導上の留意点・配慮事項                                                         |
|----|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 5  | 学習内容の確認をする                                            | 教科書を活用して理解する。インターネットでさまざまな発電について、さらに調べる<br>プラス面とマイナス面で付箋の色を変えて見やすくする |
| 15 | さまざまな発電方法のプラス面・マイナス面を調べる<br><br>調べたことを班ごとにジャムボードに書き込む |                                                                      |
| 15 | 今後のエネルギーミックスについて考え、                                   |                                                                      |

|    |                                                       |                                            |
|----|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 10 | スプレッドシートにまとめる。<br><br>個人でまとめたエネルギーミックスについて、班で意見交換を行う。 | たこととエネルギーミックスの変遷等を参考に考えさせる<br>自分と異なる意見に触れる |
| 5  | 授業の振り返りをする                                            | 本時を振り返らせ、次時の見通しをもたせる                       |

## (8) 考察（協働的な学び）

この学習では、協働する場面を2回設定している。それぞれの考察を以下のようにまとめた。

### ①発電方法について調べたことをジャムボードに入力して、情報を共有する場面

この場面は、さまざまな発電方式について、探求する活動である。ジャムボードを見やすくするために、メリットとデメリットで付箋の色を分けた。調べた内容が重なることがないように、班内で調べることを事前に決めて取り組ませた。どの発電方法についても主体的に調べて、書き出すことができた。

### 水力発電の特徴

|                                    |                                                      |                                |                                         |                                |                               |                  |
|------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------|
| 運転効率が<br>高く、出力<br>が安定する<br>ことができる。 | 発電や管理<br>のコストが<br>安い。                                | 安定して電<br>気を供給で<br>きる。          | 再生可能エネ<br>ルギーの増<br>加に伴って<br>需要が増え<br>る。 | 大きなダム<br>等を新しく<br>作るのが難<br>しい。 | 降水量に<br>よって発電<br>量が左右さ<br>れる。 | 法的手続き<br>が煩雑、... |
| エネルギー<br>変換効率が高<br>い。              | CO2排出量が<br>少なく、再生<br>可能なエネ<br>ルギーとし<br>て環境にやさ<br>しい。 | 電力需要の<br>増減に対応<br>して発電で<br>きる。 | 水さえあれ<br>ばいい。                           | 設置する場<br>所が限られ<br>る。           | 初期費<br>用がか<br>かる。             |                  |
| 出力調<br>整がし<br>やすい。                 | 起伏が多い<br>日本に向い<br>ている。                               | 天候に<br>左右され<br>ない。             | 停電時<br>でもい<br>ける。                       | 自然環境な<br>どを破壊す<br>る。           | 十分な「水」<br>が必要にな<br>る。         |                  |
| 運転時の環境<br>負荷が少なく、<br>騒音が少ない。       | 再生可能エ<br>ネルギーで<br>ある。                                | 起動と<br>停止が<br>簡単！              |                                         | 「水権」を<br>取得するの<br>が面倒。         | 生態系が<br>壊れる。                  |                  |

### ②エネルギーミックスについて、班で意見交換をする場面

この場面では、1人1台端末に発電方法の割合を入力することで、わかりやすく円グラフに表示されるようにした。このグラフを元に班で意見交換を行った。意見交換では、自分の考えた割合の理由を説明させた。他の人の意見に触れることで、考えを広めることができた。

|    | A             | B                         | C                                    | D                  | E                   | F                   | G                    | H               | I          | J          | K          | L          | M          | N          | O          | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y |
|----|---------------|---------------------------|--------------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1  | 発電方法          |                           |                                      |                    |                     |                     |                      |                 |            |            |            |            |            |            |            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2  | 発電方法          | 火力発電                      | 水力発電                                 | 地熱発電               | 太陽光発電               | 風力発電                | 太陽光発電                | 風力発電            | 太陽光発電      | 風力発電       | 太陽光発電      | 風力発電       | 太陽光発電      | 風力発電       | 太陽光発電      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3  | 1人あたりの年間発電電力量 | 97 億kWh                   | 88 億kWh                              | 0.6 億kWh           | 0.38 億kWh           | 0.02 億kWh           | 0.005 億kWh           | 0.03 億kWh       | 0.001 億kWh | 0.001 億kWh | 0.001 億kWh | 0.001 億kWh | 0.001 億kWh | 0.001 億kWh | 0.001 億kWh |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 4  | 1人あたりの建設費(円)  | 80 円                      | 85 円                                 | 80 円               | 20 円                | 12 円                | 85 円                 | 85 円            | 85 円       | 85 円       | 85 円       | 85 円       | 85 円       | 85 円       | 85 円       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 5  | 1人あたりの年間経費    | 1483 億円                   | 384 億円                               | 1 億円               | 1.2 億円              | 0.1 億円              | 1 億円                 | 1 億円            | 1 億円       | 1 億円       | 1 億円       | 1 億円       | 1 億円       | 1 億円       | 1 億円       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 6  | 1人あたりの建設面積    | 0.55 ㎡                    | 0.6 ㎡                                | 0.5 ㎡              | 0.18 ㎡              | 0.03 ㎡              | 0.04 ㎡               | 0.04 ㎡          | 0.001 ㎡    | 0.001 ㎡    | 0.001 ㎡    | 0.001 ㎡    | 0.001 ㎡    | 0.001 ㎡    | 0.001 ㎡    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 7  | 1人あたりのCO2排出   | 599 g                     | 20 g                                 | 25 g               | 11 g                | 38 g                | 15 g                 | 1 g             | 1 g        | 1 g        | 1 g        | 1 g        | 1 g        | 1 g        | 1 g        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 8  | エネルギー変換効率     | 43 %                      | 33 %                                 | 80 %               | 25 %                | 10 %                | 8 %                  | 1 %             | 1 %        | 1 %        | 1 %        | 1 %        | 1 %        | 1 %        | 1 %        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 9  | 備考            | CO2の排出量が多い<br>燃料消費の可能性がある | 放射能漏れの危険あり<br>高圧電圧：9 万V<br>使用済み核燃料問題 | 投資できる場所に<br>限られている | 発電量が不安定<br>夜は発電できない | 発電量が不安定<br>夜は発電できない | 開発コストが高く<br>場所の選定が困難 | 安定した燃料調達に<br>課題 |            |            |            |            |            |            |            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 10 |               |                           |                                      |                    |                     |                     |                      |                 |            |            |            |            |            |            |            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 11 | 建設費           | 49 億                      | 40 億                                 | 3390 億             | 1200 億              | 4500 億              | 200 億                | 100 億           |            |            |            |            |            |            |            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 12 | 年間発電電力量×建設費   | 4753 億kWh                 | 2720 億kWh                            | 2034 億kWh          | 432 億kWh            | 90 億kWh             | 1 億kWh               | 3 億kWh          |            |            |            |            |            |            |            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 13 | 建設費×建設費       | 2744 億円                   | 4440 億円                              | 6780 億円            | 3600 億円             | 1350 億円             | 1000 億円              | 60 億円           |            |            |            |            |            |            |            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 14 | 年間経費×建設費      | 71687 億円                  | 14580 億円                             | 3390 億円            | 1440 億円             | 450 億円              | 200 億円               | 100 億円          |            |            |            |            |            |            |            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 15 | 建設面積×建設費      | 27 44 ㎡                   | 24 ㎡                                 | 1895 ㎡             | 192 ㎡               | 135 ㎡               | 8 ㎡                  | 0.1 ㎡           |            |            |            |            |            |            |            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 16 | 年間CO2排出       | 2347047 t                 | 54400 t                              | 50850 t            | 4782 t              | 3420 t              | 15 t                 | 3 t             |            |            |            |            |            |            |            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 17 | 使用済み核燃料       |                           |                                      |                    |                     |                     |                      |                 |            |            |            |            |            |            |            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 18 | 経済面           |                           |                                      |                    |                     |                     |                      |                 |            |            |            |            |            |            |            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 19 |               |                           |                                      |                    |                     |                     |                      |                 |            |            |            |            |            |            |            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 20 |               |                           |                                      |                    |                     |                     |                      |                 |            |            |            |            |            |            |            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

以上のことから、調べたことを相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査したりすることができたと考えられる。また、意見交換をすることで、自己の考えを広げ深める「対話的な学び」ができたと考えられる。今後は、他の人と意見をまとめていくと、班員と議論し、さらに深い学びになると考えられる。

## 実践例Ⅳ

(1) 学習内容            D 情報の技術

(2) 内容のまとまり    計測・制御のプログラミングによる問題の解決

(3) 内容のまとまりごとの評価規準

| 知識・技能                                                        | 思考・判断・表現                                                                                   | 主体的に学習に取り組む態度                                                 |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 計測・制御システムの仕組みを理解し、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技能を身に付けている。 | 問題を見いだして課題を設定し、入出力されるデータの流れを元に計測・制御システムを構想して情報処理の手順を具体化するとともに、制作の過程や結果の評価、改善及び修正について考えている。 | よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、課題の解決に主体的に取り組んだり、振り返って改善したりしようとしている。 |

(4) 学習活動            計測・制御のプログラムを制作しよう

(5) 本時の目標

- ①適切なプログラムを制作し、動作確認ができる。(知識・技能)
- ②他者と協働して、粘り強く取り組もうとしている。(主体的に学習に取り組む態度)

(6) ねらい（指導の個別化）

- ・ 1人1台端末で課題の進め方を確認できるようにすることで、学習進度や学習到達度に応じた指導を図る。
- ・ 2人組で学習を進めることで、支援の必要な生徒に効果的な指導を図る。

(7) 展開

| 時配 | 学習内容・学習活動                                                                                     | 指導上の留意点・配慮事項                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 5  | 学習内容の確認をする<br><br>プログラムを作成しよう                                                                 |                                                                        |
| 5  | 事前に作成された距離センサープログラムロボットの動きを観察する                                                               |                                                                        |
| 15 | 作業内容を確認し、2人組で作業に取り組む<br>①SPIKE PRIME の使い方<br>②プログラムの作り方<br>③基本プログラムの実行<br>プロジェクターで拡大表示をして説明する | 1台でプログラムを作り、もう1台は資料用として活用する<br>わかりづらかった部分や聞き逃した部分は、資料を活用して振り返られるようにする。 |

|    |                                     |                          |
|----|-------------------------------------|--------------------------|
| 15 | 基本プログラムを参考に改良プログラムを考え、プログラムを作り、実行する | 基本プログラムの改良ができるよう問題点を提示する |
| 5  | 改良プログラムをグループで発表し、意見交換をする            |                          |
| 5  | 授業の振り返りをする                          | 本時を振り返らせ、次時の見通しをもたせる     |

#### (8) 考察（指導の個別化）

この授業では、指導の個別化を図るために以下の2つのことを工夫した。それぞれについて、考察をまとめた。

##### ①資料をデータ配付

これまでの授業では、学習課題や作業についてプリントや教科書を使用して説明をしてから、課題や作業に取り組ませることが多かった。その中で、つまづきのある生徒には机間指導して、個別に指導をしてきた。また、学習進度による差がある時は、個に応じた指導が難しいのが現状であった。1人1台端末の使用でこれらの課題を解消したいと考えた。そこで、生徒が学習課題や作業の進め方をデータで見られるようにすることで、自らの学習を調整しながら粘り強く学習に取り組む態度等を育成することができると考えた。この学習活動の結果は、以下のようになった。

- ・説明の聞き逃し等で、つまづいた時に資料を見返して自力で解決しようとする姿が見られた。
- ・プリントよりも、実際の画面と同じものを参考にすることができたり、動画で見られたりするの  
で、作業を進めやすい。

##### ②ペア学習

1人1台端末の活用では、生徒一人一人に応じた学習ができる一方で、支援の必要な生徒に対して重点的な指導を行うことも重要である。そこで、2人組のペアで学習することで、支援が必要な生徒に対して効果的な指導ができるのではないかと考えた。ペア学習の結果は、以下のようになった。

- ・2人組で作業することで、苦手な生徒や配慮を要する生徒も協力を得やすかった。
- ・2人組で作業することで、苦手な生徒や配慮を要する生徒が何もしないまま進んでしまうことがあった。
- ・1台でプログラムを作りながら、資料を見ると画面表示が重なり、見づらいため2台の方が作業しやすそうだった。

以上のことから、1人1台端末を活用して学習課題や作業の進め方など資料を生徒に提示することは、自ら学習を調整しながら粘り強く学習に取り組む態度等を育成するのに、効果的であった。また、ペア学習では、支援の必要な生徒にも取り組みやすいと考えたが、ペアの生徒に任せきりになることがあったので、ペアにする場面や課題次第で、有効になると考えられる。

## 4 成果と課題

### (1) 成果

1人1台端末を活用して、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実を図ることができた。また、「主体的に学習に取り組む態度」の指導と評価の一体化を目指して、ループリックを作成して、実践することができた。

個別最適な学びの「学習の個性化」では、探求において課題や表現を一人一人に応じた機会を提供することで、主体的な学習にすることができた。「指導の個別化」では、支援の必要な生徒や学習進度の違う生徒も自分で学習を調整して行うことができるようにできた。協働的な学びでは、探求活動で協働し、班で意見交換をすることで対話的な学びができた。

主体的に学習に取り組む態度の評価方法として、ループリックを作成し、教師と生徒とが評価規準を明確にして学習課題に臨むことができた。

### (2) 課題

個別最適な学びと協働的な学びの一層の充実が必要である。特に、協働的な学びでは、他者と協働することはできたが、その中で異なる考えを組み合わせたり、1つにまとめたりする活動までできなかった。協働的な学びを充実させるために、探求的な学習や体験活動では、社会的な変化を乗り越え、持続可能な社会の創り手となる基盤を育成していきたい。

指導と評価の一体化では、育成記録のスライドを作成させ、主体的に学習に取り組む態度をループリックで評価した。学習活動のポイントを明確に整理できたが、ループリックによる評価が初めてで慣れていなかったため、生徒にループリックの意図を伝えきれず、生徒の学習改善の効果は十分ではなかった。繰り返しループリックを活用することで、ループリックの意図が生徒に伝わり、生徒の学習が改善されるように研究を継続していきたい。

## 5 最後に

今回の研究を通して、これまで教師が生徒に教えていた部分を、これからは生徒に考えさせたり、生徒同士で学ばせたりすることが増えると考えられる。これからの授業は、どこまで教えて、どこから考えさせるかが重要である。また、1年生では教えることが多くなるが、学年が上がるごとに考えさせたり、生徒同士で学ばせたりすることが増えるとともに、課題の内容も難しくなることが考えられる。これらのことを踏まえて、3年間を見通した年間指導計画を教科横断的な視点で組み立て、令和6年度関東ブロック千葉大会における第8分科会「教育課程」の発表に向けて研究を継続していきたい。

## 6 参考文献

- ・中学校学習指導要領（29年告示）解説 技術・家庭科編 文部科学省
- ・「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料 中学校 技術・家庭  
国立教育政策研究所 教育課程研究センター
- ・「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～（答申） 令和3年1月26日 中央審議会
- ・児童生徒の学習評価の在り方について（報告） 平成31年1月21日 中央教育審議会 初等  
中等教育分科会 教育課程部会

## 家庭分野の取組

### 1 はじめに

中学校学習指導要領(平成29年告示)解説において示された資質・能力の育成を着実に進めるため、家庭科教育においても多様な人々と協働し、持続可能な社会の創り手となることが求められている。そのためには新たに学校における基盤的なツールとなる ICT も最大限活用しながら、多様な子どもたちを誰一人残すことなく育成する「個別最適な学び」と子どもたちの様々な個性を最大限に生かす「協働的な学び」の一体的な充実が図られる事が求められる。

ICT を活用することにより、映像や写真で明確にモノや場面を想定し考える事は、主体的な学びにつながり、さらに共に学び合うことで思考力、判断力、表現力等を育成することにもつながる。これは、自分自身の生活向上を目指し実践しようとする態度の育成につながる事ができる。

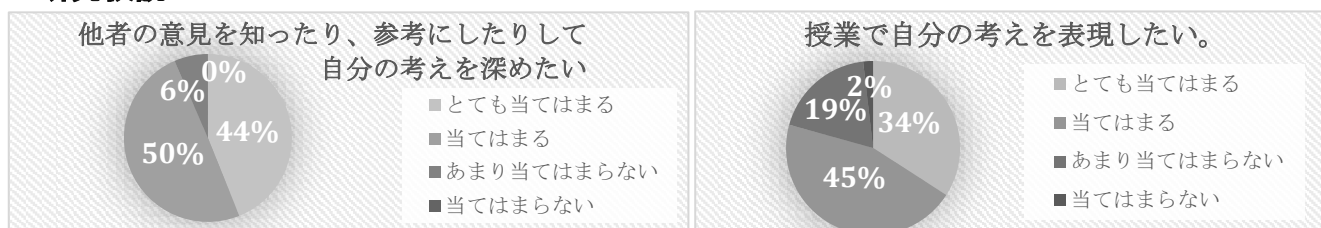
### 2 実態

船橋支部が考える目指す資質能力は以下の通りである。

|                |                                                    |
|----------------|----------------------------------------------------|
| 【知識及び技能】       | ・ ICT の視覚的効果を活用し、実践しながら技能を身に付ける。                   |
| 【思考力、判断力、表現力等】 | ・ 動画や写真を使い、情報を共有し課題を見つけ、自分の思いや考えを表現することができる。       |
| 【学びに向かう力、人間性】  | ・ 課題に向けて生活向上を目指し、実践した経験を生かしてより生活が向上する手立てを考える事ができる。 |

船橋支部の中学生の調査では、Chromebook を活用し住生活に対して「他の生徒の考えを知りたい」、「他の生徒の考えを参考にして、自分の考えを深めたい」と答えた生徒は全体の94%であり、Chromebook を活用した学習に対して前向きにとらえていることが分かる。全体の21%はまだ「自分の考えを表現したい」と思っていない生徒がいる。アンケート結果より、自分の考えは持っているが言葉で表現するのが苦手な生徒がいる。

### 3 研究仮説



本研究においては、生活の自立に必要な知識及び技術を習得し、それらを活用して、家族・家庭や地域における生活の課題を解決したり、家庭や地域で実践できたりすることを目指している。ICT を活用することによって以下の3つの事ができるようになると考える。

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 仮説①<br>個別最適な<br>課題の設定 | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 拡大写真や動画等の機能を利用することで、学習内容の基礎的・基本的な知識及び技能の習得を図ることができる。また、生活経験が不足している生徒に対して、より具体的なイメージを持たせることで学習を深めることができる。</li><li>・ 実習の際に、先の手順を動画や写真で見ること、言葉だけで指導するより、見通しを持って、スムーズに作業に取り掛かることができる。</li></ul>                                                                                                                     |
| 仮説②<br>協働的な<br>学びの実践  | <ul style="list-style-type: none"><li>・ お互いに実習などの様子を撮影することで、自らの取り組みを客観的に振り返ることができる。さらに他者と共有することで、自らの課題を明確にし、次の取り組みに活かすことができる。</li><li>・ 取り組みを振り返り、他者の意見を取り入れることにより、新たな「気付き」を生み出すことができる。</li><li>・ 考えを表現する手法を個人や班活動でしか意見交換できなかったが、ICT を活用することにより、これまで以上に様々な意見を共有でき、個人の考えを深めることができる。</li><li>・ 発表をするのが苦手な生徒は、自分の意見を文章にまとめることで、全体に意見を共有することができる。</li></ul> |
| 仮説③<br>評価             | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 完成作品だけではなく、今まで評価できなかった実習の過程も写真や動画に残すことで、評価に取り入れることができる。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                               |

以上の点から一人一台端末を使用することによって、生活や技術を工夫し、実践的な態度の育成ができるのではないかと考える。

## 4 授業実践例

### 【内容 A】

#### 1 題材名 「地域に暮らす高齢者」

#### 2 本時の目標

家庭生活が地域の人々とのつながりの中で成り立っていることや高齢者の身体的特徴について理解し、地域の人々が暮らせるための工夫を理解する。

・高齢者の身体的特徴について理解する。【知識及び技能】

・高齢者及び、地域に住まう人々が安心して暮らせるための工夫を考える。

【思考力、判断力、表現力等】

#### 3 本時の展開

| 時配 | 学習内容と活動                                                                                 | ○指導上の留意点と<br>◎評価                                                                     | 教材・<br>教具           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 3  | 1 学習の準備<br>(Chrombook の用意)                                                              | ○チャイム着席や道具の準備ができている。                                                                 |                     |
| 3  | 2 地域にはどんな人がいるか考える。<br>(幼児、大人、高齢者、外国人)                                                   |                                                                                      | ワークシート<br>パワーポイント   |
| 1  | 3 本時の目標を確認する。                                                                           | ◎目標を把握している。                                                                          | ワークシート              |
|    | 高齢者ってどんな人物？                                                                             |                                                                                      |                     |
| 15 | 4 Jamboard に高齢者の特徴を考え、まとめる。                                                             | ○自由に意見を出せるようにする<br>○Chrombook を使い調べる。<br>◎班の話し合い活動で自分の考えをしっかりと話すこと、話しをしっかりと聴くことができる。 | Chrombook           |
| 8  | 5 各班、発表する。                                                                              |                                                                                      | ワークシート<br>Chrombook |
| 5  | 6 日本昔話「うばすて山」の話を聞く                                                                      | ◎高齢者の特徴がわかる。                                                                         |                     |
| 6  | 7 高齢者の特徴を改めて確認する。<br>・社会的弱者から社会の担い手になっていることを知る<br>・家で地震など災害が起きてしまったとき、高齢者とどのように関わるのか考える | ◎高齢者の手助けをしていかなければいけないことがわかる。                                                         | ワークシート              |
| 5  | 8 本時の活動について振り返りまとめる。                                                                    | ◎自分の意見をワークシートに記入することができる。                                                            | ワークシート              |
|    | 9 次時の学習内容を確認する。                                                                         | ○次時の高齢者体験をすることを伝える。                                                                  |                     |

#### 4 成果と課題

##### 成果

- ・高齢者の特徴を考えさせる時に **Jamboard** を使うことにより、机を合わせずに考えをシェアすることができる。発表に関しても電子黒板に大きく映し出すことが可能である。そのため、学級中で見せることも容易である。
- ・生徒の中で祖父母と近くに住んでいる人が少ないが、高齢者と関わりを持ちたいと考えている生徒が半数以上いた。学習後は高齢者と積極的に関わりたいという意見や、近くに困っている高齢者がいたら手を差し伸べたいと考えている生徒が多くいた。

##### 課題

- ・**Jamboard** を利用する事で、班でシェアするのは容易だが、ホワイトボードなどより自由がきくため、セーブすることが必要である。
- ・**Jamboard** を使用するときでも席の配置の工夫など必要である。



## 【内容 B】

### 1 題材名 「食事の計画（お弁当給食の献立を考えよう）」

### 2 本時の目標

中学生に必要な栄養素を満たす食事について、栄養素や食品の特質をふまえ、課題をもって1日分の献立を工夫し、計画できる。【思考力、判断力、表現力等】

### 3 展開

| 時配  | 学習内容と活動                                                                       | ○指導上の留意点と◎評価                               | 教材・<br>教具          |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------|
| 3分  | 1 本時の内容確認をする。                                                                 | ○前時の献立プリントを返却し、加除訂正について説明する。               | Chromebook<br>プリント |
| 10分 | 2 前時の内容を確認し、発表の準備をする。<br>・食品群別の見直し、スライドの見せ方を考える。                              | ○プレゼン内容の確認を促す。<br>○献立のアピールポイントを絞り込む様に助言する。 | Chromebook         |
| 20分 | 3 「お弁当給食の献立」について発表する。<br>・献立作成プリントとスライドを提出する。<br>・自分たちの班が考えなかったテーマや旬の食材の活用を知る | ○Chromebook と電子黒板の接続をし、プレゼンテーションを支援する。     | Chromebook         |
| 7分  | 4 Chromebook で献立に投票する                                                         | ◎各班の工夫点や改善点を評価する<br>○1人1票であることを伝える         |                    |
| 8分  | 5 授業の振り返りを Chromebook にて行う。                                                   | ◎授業の振り返りをさせ、主体的に取り組めたか、献立作成の思考判断工夫の評価を行う。  |                    |
| 2分  | 6 本時のまとめと次時の内容を確認する                                                           |                                            |                    |

### 4 成果と課題

#### 成果

- ・PCを使うことで検索がスムーズにでき、レシピ検索だけでなく、食材に含まれる栄養素の効能といった「+α」の情報をスライドやプレゼンテーション時に取り込むなど、主体的に学習に取り組む姿勢がみられよかった。

#### 課題

- ・今回は、スライド作成（PC操作）を1人に限定することでスムーズに進められたが、班活動と考えると、スライドについてはその1人のセンスとPCスキルに頼る事になってしまったのは、改善が必要であり、今後の課題と考えている。

## 【内容 B】

※B（5）生活を豊かにするための布を用いた製作の過程において ICT 端末を使用した評価例

1 題材名 「生活を豊かにするものの製作～レジバッグ・ミニの作成～」

2 本時の目標

製作の手順を理解した上で、毎時間の反省を次に活かしてよりよい作品を作ろう。

【思考力、判断力、表現力等】

3 展開 （2時間展開）

| 時間 | 学習内容                                             | ○指導上の留意点と◎評価                                                                            | 教材・<br>教具  |
|----|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 10 | 1 前時の確認                                          | ○毎時間記入しているポートフォリオを確認し、前時の失敗等を本時に活かせるようにする。                                              | ワークシート     |
|    | 2 本時の学習課題を確認する。                                  | ◎本時の作業の流れをしっかりと理解させる。                                                                   |            |
| 80 | 3 製作計画に沿って製作する。                                  | ○ミシンは2人1台で使うため、タイミングが被らないよう作業をいくつか用意する。どうしても被る際は、順番に使用するよう指導しておく。                       | ミシン        |
|    | 4 Chromebook を使用し、動画や写真を見て、製作を振り返り、評価したり改善したりする。 | ○作業内容を映像資料としてクラスルームに載せ、各自で必要な内容を再度確認できるようにし、個別対応の時間を確保する                                | Chromebook |
| 10 | 5 ポートフォリオを記入し、製作について自己評価する。                      | ◎Chromebook のスライドを使って毎時間の進捗状況を写真や文章を使って記入させる。<br><br>◎次の時間に実践できるように、本時の反省と改善策を具体的に記入させる | Chromebook |

4 成果と課題

成果

- ・文章だけでなく製作途中の写真を載せることで、生徒が作業の進捗状況を確認しやすくなり、次の作業に移るスピードが速くなったように感じる。
- ・前時の反省がはっきりわかるため、同じミスをすることが減った。
- ・提出されていない人のポートフォリオも途中経過を見ることができる。

課題

- ・入力時間の確保をする関係で、いつもより早く作業を終わらせなければいけなくなり、思った以上に時間がかかった。
- ・少しでも作業を進めたい生徒が、ギリギリまで作業していることから、入力する時間が取れず、記入が雑になってしまう生徒がいた。

## 【内容 C】

### 1 題材名 「購入・支払いと生活情報」

### 2 本時の目標

- ・いろいろな購入方法や支払い方法の特徴を理解する。【知識及び技能】
- ・商品購入の過程において利点や問題点を考え、発表できる。【思考力、判断力、表現力等】

### 3 展開

| 時配                                          | 学習内容                                              | ○指導上の留意点と◎評価                                                                         | 教材・教具      |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2                                           | 1 学習の準備を行う。                                       | ○Chromebook でロイロノートにログインできているか確認する。                                                  | Chromebook |
| 3                                           | 2 学習課題を確認する。                                      | ◎目標を把握している。                                                                          |            |
| <div>いろいろな購入方法について特徴を理解し、利点や問題点を考えよう。</div> |                                                   |                                                                                      |            |
| 5                                           | 3 商品購入の過程を確認する。                                   | ○買い物の一連の過程を確認し、特に購入する前に欲しいのか、必要なのかを考えることの大切さに気づくように促す。                               | ロイロノート     |
| 5                                           | 4 校外学習に必要な持ち物「レジャーシート」について、自分だったらどこで買うかを記入し、提出する。 | ◎ロイロノート上で回答シートを配布。答え方の見本を見せる。<br>【生徒の反応】<br>・スーパー、ホームセンター<br>・インターネット<br>・フリーマーケットなど |            |
| 8                                           | 5 提出された考えを共有し、書かれたものが店舗販売なのか無店舗販売なのか確認する。         | ○電子黒板に回答を写し、店舗販売か無店舗販売か確認する。                                                         |            |
| 10                                          | 6 自分が選んだ購入方法の利点と問題点を考え、ロイロノートに記入する。               | ○答え方の見本を提示する。<br>○箇条書きで書くよう指示する。<br>○いろいろな視点で考えてみるよう促す。                              | ロイロノート     |
| 10                                          | 7 提出された考えを共有する。                                   | ○電子黒板に回答を写し、数人の生徒に発表させる。<br>○通信販売やフリーマーケットの利点と問題点については特に詳しく取り扱う。                     |            |
| 5                                           | 8 まとめ                                             | ◎自己評価カードを記入する。<br>○仲間の意見を聞いて、自分の考えに変容があったら積極的に記入するよう促す。                              |            |
| 2                                           | 9 次時の学習内容を確認する。                                   | ○次時はどのように支払うかについて考えることを知らせる。                                                         |            |

#### 4 成果と課題

##### 成果

- ・ ICT の活用により、関心が高まった生徒が多くいた。普段発表しない生徒の意見も共有することができ、さまざまな見方・考え方に触れることができた。

##### 課題

- ・ ICT ならではの接続トラブルや予測しない対応に迫られることがあった。
- ・ ワークシートと能率的に連携することができなかった。

## 5 成果と課題

### (1)成果

#### 仮説①について

- ・製作は手本を見せたり、文章だけの説明より個々で写真や動画を再度振り返ることで、作業の手順を各自で確認しやすくなった。それにより、生徒自身が課題解決することで、スムーズに作業に入ることができる。
- ・ICTを活用することにより、視覚的に提示することができ、生徒の関心や意欲が高まった。また、画像や動画を取り入れることによって、生徒の理解度が早まった。
- ・一人1台端末の導入により、一斉指導で理解できなかった手順を振り返りをするすることで、個別最適な学びが可能になった。
- ・実習の際に各自で動画や画像を繰り返しみることで、苦手な部分を解決しようと努力する姿が多くみられた。

#### 仮説②について

- ・実習をお互いに撮影し合い確認することで、客観的に振り返り課題解決をすることで、他者からのアドバイスに加え、今後の実習に活かすことができた。
- ・Jamboardやロイロノートなどで自分の意見を表現することで、他者の意見を自分の意見と照らし合わせ、それにより新たな視点が生まれ、考えを深めることができた。
- ・新たな視点を持つことで生徒の授業へ向かう姿勢に意欲も感じられ、主体的に学ぶ力や表現の仕方など身に付いたのではないかと感じた。
- ・Jamboardやロイロノートを使用することにより、グループでの意見や個人の意見をクラス内で気軽に意見を共有することができた。また、発表することが苦手な生徒の意見も吸い上げることができ、授業を円滑に進め、共感し、互いの価値観を認めることができた。

#### 仮説③について

- ・Chromebookで授業の振り返りを記入させることで、進度の家庭も見ることができ、作業の進度を確認しアドバイスをすることができた。
- ・アンケートがより手軽にできることで生徒の実態を把握しやすくなった。
- ・課題の提示をChromebook上で行うことにより、欠席が続く生徒も、自宅から課題を提出させるなど課題の提出がしやすくなった。

### (2)課題

- ・ICTのみに頼ってしまうと、生徒の手元に残る情報が少なく、すぐに振り返りがしにくい。
- ・タイピングやChromebookの操作に個人差があり、作業に時間のかかる生徒と早い生徒の差が生まれてしまった。
- ・調べ学習ではICTを活用することでスライドなどに容易にまとめることができる。しかし、コピー機能を利用することで、自分で理解し、自分の言葉でまとめることができていないように感じる。そのため、深い学びにつながらず、課題の提示方法などを検討する必要がある。

### 【参考文献】

- ・文部科学省初等部中等教育局教育課程課『学習指導要領の趣旨の実現に向けた個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に関する 参考資料（令和3年3月版）』
- ・文部科学省『中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 技術・家庭科編』



# 学 習 指 導 案

## 【技術分野】

内 容： A 材料と加工の技術  
「本立ての製作」

題材名： 身の回りを整理しよう





## 第1学年D組 技術・家庭科 学習指導案

令和4年6月1日（水）4校時

場 所 木 工 室

授業者 小安 起由

研究主題

「生活や技術を工夫し創造する実践的な態度の育成」

～個別最適な学びと協働的な学びの中での評価方法の工夫～

1. 題材名 「身の回りの整理をしよう」

（A 材料と加工の技術 ～本立ての製作～ 内容A（2）アイ）

2. 題材について

（1）題材観

大量生産・大量消費時代にある現代社会は、必要十分な機能を備えた製品を手軽に入手することができる。このような時代の中で育った子供たちは、必要なものを自分で作るとか、壊れたものは修理して大切に使うという意識が低く、欲しいものは買って手に入れる、あるいは壊れたら新しいものに買い換える習慣が定着している。

このことから生じる課題は、単なる生活習慣の範疇に留まらない。自らの手を使って主体的に工夫し、修理することによって、生活を豊かにしたり、改善したりすることを考えず、外部から与えられるものに依存して課題解決を図ることが習慣化していることである。このことが問題解決能力の伸長を妨げ、様々な生きる力、例えば、生活上の課題を解決するために自ら考え工夫する力、課題解決のために見通しを立て、準備や段取りも含めた上で、計画的にその解決に取り組む力などの育成を阻害していると考えられる。それに加え、自然保護や地球環境を視野に入れて生きていくことが求められている社会にあつては、大量生産・大量消費に依存する生活を改めなければならない。しかし、言葉の上では理解していても、体験活動を通して「自分にもできる」ということを実感しなければ、よりよい生活の実現や持続可能な社会の形成者と成り得ない。

このような時代の中で、自分のよさや可能性を認識するとともに、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、多様な人々と協働しながら様々な社会変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の創り手となることができる資質・能力を育成することがより一層求められている。

船橋市では、主体的・対話的で深い学びの実現を目指して、1人1台端末の活用方法の実践に入った。端末を適切に活用し、学習活動を充実させることで、多様化する生徒たちを誰一人取り残すことない公正に個別最適化された学びの実現を目指して学習活動に取り組んでいる。探求的な学習や体験活動などを通じ、生徒同士、あるいは地域の方々をはじめ様々な他者と協働することで、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、様々な社会的な変化を乗り越え、持続可能な社会の創り手となると考えている。

本題材では、学習指導要領の「A 材料と加工の技術」により設定した。生活や社会における問題を、材料と加工の技術によって解決する力を身につけることを目指している。1年次では本立ての作品製作に取り組み、自らの手で物を作り上げる喜びを体得させたい。また、設計から本立ての製作に取り組む過程では、

班によるグループ学習を取り入れ、言語能力の育成を図るとともに、両刃のこぎりなどの手工具を取り扱う学習では、1人1台端末を活用して作業の過程を可視化し、それを利用して反省・改善・修正の方法を話し合うことで、思考力・判断力・表現力の伸長を図っていききたい。

基礎・基本の学習を1人1台端末を活用して進めることで、生徒自身が問題を見いだして課題化し、他者と協働しながら改善・修正する考え方を身につけることが、「生活や技術を工夫し、創造する実践的な態度の育成」につながるものと考えている。

(2) 生徒の実態      1年D組      (男子21名      女子18名      計39名)

1 もの作りは好きですか？

大好き、好き・・・91%      嫌い、大嫌い・・・9%

※嫌い・大嫌いと答えた人は、その理由を書いてください。

不器用だから、自分で作らなくて買えばいい、面倒だから

2 小学校の図工の授業でどんなものを作りましたか？

コリントゲーム、パズル、など

3 小学校で作ったものを今でも家にありますか？

ある、必要なものだけ残してある・・・70%      ない・・・30%

4 小学校で、ものづくりの時に使用したことのある工具や機械を書いてください。

糸のこ盤    のこぎり    トンカチ    きり    彫刻刀    等

5 4で答えた工具や機械の中で使用するのが難しいと思ったものはありますか？

ある・・・29%      ない・・・71%

※「ある」と答えた人は、その工具名・機械名を書いてください。

糸のこ盤    のこぎり    等

6 あなたは小学校でロイロノートを使って学習したことがありますか。

ある・・・97%      ない・・・3%

7 あなたは小学校でロイロノートを使って、動画や写真を撮ったことがありますか？

ある・・・88%      ない・・・12%

8 あなたはロイロノートを使った学習に不安はありますか？

ある・・・9%      ない・・・91%

9 あなたはものづくりの学習がこれから先の生活に役立つと思いますか？

思う、やや思う・・・97%      思わない・・・3%

全体的な雰囲気としては、真面目な態度で落ち着いて授業に取り組めるクラスである。

アンケートの結果から分かるように、ものづくりが好きな生徒が多く、ものづくりの学習が今後の生活に役立つものと考えている生徒が非常に多い。また、小学校で製作したものを現在も所有している生徒が7割おり、自作したものに愛着を持つ生徒が多数いることもわかった。また、小学校では、ロイロノートを使用した学習が盛んであり、ほとんどの生徒が操作に自信を持っていることがわかった。動画や写真の撮影などを使った授業も経験しており、今後の授業でロイロノートを使用することに抵抗を感じる生徒は少ないと思われる。

製作経験では、小学生の授業でコリントゲームやパズルなどを製作している。のこぎりなどの切断加工の経験もあるが、彫刻刀を用いてデザインの加工を行うなど美術的要素が強かったものと思われる。よって、今回のような本格的に「部材を加工し、組み立て、仕上げていく」ものづくりは、ほとんどの生徒が初めてで、製作を進める上で多くのつまずきがあるものと予想される。中でも、本時で扱う両刃のこぎりによる切断加工では、3割の生徒が小学生の時の経験から難しいと感じており、両刃のこぎりを使用した切断方法について丁寧に指導する必要があると考える。

### (3) 指導観

指導に当たっては、材料と加工の技術に関する基礎的・基本的な知識及び技術を習得させるために、実践的・体験的な学習活動を通して、生徒が主体的に学べる工夫を取り入れる。また、一斉・少人数グループ・個別指導などのそれぞれの学習形態のよさを生かし、ICT機器を活用することで生徒の興味・関心を高め、生徒自らが主体的に問題解決に努める授業の進め方を工夫する。

本題材では、両刃のこぎりの使い方について、材料を安全に、そして正確に切断する方法を理解させることを目標として行う。

前時で材料の切断の仕方を示範し、切断方法を確認させたのち班ごとに切断者・作業補助者・作業撮影者2名・発表者などの分担を決め、試行材の切断とその様子を前・横の2方向から撮影させる。

本時は、切断した試行材の状態を確認し、2方向から撮影した動画を使って話し合い、より正確で安全な切断方法についてまとめさせる。次時でまとめた内容を班ごとに発表させ、新たな気づきを見だし、よりよい両刃のこぎりの切断方法について理解を深め、今後の製作活動につなげたい。

### 3. 題材の目標

- (1) 製作に必要な知識を理解し、技術を身に付けることができる。(知識及び技能)
- (2) 材料にあった成形の方法について考え、設計を具体化できる。(思考力、判断力、表現力等)
- (3) 本立ての製作に関心をもち、粘り強く取り組もうとしている。(学びに向かう力、人間性等)

### 4. 題材の観点別評価規準

| 知識・技能                                                                                                                                 | 思考・判断・表現                                                                                                                                                                         | 主体的に学習に取り組む態度                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・製作に必要な図の描き方を理解し、図に表すことができる技能を身に付けている。</li> <li>・安全・適切な製作や検査・修正をすることができる技能を身に付けている。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・材料にあった成形の方法を構想し、設計を具体化する力を身に付けている。</li> <li>・構想に基づいて、製作の計画を立てることができる力を身に付けている。</li> <li>・製作の過程や問題解決の結果を評価し、改善及び修正する力を身に付けている。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・他者と協働して、粘り強く取り組もうとしている。</li> <li>・自らの問題解決を振り返り、よりよいものとなるように改善・修正しようとしている。</li> </ul> |

## 5. 指導計画（14時間扱い）

- |                     |        |
|---------------------|--------|
| (1) 問題を発見し、課題を設定しよう | ・・・1時間 |
| (2) 製作品を構想し、設計しよう   | ・・・2時間 |
| (3) 製作の計画を立てよう      | ・・・1時間 |
| (4) 作業手順を考えて製作しよう   | ・・・9時間 |
| (5) 問題解決の評価、改善、修正   | ・・・1時間 |

| 時間                                            | ねらい・主な学習内容                                                                                                                                                                               | 評価基準・評価方法                                                                                              |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                             | ○身近な生活や学校などで、材料と加工の技術によって解決できる問題を見出し、課題を設定することができる。                                                                                                                                      | ① 「技術の見方・考え方」を働かせて、問題を発見し、自分なりの課題を設定する力を身に付けている。(思・判・表)                                                |
| 2<br>3                                        | ○課題を解決するために、使用目的や使用条件に合わせて、製作品の構想をし、図に表す。                                                                                                                                                | ② 製作に必要な図の描き方を理解し、図に表すことができる技能を身に付けている。(知・技)<br>③ 材料にあった成形の方法を構想し、設計を具体化する力を身に付けている。(思・判・表)            |
| 4                                             | ○製作工程表を確認し、工程ごとに使用する工具や機械を調べる。                                                                                                                                                           | ④ 構想に基づいて、製作の計画を立てることができる力を身に付けている。(思・判・表)                                                             |
| 5<br>6<br>7<br>8<br>9<br>10<br>11<br>12<br>13 | ○切り代や削り代を見込んで、仕上がり寸法線と切断線をけがく。<br>○材料を切断線に従って切断する。<br>○ねじ接合及び埋木に必要な穴あけをする。<br>○仕上がり寸法線に従って加工をする。<br>○加工後、検査・修正し、仮組み立てをする。<br>○組み立てをし、その後、検査・修正をする。<br>○埋木を行う。<br>○素地磨きを行う。<br>○オイル塗装を行う。 | ⑤ 安全・適切な製作や検査・修正をすることができる技能を身に付けている。(知・技)<br>⑥ 他者と協働して、粘り強く取り組もうとしている。(態度)                             |
| 14                                            | ○問題解決の評価、改善・修正                                                                                                                                                                           | ⑦ 製作の過程や問題解決の結果を評価し、改善及び修正する力を身に付けている。<br>(思・判・表)<br>⑧ 自らの問題解決を振り返り、よりよいものとなるように改善・修正しようとしている。<br>(態度) |

6. 本時の指導（6／14）

（1）小題材名 「作業手順を考えて製作しよう」

（2）本時のねらい 安全に留意し、正確に木材を切断する方法について理解する。

（3）学習活動と評価

| 時配 | 学習活動と内容                                                                           | 教師の指導と支援                                              | 評 価                                                  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|    | 学習目標（前時で確認済み）                                                                     |                                                       |                                                      |
|    | 安全で正確な切断方法を考え、理解しよう                                                               |                                                       |                                                      |
| 5  | 1. 正確な切断とはどういうものか考え発表する。<br>【どのように切断されているとよいのか？】<br>・切断線通りに切れている<br>・切断面が直角になっている | ○正確な切断の判断基準について気づかせる。<br>○安全な切断方法についても考える必要があることを伝える。 |                                                      |
| 5  | 2. 前時に切断した、試行材の断面をみて、問題点について班で話し合い、まとめる。                                          | ○問題点について班で話し合った内容をポートフォリオの反省の欄に記入させる。                 |                                                      |
| 5  | 3. 各班でまとめた問題点を発表する。                                                               |                                                       |                                                      |
| 10 | 4. 切断の動画を見て、確認項目に沿って反省した問題点の理由とその改善策を班で話し合い、まとめる。                                 | ○動画を見て問題点の理由とその改善策を話し合わせ、ポートフォリオの対策の欄にまとめさせる。         | 班員と協働して、安全で正確な切断方法を見いだそうと粘り強く取り組もうとしている。<br>(観察)【態度】 |
| 20 | 5. ロイロノートで発表資料を作成する。                                                              | ○発表資料はロイロノートを使って作成させる。<br>○机間指導を行い、必要に応じてアドバイスする。     | 安全で正確な切断方法について、理解している。<br>(ロイロノート及び学習カードの記述)【知・技】    |
| 5  | 6. 資料作成の進行状況を確認する。                                                                | ○次時の学習内容について伝える。                                      |                                                      |

### (3) 板書計画

学習課題 安全で正確な切断方法を考え，理解しよう

【どのように切断されているとよいのか？】

○切断線どおりに切れている。

○切断面が直角である。

【安全な切断とは？】

○けがをしないこと。

【書き方】

学習(作業)のポイント : 学習した内容を元に目標を達成させるためのポイントをまとめる。

反省(問題点)とその理由 : 授業を通して気づいたこと、生活や作業の反省とその理由を具体的に記入する。

対 策 や 実 践 : 反省の改善策や対策を具体的に記入し、それを実践してそのような効果や変容が見られたかを記入する。

\_\_\_\_年 \_\_\_\_組 \_\_\_\_番 氏名 \_\_\_\_\_

|              |       |   |
|--------------|-------|---|
| 目 標【         |       | 】 |
| 学習(作業)のポイント  |       |   |
|              |       |   |
| 反省(問題点)とその理由 | 対策や実践 |   |
|              |       |   |

年 組 番 氏名

| 反省(問題点)とその理由 | 対策や実践 |
|--------------|-------|
|              |       |



# 学 習 指 導 案

## 【家庭分野】

内 容： B 衣食住の生活

「家族に合わせた快適な住まい方を考えよう」

題材名： 住まいのはたらきとこちよさ



## 第2学年F組 技術・家庭科 学習指導案

日 時 令和4年6月22日5校時

場 所 被服室

授業者 吉川 莉沙

### 研究主題

生活や技術を工夫し、創造する実践的な態度の育成  
－個別最適な学びと協同的な学びの中での評価と工夫－

#### 1. 題材名「住まいのはたらきとこちよさ」

(中学校学習指導要領(平成29年告示)技術・家庭編 B 衣食住の生活 (6) アイ～住生活～)

#### 2. 題材について

##### (1) 題材観

本題材は、学習指導要領の以下の部分に基づいて設定されている。

内容B「衣食住の生活」の以下の指導事項との関連を図って設定している。

##### (6) 住居の機能と安全な住まい方

ア 次のような知識を身に付けること。

(ア) 家族の生活と住空間との関わりが分かり、住居の基本的な機能について理解すること。

(イ) 家庭内の事故の防ぎ方など家族の安全を考えた住空間の整え方について理解すること。

イ 家族の安全を考えた住空間の整え方について考え、工夫すること。

現在、日本では少子高齢化が進展しており、人口減少が続く中で将来的に単身世帯、単身と子からなる世帯の増加が見込まれる。一方、シェアハウス等のこれまでにない居住形態が広がりつつあり、住まいのニーズは多様化している。住居に対して重要だと思うものについては、日常生活に対する安心感や、災害等への安全性に関する事が挙げられているが、今後の課題として、高齢者や障害者、子育て世帯等の方々が安心して暮らせる住まいの確保や、このような世帯を地域で支え合う必要が考えられる。また、ライフステージに応じた多様な居住ニーズへの対応が必要であることが課題に挙げられる。

中学生の時期は、家族とともに生活している。そのことが当たり前となっているなか、中学生自身が住まいの基本的な機能や住空間の整え方を考える機会は無いに等しいことが考えられる。そこで、住居の基本的な機能について理解し、活用することで、家族にとって安心して過ごすことができる場所になると気づかせる必要がある。安心して生活するためには、自分や家族の住生活に対する思いや願いを互いに尊重しあいながら住生活を整えていくとともに、幼児の発達や高齢者の特徴も理解することで自分と生活スタイルが異なる場合の住生活を考えることも大切である。

本題材では、自分や家族が安心できる住生活にするために、家庭内事故や自然災害の被害を防いだ

り、共に生活する家族に配慮したりするなどの住空間の整え方を工夫し、自分の生活に生かそうとすることをねらいとしている。家族がより快適に過ごすことができるために、自分の状況や生活行為に合わせ、コミュニケーションを図りながら住空間の使い方や家具の配置などを考えさせるとともに、話し合い活動や一人一台端末「Chromebook」を用いた活動を工夫することで効果的に指導したいと考え、この題材を設定した。

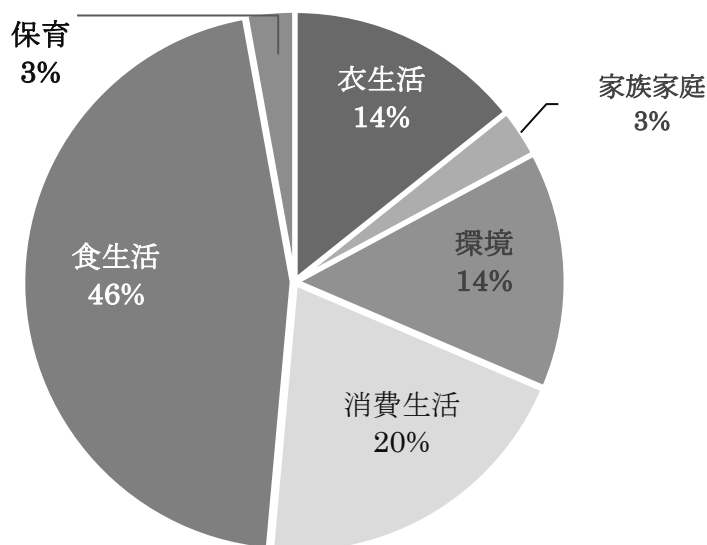
(2) 生徒の実態      2年F組      (男子18名      女子19名)

クラス替えをしたばかりのメンバーのため、授業中などは、お互いの様子をうかがっているところがある。発言する生徒にも偏りが見られる。

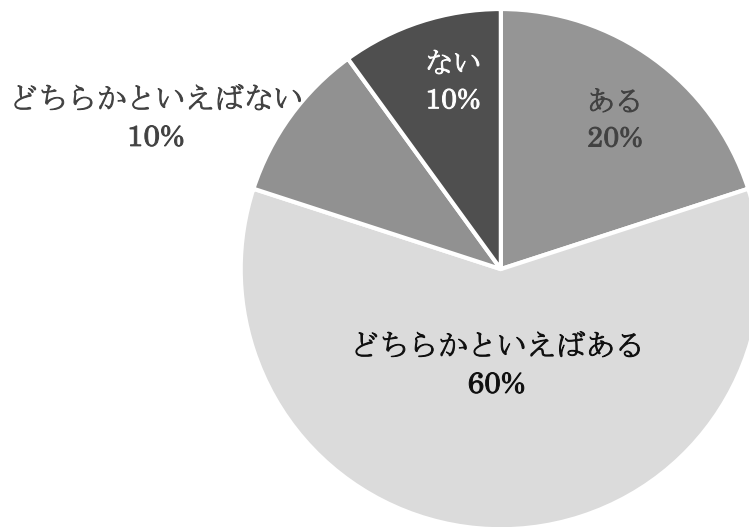
住生活の学習についてアンケート調査を行った結果、家庭科の分野の中で生徒が強く関心を持っているのは、食生活であり、それに比べると住生活への関心が弱いことがわかる。とはいえ、今後起きる可能性が高いといわれている南海トラフ地震等の災害への意識が高まっていることから、災害や安全という視点で住まいへの興味関心を持っている生徒がいることがアンケートから読み取れる。

今回の授業では、災害に対する対策ではなく、日々の家族との生活をより良くしたいという意識や、実際にどのように改善できるかという内容であり、生徒たちが普段意識していない内容だからこそ、話し合い活動を通して、考えを深め、自分の生活に取り入れられるような授業にしていきたい。

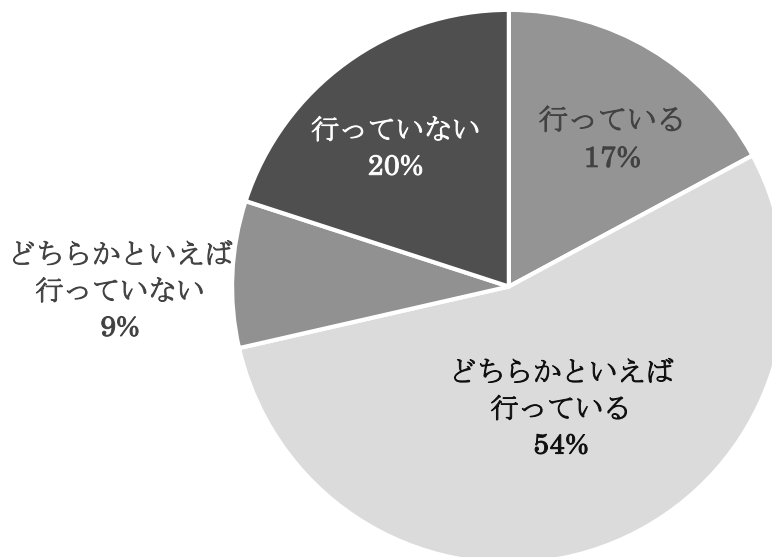
家庭科の中で一番興味関心がある分野は？



住生活に関する学習に関心がありますか。



快適に住もうための工夫を行っていますか



### (3) 指導観

生徒の実態から、ICTを活用することで、普段なかなか行うことのない住生活に関する意見交換を行い、家族が安心した住生活を送ることができるような住空間の整え方について考えさせたい。また、より快適な住生活の工夫を様々な視点から考えることを通して、住空間は家族の生活と密接にかかわっていることを理解させたい。様々な家族、住まいのかたちがある中で、家族が安心して生活するために、自分自身が家族の一員として住居の基本的な機能や安全について考えていく必要がある

と気付かせたい。指導に当たっては、プリントで自分の考えをまとめたり必要な情報を手元に残したりすると同時に、ICT で視覚的資料を活用することで住まいに関するより具体的なイメージを持たせたい。プリントと ICT を両立させることで、視覚的な情報による理解の向上と、学習内容の振り返りが可能となり基礎的・基本的な知識及び技能の習得を図ることができると思う。その手立てとして、住居の間取りを用意し、住居の基本的な機能を満たすための空間について理解することができるようにする。住空間を整えることについて、家庭や生活の中から住まい方の課題を見つけ、ICT を用いて情報収集をし、具体的に快適な住まい方について考えられるようにしていく。本時では、共に生活する家族によって住まい方が異なることを理解し、家族が心地よい生活をするために工夫することとは何かを考え、Chromebook を使用し班で意見交換をおこなう。班で意見交換を行うことによって、課題に対する自分の考えを再確認するとともに、自分や家族の快適な住まい方についてより深く考えることができる。さらに、次時では家庭内事故や自然災害への備えについて、ICT で調べたり、話し合い活動をしたりして理解させる。このような学習を通して、住空間を整え、家族がより快適に生活することができるために自分ができることは何かを考え、生活に生かそうとする力を身につけさせたい。

### 3. 題材の目標

- (1) 家族の生活と住空間との関わりや住居の基本的な機能について理解し、安全を考えた住空間を整えることができる。(知識及び技能)
- (2) 家族の安全を考えた住生活の課題を見出し、解決策を考えて考察するなどして課題を解決する力を身につけている。(思考力・判断力・表現力)
- (3) 家族や地域の人々と協働し、よりよい生活の実現に向けて住生活における課題の解決に主体的に取り組んだり、振り返って改善したり、生活を工夫し実践しようとしている。(学びに向かう力、人間性等)

### 4. 題材の観点別評価規準

| 知識・技能                                                                                                                                        | 思考・判断・表現                                                                                  | 主体的に学習に取り組む態度                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・家族の生活と住空間との関わりが分かり、住居の基本的な機能について理解している。</li> <li>・家庭内の事故の防ぎ方など家族の安全を考えた住空間の整え方について理解している。</li> </ul> | 家族の安全を考えた住空間の整え方について問題を見いだして課題を設定し、解決策を構想し、実践を評価・改善し、考察したことを論理的に表現するなどして課題を解決する力を身に付けている。 | 家族や地域の人々と協働し、よりよい生活の実現に向けて、住居の機能と安全な住まい方について、課題の解決に主体的に取り組んだり、振り返って改善したりして、生活を工夫し創造し、実践しようとしている。 |

## 5. 指導計画（7時間扱い）

- （1）住まいのはたらきと空間・・・・・・・・・・2時間
- （2）持続可能な住生活を目指して・・・・・・・・・・1時間
- （3）家庭内事故への備え・・・・・・・・・・1時間
- （4）家族に合わせた住生活・・・・・・本時（2／2時間）2時間
- （5）災害への備え・・・・・・・・・・1時間

| 時間          | 学習項目                           | 主な学習活動・ねらい                                                                                                                                 | 評価                                                                                                                                                                                       |
|-------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1<br>2<br>3 | 住まいのはたらきと空間<br>(持続可能な住生活を目指して) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・住まいの基本的な役割と日本の伝統的な住まいの特徴を理解する。</li> <li>・住まいの空間の使い方について理解する。</li> <li>・持続可能な住生活について考える。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・住まいの基本的な役割と日本の伝統的な住まいの特徴を理解している。（知・技）</li> <li>・住まいの空間の使い方について理解している。（知・技）</li> <li>・昔ながらの日本家屋の特徴から、持続可能な社会の実現に向けた工夫を読み取り、理解を深める（知・技）</li> </ul> |
| 4           | 家庭内事故への備え                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・家庭内の事故の種類とその原因を知る。</li> <li>・幼児や高齢者の安全を考えた住まい方を理解する。</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・家庭内の事故の種類とその原因を理解している。（知・技）</li> </ul>                                                                                                           |
| 5<br>6      | 家族に合わせた住生活<br>(2／2本時)          | <ul style="list-style-type: none"> <li>・家族によって、住まい方が異なることを理解した上で、家族が心地よく住むためにどんなことを工夫すればよいのか考える。</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>・家族の生活スタイル等にあった快適な住まいを考えることができる。（思・判・表）</li> <li>・自分の住まい方を振り返り、よりよい住生活を送ろうとしている（主体的）</li> </ul>                                                   |
| 7           | 災害への備え                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分が避難したことを前提に物理的・心理的・心情的な面からより穏やかに暮らせるように考える。</li> </ul>                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分が避難したことを前提に物理的・心理的・心情的な面からより穏やかに暮らせるように考えることができる。（思・判・表）</li> </ul>                                                                            |

## 6. 本時の指導（6／7）

- （1）小題材 「家族に合わせた快適な住まい方を考えよう」
- （2）本時のねらい 家族が心地よく住むための工夫を考え、自分の生活に生かそうとする。  
(主体的)

(3) 学習活動と評価

| 時配<br>(分) | 学習活動                                                                                                                                                 | 指導上の留意点                                                                                                                                                                | 評価場面・<br>評価方法              |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 10        | 1. 学習課題を確認する。                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・目標を把握している。</li> <li>・前回考えた間取りを Chromebook で撮影し、Jamboard に載せる</li> </ul>                                                        |                            |
|           | <div>家族に合わせた快適な住まい方を考えよう</div>                                                                                                                       |                                                                                                                                                                        |                            |
| 15        | 2. 前時の課題に対する自分の考え、発表内容を再確認し、課題について班内で共有する。                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・学級の生活班（4人）9班編制</li> <li>・Chromebook の Jamboard を活用し、視覚的に伝わりやすくする。</li> <li>・事前に全体共有してほしい内容のポイントを伝え、発表がスムーズに行くようにする。</li> </ul> |                            |
| 15        | <div>※1：発表のポイントを確認する。</div> <div>①住まいの空間の使い方の工夫</div> <div>②家族の生活スタイルや年齢による配慮</div> <div>③その他、家族がより快適に住もうための工夫</div> <div>・前時の課題に対する自分の考えを確認する</div> | <div>※2：全体で共有してほしい内容</div> <div>※1の発表ポイントの内容が…</div> <div>①他の班員にはない視点で、よかったと思える意見</div> <div>②班員共通して出た意見</div>                                                         |                            |
|           | 3. 班内で特によかった工夫や考え方を発表する。                                                                                                                             | し、説明と共に伝わりやすくする。<br>（個人の Chromebook も活用）                                                                                                                               |                            |
|           | <div>【生徒の反応】</div> <div>・就寝分離を考えた、部屋の割り振りを行う</div> <div>・年齢（高齢者、幼児）の特徴を考えた使い方</div> <div>・家事動線に配慮した使い方</div> <div>・収納の量や扉の形状への注目</div>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>・※2：全体で共有してほしい内容を踏まえて、誰の、どのような意見が、なぜ良かったのかを各班約1分半で発表させる。</li> </ul> ※発表の時に「〇ページをみてください」という言葉で開始させる。                             |                            |
| 3         | 4. まとめ                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>・妹や祖母の配置を例に挙げる。</li> </ul>                                                                                                      |                            |
|           | <div>快適性＝人によって異なる</div> 自分の家族にとって何を重視するのか考えることが大切。                                                                                                   | ※和室にする案と洋室にする案、それぞれ違う視点の快適性がある。                                                                                                                                        |                            |
|           |                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・家族や住まいは様々な形があるからこそ、現状に満足したり、諦めたりするのではなく、快適性を求めて改善していくことが大切であることを確認する。</li> </ul>                                               | <div>自分の生活に生かそうとする場面</div> |
|           |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                        | 評価方法                       |



|   |                                     |                                                                             |               |
|---|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 7 | 5. 様々な視点から自分の住まい方を振り返り、問題点や改善点を考える。 | ・自分の住まい方を振り返り、よりよい生活を送ろうとしている。<br>・問題点が見つからない生徒に対しては、現在快適に生活が出来ている理由を考えさせる。 | 【プリント】<br>主体的 |
|---|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|

#### (4) 板書計画

##### 作業工程

##### 1、写真を撮って Jamboard に投稿

⇒間取り図を撮って、当てはまるファイルのページに載せましょう。

1 / 4 / 7班は1～4ページ

2 / 5 / 8班は5～8ページ

3 / 6 / 9班は9～12ページ

##### 2、写真を見ながら、班で意見共有をする（10分）

##### 3、全体で共有したい内容をまとめる（5分）

##### 4、各班の発表（各班1分半ずつ）

##### 5、自分の生活を振り返る

##### <まとめ>

- ・なぜ同じ条件なのに、使い方が異なるのか

⇒重要視している点が人（家族）によって異なるため、考えの調整が大切

- ・家族の状況の変化によって、住まい方も変化していく

※Classroom に載せておく内容

##### 1 家族に合わせた住まい方を考えよう

##### 1、ポイント

- ・空間の使い方
- ・生活スタイルや年齢など
- ・快適に住むための工夫 など

自分の考えをわかりやすく伝えよう

##### 2、全体で共有してほしい内容

- ①他の班員にはない視点で、よかったと思える意見
- ②班員共通して出た意見 など

1分半以内に発表しましょう