

## 第1学年 技術・家庭科学習指導案

日 時 平成24年10月26日（金）5校時  
生徒 1年2組 男子17名 女子19名 計36名  
指導者 山 口 晋（滝沢第二中学校）

### 1 題材名 ガイダンス「生活や産業における技術の役割」

### 2 題材の目標

- 技術と小学校の学習のつながり、将来への学習の広がりを知り、学習への意欲を持つことができる。
- 3年間の学習内容や進め方の見通しを持つとともに作業安全優先の態度を身に付けることができる。
- 生活の中の技術に着目し、そのすばらしさと果たしている役割について関心を持つことができる。
- 技術が引き起こした課題について考え、社会や環境と技術とのかかわりについて考えることができる。

### 3 題材について

平成20年度告示の中学校学習指導要領では『技術・家庭科の指導を体系的に行う視点から両分野ともに、小学校での学習を踏まえ中学校での3学年間の学習の見通しを立てさせるガイダンス的な内容を設定し、第1学年の各分野の最初に履修させること』と明記されている。この題材では、本科を初めて学ぶ生徒たちに、「技術」や「ものづくり」などの概念を理解させると共に、3年間の学習の見通しをもたせ、技術を学ぶことへの興味・関心を高めることをねらいとしている。近年は生徒の体験不足、物に不自由しないという傾向がさらに強まり、日常生活で技術の果たす役割に気付きにくい状況がある。中学校ではじめて取り組む技術学習への動機付けとしてガイダンスを行う必要がある。

また本題材は、生徒にとって中学校で初めて学ぶことになる技術・家庭科（技術分野）の教科観を育てる大事な時間であると考え。小学校での調べ学習の成果を生かして、技術の発達やすばらしさに気づかせつつ、これから学ぶ内容への見通しを持つことで授業に対する意欲的な態度を養いたい。また、「何故、技術が発達してきたのか?」「技術の発達には良いことだけか?」などの発問をすることで技術と社会・環境への関心も高めたい。

### 4 指導にあたって

明るく落ち着いた学級ではあるが、事前の調査によると男子の生徒間に学力差がある。全体的にはものづくりやコンピュータの利用に対して意欲が概ね良好である一方で、一部に過去の失敗体験により意欲を失っている状況もある。本校の研究主題に迫るため、授業の最初の段階で課題の解決に対する見通しを持たせ、終末で振り返り活動を実施することで達成感を味わわせ、学習への意欲につなげたいと考えている。また、体験活動や実物の観察、および作業を取り入れることにより全ての生徒が活躍できる場面を設定し、意欲を高めるきっかけとしたい。さらに適切に「話し合い活動」を設定する中で滝沢第二中学校区が「ジョイントアップ推進事業」において重点にしている「聞き方」「話し方」を意識し「聞き手に伝わるように話す」発表及び「話し手に注目して考えながら聞く」ことを確実に意識させ、「共同の学び」につながるよう工夫したいと考えている。

### 5 題材の評価規準

	生活や技術への関心・意欲・態度
概ね達成できる状況	<ul style="list-style-type: none"><li>・材料と加工、エネルギー変換、生物育成及び情報に関する技術について興味関心を持ち、技術の在り方や活用の仕方等に関する課題の解決のために主体的に技術を評価し活用しようとしている。</li><li>・技術が生活の向上や産業の継承に果たしている役割と技術の進展や環境との関係について関心をもっている。</li></ul>

## 6 題材の指導計画（全5時間）

- (1) 「技術ってどんな教科？」 小学校とのつながり、将来のへの広がり（1時間）
- (2) 「技術室へようこそ！」 4つの学習内容と進め方、安全と授業の約束（1時間）
- (3) 「技術ってすばらしい！」 技術の進展と私たちの暮らしの変化（1時間）
- (4) 「Cool Japan を探せ！」 世界に誇る日本の技術について（1時間）
- (5) 「技術の進歩と環境について考えよう」（本時）

## 7 本時の指導

### (1) 本時の目標

- ・技術が環境問題の原因と解決に深く関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持つことができる。

### (2) 展開

過程	学習活動・学習内容	指導上の留意点 ○見通しと振り返り ◎評価
導入 7分	<b>1 前時のふりかえり</b> ・技術の進歩による生活の向上 ・日本の技術のすばらしさ <b>2 技術進歩の負の側面について考える。</b> ・温暖化や環境汚染 等 <b>3 本時の課題を確認する。</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">             技術の進歩と環境について考えよう。           </div>	○前時の学習内容を振り返らせる。  ・資料画面（スカイツリー、シャープペン）  ・資料画面（原発事故、南極の水）
展開 35分	<b>3 エネルギー事情や埋蔵量グラフ資料から考える。</b> ・技術の進歩がエネルギー資源減少の一要因 ・このままの生活を続けて行くことは問題 <b>4 対策となる技術について知る。</b> ・再生可能エネルギー（風力、波力、バイオマス、太陽光、地熱） ・温度差発電を体験し、応用の仕方を考える。 ・トウモロコシ炭の利用による環境の改善 <b>5 私たちに出来ること話し合う。</b> ・循環型社会だった江戸時代に学ぶこと ・生活の見直しと新しい技術進展させること ・3R 運動、環境保全活動に取り組むこと	○資料を検討したり、体験したり、自分の過去の経験を話し合ったりすることで考えをまとめ最終的に文章にまとめる事を見通させる。  ・温度差発電装置のお湯の扱いに注意 ・資料画面（新聞記事）  ・資料動画 ◎意欲的に話し合い活動に参加しているか ・発表シートにまとめさせる。
終末 8分	<b>7 話し合ったことを発表しあう。</b> 班長に班の意見を発表させる。 <b>8 まとめ、次時予告</b> ・環境保全技術の必要性、日常の取り組みの重要性 ・次時予告（材料と加工に関する技術）	○話し合いの結果、まとまった問題点、体験してわかったことを振り返らせる。  ・ペットボトル持参を呼び掛ける。