

中学校第1学年技術・家庭科 単元名「ものづくりの工夫」(ガイダンス)

1 本単元で人権教育を進めるにあたって

ガイダンスでは、技術が生活の向上や産業の継承・発展に果たしている役割及び技術の進展と環境との関係について考えることを通して、現代社会で利用されている技術について関心をもたせることをねらいとしている。

この学習では、バリアフリーデザインや、ユニバーサルデザイン、省エネルギーや環境に配慮することなどが重視されていることを知らせ、使用の目的に応じた工夫や、さまざまな観点から技術が果たした役割を考える態度を育成する。そのことを通して、自他の人権を尊重したり人権問題を解決したりする上で具体的に役立つ知識を身に付けさせる。

そこで、身の回りの製品の観察から、「ある人には便利でも他の人には不便なこと」もあることに気付かせ、すべての人にとって便利なものにするための工夫について考えさせ、知恵をしばりそれを実現していくことが「共生する社会」を実現させることにつながることを理解させたい。また、身のまわりの製品の発達の事例を取り上げ、ものづくりの観点には、使用者の安全の配慮や、さまざまな人の使用目的や使用条件に即した機能と構造の工夫(ユニバーサルデザインなど)人権の視点が重視されていることを感じとらせたい。

2 単元の目標

ものづくりに関する技術が生活の向上や産業の継承・発展に果たしている役割及び技術の進展と環境との関係について考えることを通して、現代社会で利用されていることについて関心をもつ。

3 人権教育を通じて育てたい資質・能力

人権課題の解決のために、使用者の安全や使いやすさなど、あらゆる人々のための様々な工夫がされていることに気付く。(知識的側面)

4 指導のポイント

(1) 知的理解を図る上で大切にしたいポイント

- 導入では、身近なものの中から、いろいろな不便さや、工夫を探す活動を行う。生徒には、ユニバーサルデザインという言葉や価値観を先に教えないようにして取り組ませる。
- よりよいアイデアを考える場面やグループでの話し合いの場面を設定するなど、いろいろな立場の人にとって暮らしよい社会や使いやすい製品とはどのようなものか考えさせる。
- エネルギー変換に関する技術の「電気機器の工夫」、情報に関する技術の「情報通信熱とワーク」との関連を図る。
- 道徳や人権学習との関連を図るとともに、美術や社会科等、各教科の学習との関連を図り指導を行う。

(2) 人権が尊重される授業づくりの視点

① 自己存在感

「ものづくりの工夫」について考えさせるとき、個人思考の時間をしっかり確保し、グループでの発表の機会を設け、自由な発想や方法が認められる雰囲気をつくる。

② 共感的人間関係

グループでの意見交換のときには全員が意見を発表できるようにし、他者の発言やアイデアのよさに気づき、学ぼうとする態度を育てる。

③ 自己選択・決定

生徒の身近にあるさまざまな「もの」を例示し、様々な立場の人にとって、どのようなものが使いやすいのかを選択できる場面を設定し、「ものづくり」の視点やすべての人に便利なものづくりをしている人の考え方や生き方のすばらしさについて考えさせる。

5 学習の流れ

(1) 指導計画 (3 時間取り扱い)

学習活動	人権尊重の視点を踏まえた指導上の留意点等
1 生活の中の技術 身の回りにある製品の昔と今のちがいを取り上げ、工夫されているところを考える。	○技術の進歩により、私たちの生活がどのように変化してきたか考えさせる。 ○例として、電話の歴史について紹介し、耳が不自由な人との会話の方法を模索していた技術者の思いがあったことを伝える。
2 ものづくりの工夫 (本時) バリアフリーデザインとユニバーサルデザイン	○ものづくりの工夫として、バリアフリーデザインやユニバーサルデザインの観点があることを知らせ、よりよい社会を築くためのものづくりについて考えさせる。 ○技術の発展の影には、不便さを声に出して知らせる人の存在と、その不便さを解決しようと努力した人の存在があったことを知らせる。
3 技術の進歩と未来の技術 省エネルギーやリサイクルの視点を含めてこれからの技術を考える。	○技術の進歩が環境や社会に与えた影響について考え、未来の技術について考えさせる。 ○いかに技術が進歩しようとも、その技術を利用する者の倫理観が大切であることを理解させる。


(2) 人権尊重の意識と実践力を養う学習活動例 (2 / 3時間目)

目標

◇すべての人に便利な機能と構造を工夫することの価値に気付き、その技術に関心をもつ。

人権教育で育てたい資質・能力

◆ものづくりにおいて、使用者の安全や使いやすさのための工夫がなされることにより一人一人の人権を尊重することにつながっていることを理解する。

主な学習活動	○指導上の工夫・留意点 評価◇◆	備考
<p>1 普段使っているものとユニバーサルデザインのものを比較し、その違いを見つける。</p>	<p>○画鋲を例に出し、その違いや使いやすさを比べさせる。</p> 	<p>画鋲</p>
<p>ものづくりの工夫について考えよう。</p>		
<p>2 身近な「もの」の中に不便なところはないか考える。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>写真やイラストを見て、不便なところはないか考えよう。</p> </div> <p>3 いろいろな「人」や「もの」について考える。</p> <p>①どんな人たちがどんなことに困っているのか考える。</p> <p>②いろいろな物がだれにどのようにやさしいのか考える。</p>	<p>○「大人にはいいが、子どもには不便」「右利きには便利だが、左利きには不便」など『ある人には便利だが、ある人には不便』に気づかせる。(自動販売機、カメラ、本棚など)</p> <p>○個人思考の時間をしっかり確保し、自由な発想が認められる雰囲気をつくる。</p>	<p>ワークシート 1</p> <p>ワークシート 2</p>
<p>4 「ものづくりの工夫」について各班でその方法や視点について考える。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>すべての人にとって便利なものづくりで大切なことは何だろう。</p> </div> <p>【個人→グループ】</p> <p>・付箋紙等を活用し、共通の視点をまとめる。</p>	<p>○シャップ-とリッスの容器や、アルコール飲料の点字など生徒の身近にあるものを例示し、どのようなものが人にやさしいかを選択できる場面を設定し、「ものづくりの工夫」の視点について考えさせる。</p> <p>◇すべての人が使いやすいように、使用目的や使用条件に合わせた構造や機能であることに関心を持っている。</p> <p>◆使いやすいものは、相手の立場に立って考え、工夫されていることに気付き、一人一人の人権を尊重することにつながることを理解している。</p>	<p>シャップ-点字つきの商品</p>
<p>5 「バリアフリーデザイン」「ユニバーサルデザイン」の意味について知る。</p>	<p>○「ものづくり」においては、すべての人にとって使いやすいという観点が重視されていることやその考え方が大切であることを知らせる。</p>	<p>ワークシート 2</p>

6 資料

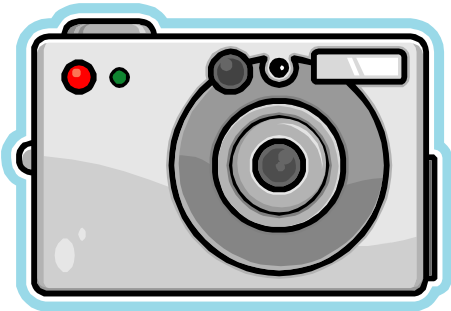
技術・家庭科 『ものづくりの工夫』 ワークシート1

1年 組 番 氏名【

】

Step1 「ある人には便利でも、他の人には・・・!？」

☆写真(図)を見て、不便なところはないか考えよう。



「静岡県ユニバーサルデザイン教員研修用テキスト」より

☆あなたが町や家、学校で使っていて、不便だなと思ったものはありますか？

Step2 「いろいろな人や物を見てみよう！」

☆どんな人たちが、どんなことに困っているか考えよう。

こんな人たちが	こんなことで困っている
高齢者の人たち	
障がいのある人たち	
小さな子ども	
外国の人たち	
妊婦さん	
他にも・・・ (例) 左利きの人	
あなたも・・・	

☆『すべての人にとって便利なものづくりについて考えよう。』

すべての人にとって便利なものづくりで大切なことは・・・

☆高齢者や障がいのある人にも使いやすいものをつくるという考え

【 】

☆すべての人に使いやすいものをつくるという考え

【 】