

三原市立宮浦中学校第 1 学年 技術・家庭科(技術分野)学習指導案

題材名：材料と加工に関する技術を利用した製作品の設計

指導者：三原市立宮浦中学校 橋岡 幸弘

- 1 日 時： 平成27年12月1日(火) 第5校時
- 2 場 所： 金工室
- 3 学年・学級： 第1学年3組(男子18名, 女子21名, 合計39名)
- 4 題材名： 材料と加工に関する技術を利用した製作品の設計 A「材料と加工に関する技術」

(1) 題材観

この題材は、中学校学習指導要領技術・家庭(平成20年)技術分野の内容A(3)ア「使用目的や使用条件に即した機能と構造について考えること。」及び(5)「すべての内容において、技術にかかわる倫理観や新しい発想を生み出し活用しようとする態度が育成されるようにするものとする。」にあたる。ここでは、使用目的や使用条件に即した機能と構造を工夫したりする中で新しい発想を生み出し活用することの価値に気付かせるなど、知的財産を創造・活用しようとする態度の育成に配慮し、目的や条件に応じて、製作品に必要な機能と構造を工夫する能力を育成することをねらいとしている。

製品ができるまでの流れは「問題点の認識→問題点の調査・分析→設計→試作・試行→評価→製品の生産」となる。本題材は「設計→試作・試行→評価」の部分であり、技術的解決方法の決定を行うとともに、「評価」の後、解決方法の修正・改善を行って設計を再検討することで、生徒自身がこれから製作していく作品をどのようなものにしていくのかを決定する。

具体的には「身のまわりを整理するものを製作する」という学習課題に対して、生徒は自分自身の生活の中から問題を見つけ出し、必要な情報を収集して分析して、設計を行う。この時、製作に関わる様々な条件に応じて、使用目的を果たすものになるよう検討していくことになる。また、自分の考えが適切かどうか、他に使用目的を果たすための方法はないのかを、他者と相談することで、さらにより良いもの(最適解)について考えていく。また、作図することにより、自分の考えを整理していくとともに、今後の製作への意欲を高めていくことになる。

また、自分が製作しようとしている作品の中にある価値を、社会的、経済的及び環境的な側面から検討していくことにより、技術を評価し活用する能力を身に付けさせる。

これらのことから、本題材は技術分野の目標にある「技術と社会や環境とのかかわりについて理解を深め、技術を適切に評価し活用する能力と態度を育てる。」うえで、重要な指導事項である。

(2) 本題材において育成しようとする資質・能力とのかかわり

本校として以下の資質・能力の育成に重点を置く必要があると指摘している。

- | | |
|-----------|----------------------------------|
| 【知識・スキル】 | ①課題解決力②知識・情報活用能力③表現力④コミュニケーション能力 |
| 【意欲・態度】 | ⑤協調性・柔軟性⑥責任感⑦主体性・積極性 |
| 【価値観・倫理観】 | ⑧自己理解⑨共感力⑩公共心⑪人としての思いやり |

【知識・スキル】

①課題解決力

「身のまわりを整理するものを製作する」という学習課題に対して、自分自身の生活の中の問題点を見つけ出し、必要な情報を収集して分析して、設計を行うことを通して、課題解決力を身につけさせる。

③表現力

「身のまわりを整理するものを製作する」ための設計を行うために、構想図を描いたり作品について説明したりすることを通して、表現力を身につけさせる。

④コミュニケーション能力

「身のまわりを整理するものを製作する」ための設計を進めるために、グループ内で自分の作品について構想図等を用いて説明することで、コミュニケーション能力を身につけさせる。

【意欲・態度】

⑤柔軟性

自分が設計した製品がより良いものになるよう、生徒同士がお互いの作品について指摘し合う活動を通して、他者からのアドバイスを受け入れたり、新しい発想を生み出したりすることで柔軟性を身につけさせる。

【価値観・倫理観】

⑩公共心

身のまわりにある製品や自分が設計した製品について、社会的、経済的及び環境的な側面から検討していくことにより、技術を適切に評価し、それを活用していくための態度を養うことで、公共心を身につける。

(3) 生徒観 (調査結果からみる課題)

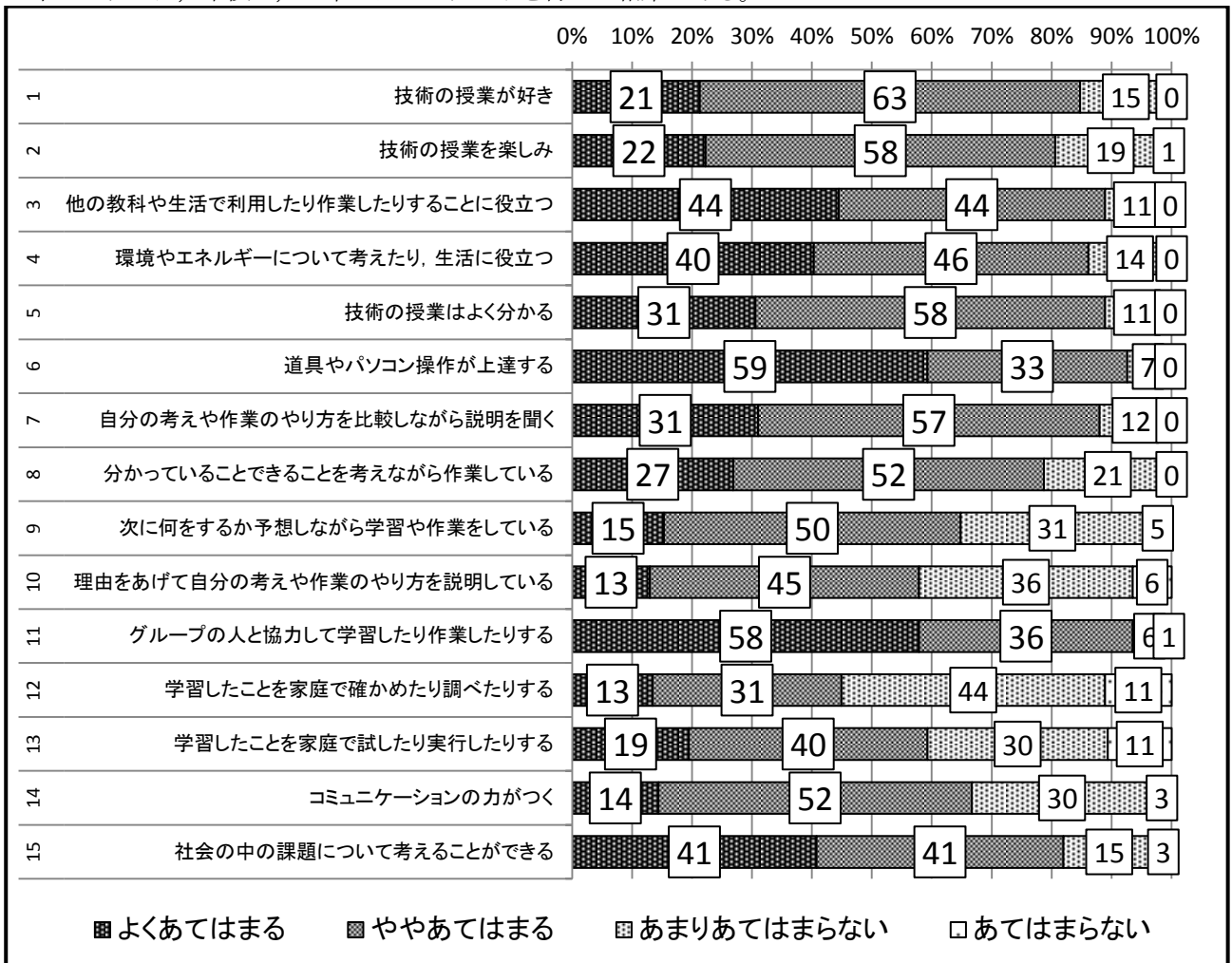
国立教育政策研究所教育課程研究センターの特定の課題に関する調査 (平成 21 年) の結果によると、技術の授業や技術の学習内容の有用性に対しては肯定的な回答をしている生徒の割合は高いことが分かる。しかし、積極的な取組みに関する質問や技術に関する事象への興味や態度に関する質問に肯定的な回答をした生徒の割合は低い傾向がみられる。

これらのことから、全国的な傾向として、授業に対する関心は高いものの、自ら課題を見つけその解決に取り組む意欲や進んで生活を工夫し創造する態度まで、十分に高まっていないと考えられる。

表 1 特定の課題に関する全国調査 (平成21年) 結果抜粋

1	技術分野の学習は好きですか。	75.3%
2	技術分野の学習は楽しいですか。	83.9%
3	技術分野の学習は大切だと思いますか。	82.8%
4	技術分野の授業で解決したい問題があるとき、その解決方法を自分なりに考えようとしていますか。	65.8%
5	技術分野の授業で、自分に必要な情報は自分で探すようにしていますか。	69.6%
6	技術分野の学習を通して、技術に関する産業について興味をもちましたか。	49.2%
7	生活で使われている電気器具などの仕組みを知りたいと思いますか。	48.1%

下のグラフは、本校 2, 3 年生にアンケートを行った結果である。



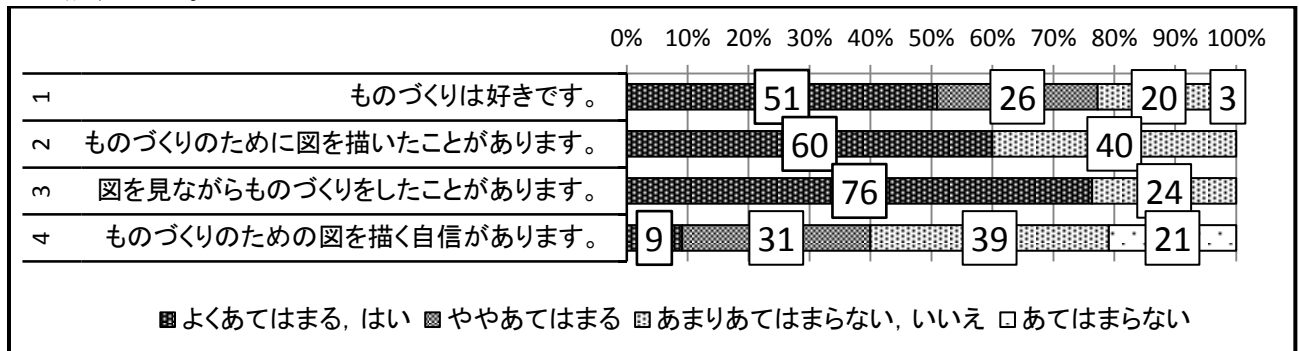
グラフ 1 平成 27 年度 生徒アンケート結果 (平成 27 年 10 月実施)

結果から、本校の生徒たちも、技術の授業や技術の学習内容の有用性に対して肯定的な回答をしている点については、全国の結果と同様の傾向が見られる。また「学習したことを家庭で確かめたり調べたりする」や「家庭で試したり実行したりする」の肯定的な回答が低いことから、自ら課題を見つけその解決に取り組む意欲や進んで生活を工夫し創造する態度が十分に育成されていないという点についても、全国の結果と同様の課題が見られる。

育成しようとする資質・能力については、「理由をあげて自分の考えや作業のやり方を説明している」や「技術の授業でコミュニケーションの力がつく」の質問に対する肯定的な回答の割合が低いことから、自分の考えや意見を説明することが十分にできていないことが分かる。

これらは、2, 3年生とも同様の結果を示すことから、本校全体の傾向と考えることができる。したがって、これから技術分野の学習を始める1学年の生徒に対しても、このことを課題として捉え指導方法を改善していかなければならない。

本校第1学年生徒に対しては、本題材での授業を行うに当たりレディネスアンケートを実施した。下のグラフはその結果である。



グラフ2 平成27年度 第1学年レディネスアンケート結果（平成27年10月実施）

この結果から、生徒たちはものづくりに対する関心は高く、積極的に作業に取り組むと考えられる。しかし、ものづくりのために図を描いた経験を持つ生徒は60%、ものづくりのための図を描くことに自信があるに肯定的な回答をした生徒は40%と少ないことから、作図に対する苦手意識を持つ生徒が多いと考えられる。

（4）指導観（指導改善のポイント）

指導にあたっては、第一次に身のまわりにあるものの使用目的から、その目的を果たす条件をどのような技術によって実現しているのかを見出させる。製品に使用されている技術の価値については、社会的、経済的及び環境的な側面について考えさせる。このとき、使用目的を果たすための条件が異なると、重要視される価値が変化することや、製品に同じ価値を付加する場合でも使用される技術が違っていたり、同じ技術にいくつかの価値があったりすることに気付かせる。また、使用される技術によっては、価値を下げる場合があることなどについても考えさせ、技術を適切に評価しようとする態度を身につけさせる。

生徒が製作品を設計する中では、自らの学習を振り返ったり他者との意見交換によってより多くのアイデアを得たりして、考えを整理していくことができるよう工夫する。具体的には、第二次に使用目的や条件から自分の考えを文章によりまとめさせるとともに、構想図をかかせる。第三次は、自分の作品について説明し、他の生徒と意見交換を行わせることにより、自分が製作しようとする作品にある価値について明らかにし、使用目的を果たす条件をクリアするための技術についてアイデアを得ることで、考えを整理させる。第四次は、第三次に整理した内容をもとに、構想の改善点を文章でまとめると同時に、製作しようとするものがより良いものとなるよう構想図を修正させる。支援を必要とする評価される生徒については、机間指導により個人指導を行う。また、作図に対して苦手意識を持つ生徒が多いことから、自分の作品について構想図だけでなく、話型を示すなどして言葉によって説明ができるようにさせる。

これらの学習活動を通して、目的や条件に応じて、製作品に必要な機能と構造を工夫する能力と、生徒自らが、自分の製作しようとする作品の価値を見出すことによって、この後の学習活動に向けた意欲と態度を育てることで、技術を適切に評価し活用する実践的な態度の育成へとつなげていきたいと考える。

5 題材の目標と評価規準

題材の目標

使用目的や使用条件に即して、自分の製作品に必要な機能と構造について考え工夫することができる。

学習指導要領A（3）ア

題材の評価規準

ア 生活や技術への 関心・意欲・態度	イ 生活を工夫し 創造する能力	ウ 生活の技能	エ 生活や技術に ついての知識・理解
○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、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。		

6 指導と評価の計画

全6時間

時	学習内容	評価				資質・能力 の評価	
		関	工	技	知		
一	製作品を観察・比較し、使用目的による機能や構造についての技術と、その価値を見いだす。 課題の設定	○	○			・使用目的を把握し、製作品の機能と構造についての技術とその価値について、より多くのことを見出そうとしている。 ・使用目的に応じた製作品の機能と構造についての技術と、その価値との関係を適切に指摘することができる。	⑩公共心
二	製作しようとするものについて、図に自分の考えを整理し、図にかき表す。 まとめ・創造・表現	○	○			・使用目的に即して、製作品の自分の構想とその価値をまとめようとしている。 ・使用目的に応じた製作品に求められる条件をあげ、それを満たす機能的技術、構造的技術、材料的技術を考え工夫されている。	①課題解決力 ③表現力
三 (本時)	製作しようとするものについての考えを発表し、他の人からの意見や、他の人の作品についての考えから、課題を整理する。 情報の収集	○	○			・製作品の構想における製作品の機能的技術、構造的技術、材料的技術と価値について、伝えようとしている。 ・製作品の構想における製作品の機能的技術、構造的技術、材料的技術と価値についての課題を整理することができている。	④コミュニケーション能力 ⑤柔軟性
四	整理した課題から考えをまとめ、図にかき表すことで、製作しようとするものを改善することができる。 実行	○	○			・アドバイスを生かした工夫を考えようとしている。 ・課題を解決する適切な方策を考え、課題解決ができています。 ・製作に向けた心構えができています。	①課題解決力 ③表現力 ⑩公共心

7-1 授業の展開

《 第一次 》

(1) 目標

製作品を観察・比較し、使用目的による機能や構造についての技術と、その価値について指摘することができる。

(2) 観点別評価規準

- ・使用目的を把握し、製作品の機能と構造についての技術とその価値について、より多くのことを見出そうとしている。【 関心・意欲・態度 】
- ・使用目的に応じた製作品の機能と構造についての技術と、その価値との関係を適切に指摘することができる。【 工夫し創造 】

評価方法： 生徒用椅子，ワークシート

(3) 準備物

ワークシート

(4) 学習の展開

学習活動	指導上の留意事項 (■) 及び評価 (◇) (◇「努力を要する」状況と判断した生徒への指導の手立て)	育成しようとする 資質・能力 (評価方法)
<p>1 本時 (1 時間目) の学習内容</p> <p>○本時の目標を知る。</p> <p style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block;">課題の設定</p> <p>○「椅子」の使用目的について考える。</p> <p>○使用目的から考えられる、製品に求められる条件について、次の視点から考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製作するとき ・使用するとき ・廃棄するとき <p>▽ワークシートに記入</p> <p style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block;">情報の収集</p> <p>○条件を満たす (価値) ために、どのような技術が使われているのかを指摘する。</p>	<p>身の周りにある製品の使用目的と、それに使われている技術とその価値について考えよう。</p> <p>■誰が・どこで・いつ・どのように使用するのかを挙げさせる。</p> <p>〈使用目的〉 中学生が、教室で授業を受けるときに座るための椅子。</p> <p>■使用目的がより具体的なほど、その使用条件について適切に考えることができること、またその条件をより多く出すことがよりよい製品作りに必要であることを押さえる。</p> <p>〈予想される生徒の反応〉</p> <p><input type="checkbox"/> 製作するとき</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安価に製作できる。 ・大量生産できる。 ・早く製作できる。 <p><input type="checkbox"/> 使用するとき</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中学生の体型にあった大きさである。 ・中学生が座っても壊れない。 ・軽くて持ち運びやすい。 ・生徒が安全に使用できる。 ・長時間座っていても疲れない。 <p><input type="checkbox"/> 廃棄するとき</p> <ul style="list-style-type: none"> ・捨てるときに分別しやすい。 ・簡単に分解できる。 <p>◆机間指導を行い、「使いやすい」といった抽象的な記入については、より具体的な条件を考えるように促す。</p> <p>■使用条件を満たすことで、製品に価値が付加されることを押さえる。</p>	

<p>〈予想される生徒の反応〉</p> <p>□製作するとき</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安価に製作できる。 → 安くて簡単に入手できる材料を使う。 ・大量生産できる。 → 同じ形・簡単な構造。 ・早く製作できる。 → 簡単な構造・少ない部品数。 <p>□使用するとき</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中学生の体型にあった大きさである。 → 中学生の体型を調べる。 ・中学生が座っても壊れない。 → 金属を曲げたりして丈夫にしている。 ・軽くて持ち運びやすい。 → 軽い材料を使う。 ・生徒が安全に使用できる。 → 角を丸く加工する。 ・長時間座っていても疲れない。 → 板を曲げる。 <p>□廃棄するとき</p> <ul style="list-style-type: none"> ・捨てるときに分別しやすい。 → 材料の種類を少なくする。 ・簡単に分解できる。 → 単純な接続方法、ねじ止め。 		
<p>整理・分析</p> <p>2 本時のまとめ</p> <p>○例をあげて、生徒用の椅子に使われている技術とそれによる価値について説明する。</p> <p>○使用目的により、価値は多様になることを知る。</p>	<p>◇使用目的を把握し、製作品の機能と構造についての技術について、より多くのことを見出そうとしている。【 関心・意欲・態度 】</p> <p>【例】生徒用の椅子には、軽い材料が使われていて、持ち運びしやすく便利になるという価値がある。</p> <p>■使用目的により、それぞれの価値の重要性が変化することを押さえる。</p>	
<p>1 本時（2時間目）の学習内容</p> <p>○本時の目標を知る。</p> <p>課題の設定</p> <p>○2つの作品の使用目的について確認する。</p> <p>机などの上に置き、本立てとして、本を整理するためのもの。</p>	<p>2つの作品を比較して、それらに使われている技術とその価値を見つけ出そう。</p> 	
<p>○それぞれの作品に使用されている技術とそれにより付加される価値について考える。</p> <p>▽ワークシートに記入</p> <p>情報の収集</p> <p>○技術とその価値について、グループごとに意見交流を行う。</p> <p>整理・分析</p>	<p>■一例をあげ、記入方法を確認する。</p> <p>【例】左の作品で、横の板を斜めに切っているため、本が取り出しやすいという「使いやすさ」の価値がある。</p> <p>■作品を観察する方法として</p> <ol style="list-style-type: none"> ①技術から、価値について考える。 ②価値から、技術を見つけ出す。 <p>を伝える。</p> <p>◆ 机間指導により、価値をもとに作品の中の技術を見つけ出させる。</p> <p>■同じ技術について、違う価値を見いだしていたり、技術によって価値が低下していたりするものなど、より多くの意見を出させる。</p> <p>◇使用目的を把握し、製作品の機能と構造についての技術とその価値について、より多くのことを見出そうとしている。【 関心・意欲・態度 】</p>	

<p>○交流して出た意見をまとめる。 ▽ワークシートに記入</p> <p>○各グループから、意見交流した内容について発表する。</p> <p>2 本時のまとめと次時の予告</p> <p>○本時の自己評価を書く。 ▽ワークシートに記入する。</p> <p>○次時は、本時の学習を踏まえて自分の作品を考えていく。</p>	<p>◇使用目的に応じた製作品の機能と構造についての技術と、その価値との関係を適切に指摘することができる。【 工夫し創造 】</p> <p>■発表された意見が、技術と価値の関係について適切かどうかを考えさせる。</p>	<p>⑩公共心 (ワークシートの記載内容)</p>
---	---	-------------------------------

《 第二次 》

(1) 目標

製作品の使用目的に即して、機能的技術、構造的技術、材料的技術について考え、図にかき表すことなどを通して、製作品の価値や製作品の構想を整理することができる。

(2) 観点別評価規準

- ・使用目的に即して、製作品の自分の構想とその価値をまとめようとしている。

【 関心・意欲・態度 】

- ・使用目的に応じた製作品に求められる条件をあげ、それを満たす機能的技術、構造的技術、材料的技術を考え工夫されている。【 工夫し創造 】

評価方法： ワークシート

(3) 準備物

ワークシート

(4) 学習の展開

学習活動	指導上の留意事項 (■) 及び評価 (◇) (◆「努力を要する」状況と判断した生徒への指導の手立て)	育成しようとする 資質・能力 (評価方法)
<p>1 本時 (3・4 時間目) の学習内容</p> <p>○本時の目標を知る。</p> <p>○使用目的を考える。 ▽ワークシートに記入</p> <p style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block;">課題の設定</p> <p>○製品に求められる条件をあげる。 ○製品の機能として、整理する物の大きさや、形状について調べる。</p> <p style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block;">情報の収集</p> <p>○条件をもとに、機能と構造を考え、構想図をかく。</p> <p>▽ワークシートに記入 (構想図 1) ▽ワークシートに記入 (工夫した点、相談したいこと)</p> <p style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block;">まとめ・創造・表現</p>	<p style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px;">使用目的に即して、身の回りにあるものを整理するための製作品に求められる条件から機能や構造を考え、図などにまとめよう。</p> <p>■何を整理するためのものを製作するのか、目的を明確にもたせる。</p> <p>■より多くの条件を具体的にあげさせる。</p> <p>■材料の大きさ、作業時間を伝える。</p> <p>■機能と構造の検討のための視点を確認させる。 〈機能〉 条件を満足する形状、寸法、使いやすさなど。 〈構造〉 製品の形状、材料や加工法との関連付け、使用時に加わる荷重を考えた材料の使い方、組合せ方や接合の仕方など。</p> <p>■様々な条件を解決するための技術と、それによって付加される価値について、前時の学習をもとに、記入させる。</p> <p>■相談したいことなどについて記入させる。</p> <p>◆図をかくことを苦手としている生徒には、机間指導により支援する。</p> <p>◇使用目的に即して、製作品の自分の構想とその価値をまとめようとしている。【 関心・意欲・態度 】</p>	

<p>2 本時のまとめと次時の予告</p> <p>○本時の目標を振り返る。</p> <p>○自己評価を記入する。</p> <p>▽ワークシートに記入 (今日の授業の振り返り)</p> <p>○家庭学習の視点と、次時の予告を聞く。</p>	<p>◇使用目的に応じた製作品に求められる条件をあげ、それを満たす機能的技術、構造的技術、材料的技術を考え工夫されている。【 工夫し創造 】</p> <p>■図をかくことで、自分の考えをまとめることができたか、確認する。</p> <p>■自分の製作品について、技術と価値をまとめることができたか。</p> <p>■次時は自分の構想について、意見交流をすることを伝える。</p> <p>■さらに必要と思われる情報について調べる。</p>	<p>①課題解決力 (ワークシートの記載内容)</p> <p>③表現力 (ワークシートの記載内容)</p>
---	---	---

《 第三次 》 … 本時

(1) 目標

製作品に使われている機能的技術、構造的技術、材料的技術と価値について、グループ内で検討し、課題を整理することができる。

(2) 観点別評価規準

- ・製作品の構想における製作品の機能的技術、構造的技術、材料的技術と価値について、伝えようとしている。 【 関心・意欲・態度 】
- ・製作品の構想における製作品の機能的技術、構造的技術、材料的技術と価値についての課題を整理することができる。 【 工夫し創造 】

評価方法： ワークシート

(3) 準備物

ワークシート

(4) 学習の展開

学習活動	指導上の留意事項 (■) 及び評価 (◇) (◇「努力を要する」状況と判断した生徒への指導の手立て)	育成しようとする 資質・能力 (評価方法)
<p>1 前時の振り返り</p> <p>○各自が自分の構想について確認する。</p> <p>2本時(5時間目)の学習内容</p> <p>○本時の目標を知る。</p> <p>○自分の作品について説明するための視点を確認する。</p> <p>○自分の製作品の機能と構造について工夫した点を説明する内容をまとめる。</p> <p>▽ワークシートに記入(項目2)</p> <p style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block;">まとめ・創造・表現</p> <p>○グループごとに意見交流を行い、現時点での各自の構想の問題点を明確にし、改善の方針を考える。</p>	<p>■ワークシートを用意させ、自分の構想を確認させる。</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>製作品に使われている機能的技術、構造的技術、材料的技術と価値について、グループ内で検討し、よりよいアイデアを生み出そう。</p> </div> <p>■説明するための文例を提示する。</p> <p>私は、()を整理するものを作りたいと考えています。 私の作品で工夫したことは 機能面では()という工夫をしたことで、 ()という価値(良いところ)があります。 構造面では()という工夫をしたことで、 ()という価値(良いところ)があります。 材料面では()という工夫をしたことで、 ()という価値(良いところ)があります。 また悪いところとして()があります。 アドバイスお願いします。</p> <p>◆どのような工夫をしたかを聞き取り、ワークシートに記入させる。</p> <p>◇製作品の構想における製作品の機能的技術、構造的技術、材料的技術と価値について、伝えようとしている。【 関心・意欲・態度 】</p>	<p>育成しようとする 資質・能力 (評価方法)</p> <p>④コミュニケーション能力 (観察及びワークシートの記載内容)</p>

<p>情報の収集</p> <p>整理・分析</p> <p>○出された意見をまとめ、製作品の構想の課題を整理する。 ▽ワークシートに記入（項目3）</p> <p>3 本時のまとめと次時の予告 ○本時の目標を振り返る。 ○自己評価を記入する。 ▽ワークシートに記入（今日の授業の振り返り）</p>	<p>■各グループで検討する際の、話し合いのルールを確認する。 ・構造図を用いながら、各自の構想におけるアイデアをグループ内で順番に発表させる。 ・グループ内での発表を聞き、お互いの意見を比較したり、評価してもらったりしながら、参考意見のメモを取らせる。 ・機能的技術・構造的技術・材料的技術とその価値について意見を述べる。</p> <p>■同様の意見をまとめ、特に重要と思われる意見を明確にさせる。 ◆どの意見が重要か考えさせる。難しいようなら、指摘して理由をあげさせる。 ◇製作品の構想における製作品の機能的技術、構造的技術、材料的技術と価値についての課題を整理することができている。【工夫し創造】</p> <p>■製作品に必要な機能と構造について、課題を見出すことができたかを確認する。 ■次時は、本時の検討をもとに、構想を修正することを伝える。</p>	<p>⑤柔軟性 (ワークシートの記載内容)</p>
--	--	-------------------------------

《 第四次 》

(1) 目標

整理した課題から考えをまとめ、図にかき表すことで、製作品の構想を修正することができる。

(2) 観点別評価規準

- ・アドバイスを生かした工夫を考えようとしている。【 関心・意欲・態度 】
- ・課題を解決する適切な方策を考え、課題解決ができている。【 工夫し創造 】
- ・製作に向けた心構えができている。【 関心・意欲・態度 】

評価方法： ワークシート

(3) 準備物

ワークシート

(4) 学習の展開

学習活動	指導上の留意事項 (■) 及び評価 (◇) (◆「努力を要する」状況と判断した生徒への指導の手立て)	育成しようとする 資質・能力 (評価方法)
<p>1 前時の振り返り ○各自が自分の構想に対する意見について確認する。</p> <p>振り返り</p> <p>2 本時（6時間目）の学習内容 ○本時の目標を知る。 ○製作品の構想の改善の方針を決める。</p> <p>課題の再設定</p> <p>▽ワークシートに記入（項目4）</p>	<p>■ワークシートを用意させ、意見交流で出た意見を確認させる。</p> <p>前時の意見交流で出されたアイデアをもとに、自分の考えをまとめ、製作品の構想を修正しよう。</p> <p>■特に重要と思われる意見をもとに、何を優先的に改善していくのかを明確にする。 ◇アドバイスを生かした工夫を考えようとしている。【 関心・意欲・態度 】</p>	

<p>○製作のための条件を再度確認する。</p> <p style="text-align: center;">情報の収集</p> <p>○製作品の構想を図にかき表す。 ▽ワークシートに記入（構想図2） ▽ワークシートに記入（改善した点、製作での注意点）</p> <p style="text-align: center;">実行</p> <p>○構想に対する自己評価をする。</p> <p>○今後の作業内容に見通しをもたせる。</p> <p>3 本時のまとめと次時の予告</p> <p>○本時の目標を振り返る。 ○自己評価を記入する。 ▽ワークシートに記入（今日の授業の振り返り）（学習を振り返って…）</p> <p style="text-align: center;">振り返り</p>	<p>■製作のための条件。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用する材料の大きさ ・製作時間 <p>■はじめにかいた構想図をもとに，製作品の課題を修正した構想図をかかせる。</p> <p>◆構想の課題を確認し，技術と価値を確認させながら，修正のヒントを与える。</p> <p>■課題に対する改善ができていのかどうかを確認させ，工夫点をまとめさせる。</p> <p>■様々な条件を解決するための技術と，それによって付加される価値について記入させる。</p> <p>■課題を解決し，製作品の構想を修正することができたかを確認する。</p> <p>◇課題を解決する適切な方策を考え，課題解決ができてい【工夫し創造】</p> <p>■自分の製作品についての構想を行ってきて感じたことなどを記入させる。</p> <p>◇製作に向けた見通しと心構えをもとうとしている【関心・意欲・態度】</p>	<p>①課題解決力 （ワークシートの記載内容）</p> <p>③表現力 （ワークシートの記載内容）</p> <p>⑩公共心 （ワークシートの記載内容）</p>
---	---	---