

美術科学習指導案

高等学校
指導者

- 1 履修単位数 2単位
- 2 実施日時 令和7年11月5日(水) 6時間目
- 3 学 級 美術選択者(名)
- 4 使用教科書 日本文教出版「高校生の美術1」
- 5 題 材 名 立体構成－数理と造形の融合－
- 6 題材設定の理由

- | | |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ①生徒観 | 本校生徒は基礎学力が高く、美術も楽しんで取り組む姿勢が見られる。特に数学的な思考や図形理解に長けており、折り構造や立体構造への関心が高いと考えられる。こうした実態に応じ、造形的感性と数理的構造への理解を結びつける立体構成は有効な題材である。1学期はポスターの制作を通じて、色彩や構図の基本的な技術を向上させ、表現力を高めることができた。造形の基礎となる考え方を活かして、美の要素を見つけられるようにし、新たな発想に繋げたい。 |
| ②題材観 | 数学的な構造と造形的表現の両面から立体作品の可能性を探ることで、表現の幅を広げることをねらいとする。特に、素材の性質を活かした構成や、日常に見られる構造への気付きを大切にしながら、立体構成の基本技法(折る・曲げる・ねじる)を体験し、造形美と機能性の両面を学ぶことを目的とする。日常生活で使われるものや空間に適応できる立体的な形態を考えプロダクトデザインとしての実用性や美的価値を探る。 |
| ③指導観 | 抽象的な形態に対しても「構造」「バランス」「リズム」「ねじれ」「有機的曲面」などの美術用語と関連づけながら理解を深める。実習の導入では、身近なデザイン例(イサム・ノグチ照明、ミウラ折り等)を提示し、興味を喚起する。視覚資料の活用と試作によるアプローチを通じて、生徒が声掛けや鑑賞活動、フィードバックを行い、主体的に造形意図を持てるように工夫する。 |

7 題材の目標

本題材では、数学的な構造と造形的表現の両面から立体作品の可能性を探ることで、表現の幅を広げることをねらいとする。特に、素材の性質を活かした構成や、日常に見られる構造への気付きを大切にしながら、立体構成の基本技法(折る・曲げる・ねじる)を体験し、造形美と機能性の両面を学ぶことを目的とする。日常生活で使われるものや空間に適応できる立体的な形態を考え、プロダクトデザインとしての実用性や美的価値を探る。

- (1) 「知識及び技能」に関する題材の目標
 - ・立体構成における基本的な構造(折り、ひねり、ねじり等)を理解する。
 - ・与えられた素材(白紙)を工夫して立体作品を構成する技能を身につける。
- (2) 「思考力、判断力、表現力等」に関する題材の目標
 - ・素材の特性や構造の可能性をふまえ、形や構成のアイデアを発想・構想する。
 - ・構成要素の関係性に着目しながら造形的に表現する見方や感じ方を広げる。
- (3) 「学びに向かう力、人間性等」に関する題材の目標
 - ・他者の作品や考え方に興味を持ち、自らの表現活動に積極的に取り組もうとする。

8 題材の評価規準

ア 知識・技能	イ 思考・判断・表現	ウ 主体的に学習に取り組む態度
知識…立体構成に用いられる構造や技法を理解している。 技能…材料の特性を活かして、立体を工夫して構成している。	発想・構想…様々な構造や視点からアイデアを展開している。 鑑賞…他者の作品の美しさや特徴を見つけ、感じたことを表現している。	態度…自ら試行錯誤しながら制作に取り組もうとしている。

9 指導と評価の計画（全8時間）

時間	学習のねらい	生徒の活動	評価規準 【評価方法】
3	・立体構成に使われている身近な造形作品や構造例を鑑賞し、構造の多様性と造形美への関心を高める。	・教材資料や実物、展開図に触れながら、様々な構造の美しさや機能性に注目し、折る・曲げる・ねじるといった基本技法を試す練習課題に取り組む。	○【鑑】構造や形の工夫に気付き、感想や意見を共有しようとしている。 【活動の様子、ワークシート】
1	・練習モデルの造形体験を通して、素材や構造の特徴を理解し、自分なりの構想を深める。	・前時の体験や提示資料をもとに、マケットやエスキースを用いて構想を視覚化し、自分が表現したい形を探る。	◎【発】練習モデルや資料から得た気付きをもとに、自分なりの視点で多様な発想を展開しようとしている。 【活動の様子、エスキース・マケット】
3	・美的感性と数理的構造を融合させながら、自分の構想に基づいた立体作品を制作する。	・エスキース・マケットを参考にしながら、材料の特性を活かして試行錯誤を重ね、安定した構造で造形的な魅力を持つ立体作品を完成させる。	○【技】構造的に安定し、素材の特性を活かした作品となっている。 【制作過程作品・完成作品】
1	・作品発表と鑑賞を通して、他者の見方や考え方に触れ、自らの表現を客観的に見つめ直すとともに、学習の過程を振り返り、今後の表現活動に活かす。	・自身の作品について、構想や工夫した点、制作過程での気付きを発表する。他者の作品を鑑賞し、意見や感想を共有することで新たな視点を獲得。その後、学習の過程や表現の工夫をワークシートにまとめ、自己評価を行う。	◎【鑑・態】作品の特徴や表現意図を言語化しようとしている。他者の作品を尊重し、積極的に意見を交わしている。活動を振り返り、自らの成長や課題に気付き、今後の表現につなげようとする姿勢が見られる。 【活動の様子、ワークシート】

○本題材における評価規準に基づき、各時間の学習活動の中で、生徒の表現の工夫や構成への理解、制作への取り組み方を観察し、声かけや助言を通して、生徒の気付きを促すなど、指導に適宜反映させるよう努める。

◎本題材における評価規準（知識・技能、思考・判断・表現、主体的に学習に取り組む態度）に基づいて、すべての生徒の活動や制作の様子を丁寧に記録し、観点別に学習の状況を把握したうえで、定期的にワークシートや作品、相互評価の内容等をもとに総括的な評価を行う。

10 本時の指導(1 / 8時間)

(1) 目標

立体構成に使われている身近な造形作品や構造例を鑑賞し、構造の多様性と造形美への関心を高める。

(2) 展開

時間	学習活動	評価方法・留意点
5分	1 本時の活動のめあてを確認する。	・教材・単元の全体像を示し見通しをもたせる。
<p>学習課題 身近な構造に注目しよう 折る・ねじる・曲げる造形の面白さを感じ取ろう！</p>		
15分	2 造形作品紹介（ソーラーパネル、缶コーヒー、照明、建築、衣料品、人工血管、家具等）タブレットで参考商品や画像閲覧【ICT活用】する。	<p>興味・関心の表情や発言に着目する。 【活動の様子、ワークシート】</p>
25分	3 展開図や完成作品、制作途中の資料や実物に触れながら、造形の構造や工夫に注目して鑑賞する。また、提示資料を手がかりに、折る・曲げる・ねじるといった立体構成の技法を体験する練習課題に取り組む。 ・練習課題を通して得られた構造理解や造形的感覚をもとに、自分なりの構成イメージを膨らませる。手を動かしながら素材の特性に気付き、立体表現の面白さを体感する。	<p>・生徒の反応や表情、発言などから関心の高さや気付きの深まりを観察する。試作に取り組む姿勢や発想の広がりを観察する。</p> <p>・実際の操作や発話、ワークシートの記述から、素材の扱いや構造の理解の深まりを読み取り、次時の構想活動へのつながりを意識して観察する。</p>
5分	4 自分でつくった課題作品をタブレットで記録する。	<p>・ワークシート記入を促し、振り返りの中で構造や技法への理解と意欲の変化を確認する。次時の構想活動への意欲形成を大切にす。</p>
	<p>・本時の活動を全体で振り返り、気付きや学びを整理した上で、次時に向けて自分のアイデアをどう活かすかを考える時間とする。</p>	

(3) 評価及び指導の例

<p>「十分満足できる」と判断される状況</p>	<ul style="list-style-type: none">・構造の特性や美的要素、機能性に着目しながら、提示されたテーマや目的に即した創意工夫のある発想を展開している。練習課題や提示資料から得た気づきをもとに、自らの表現意図を明確化し、それを立体構成の構成要素や素材の選択に具体的に反映させている。また、構想段階においても、計画的かつ意図的に構成を深める姿勢が見られる。
<p>「おおむね満足できる」状況を実現するための具体的な指導</p>	<ul style="list-style-type: none">・実物資料や展開図、完成作品、動画等を通して立体構成の魅力や構造美への関心を喚起し、学習への動機づけを行う。・生徒が実際に手を動かしながら構造を体験できるように、試作や折りの体験を取り入れることで、構造の理解を具体的な感覚として捉えさせる。・生徒の反応に応じた声かけや問いかけを行い、発想や工夫の方向性を広げられるよう支援する。