

教科横断型授業「中部アカデミックス」の取り組み 「色・絵の具の特徴」をテーマにした授業実践（美術×化学）

富山県立富山中部高等学校
教諭 西尾 麻衣子

美術Ⅰでは、1学期にオリエンテーション、デッサンを行った後、油彩による静物画に取り組んでいる。油彩画は水彩やアクリル絵の具と異なり、画面の中で色を混ぜ合わせたり、何度も重色したりすることができる表現方法の幅の広い絵の具である。例えば色を塗り間違えたり、はみ出したりしても乾くまでに一週間ほどかかるため、乾く前であれば絵の具を拭き取り、描き直すことも可能である。また絵の具を筆やペンチングナイフで画面に盛り上げるように置くことができ、マチエールの工夫ができるのも魅力である。学年末に1年間の学習を振り返ると生徒からは、「油彩が楽しかった」という意見を多くもらう。そのため毎年、油彩道具の購入希望調査を行い、授業で油彩道具の使い方から制作工程、絵の具の特徴、表現方法などについて詳しく説明をしている。

美術Ⅰの教科書は、「高校生の美術Ⅰ」（日本文教出版）を使用している。131ページには「いろいろな絵の具」と題して顔料と展色剤、水彩絵の具、油絵の具、日本画絵の具、アクリル絵の具それぞれの特徴が挙げられている。それらの絵の具の特徴を理解することによって、より効果的に絵画表現を行えると考え、本校化学担当浮田直美再任教諭のご協力をいただき、教科横断型授業「中部アカデミックス」を実施した。浮田先生からは、色の見え方（可視光線、視覚・色の三要素）、顔料（合成顔料と天然顔料）について、油絵具の乾燥と定着方法についてご説明いただいた。またより生徒たちの絵の具の特徴への理解を深めるために、自作教材を作成した。

授業後、生徒たちにアンケートを実施すると、探究科学科美術選択者全員（19名）が、科学的な視点で色や顔料、油絵の具の定着について理解を深め、今後の油彩画制作において絵具の特徴を生かして描こうと思うことができ、またこの授業を行うことによって、分野を超えて物事を考えることの大切さを感じることができたことがわかった。



「油彩画と油絵の具について」

顔料と油の屈折率の差や、顔料自体の粒子径により、色によって透明度が異なる。そのため重色したときの色の見え方も異なる。それを示すために重色一覧表を作成した。



「水彩画と水彩絵の具について」

指導者が描いた水彩画を提示し、透明水彩、不透明水彩どちらで描いたのかを教科書に記載されている文章から推測させる。



科学的な視点で、可視光線や視覚、物体色の3原色について説明する浮田再任教諭

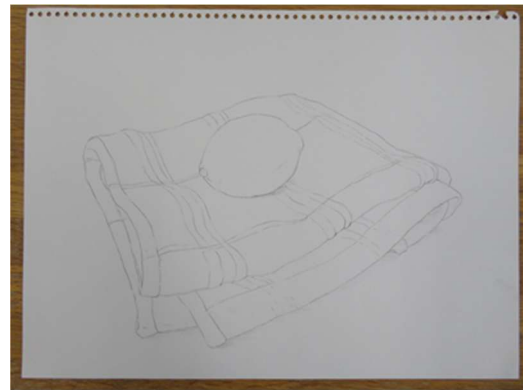


「日本画と日本画絵の具について」

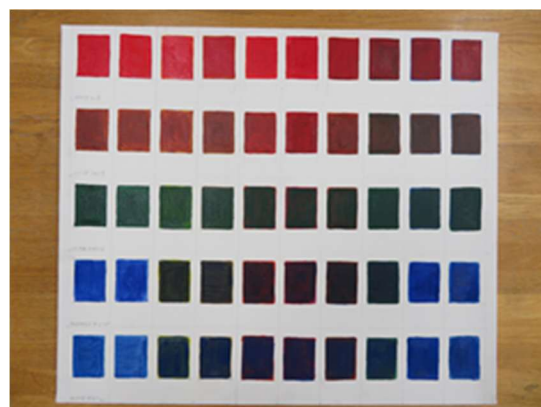
膠や岩絵の具、たらし込みの技法について説明をした後、俵屋宗達の風神雷神図屏風を見せ、たらし込みの技法について生徒たちに問いかける。

自作教材「透明水彩画の制作工程」

- ・水彩絵の具の展色剤は水に溶けるアラビアゴムを用いている。筆運びを滑らかにするためにグリセリンなどを加えた透明水彩絵の具と、展色剤の割合を減らし、隠蔽力を高めた不透明水彩絵の具がある。透明水彩絵の具は、透明度が高いため下に塗った色を生かしながら描く。出来上がった作品だけを見せると、その画面における絵の具の重なり具合が分かりづらいので、制作工程における段階ごとの絵を作成した。



自作教材「油絵の具の重色一覧表」



拡大



- ・生徒たちが使用する油彩道具に入っている色を使用して作成。色による透明度の違い、それに伴う重色による色の見え方が一目でわかるようにした。

学 習 指 導 案

令和6年5月31日（金）

教科	科目	単位数	時限	使用教室	指導者
芸術	美術 I	2	2	美術室	西尾麻衣子 浮田直美
学年・H		生徒数		使用教材	
1年6H(美術選択者)		10名		教科書、自作教材、油彩道具など	

1 全体計画

単元名	油彩画「私の大切なもの」				
単元設定の理由	・ 絵画とは線を描いたり色を塗ったりすることで、作者の創意を表したものである。その中でも油彩は、混色だけではなく重色を行い、絵に深みを出したり、表面にタッチを残してマチエールを作り出したりすることができる。小中学校で使用してきた水彩絵の具などとは異なる油絵の具の特徴を理解することによって、生徒一人一人の表現の幅を広げることができる。そして日々慌ただしく過ごしている生徒たちにとって自己を見つめる機会になればと願い、この単元を設定した。				
単元の目標	・ 自己と向き合い主題を生成し、構図や形態、色彩について考え、創造的な表現の構想を練ることができる。 ・ 絵の具の特徴や表現効果、表現方法の工夫、造形の要素について理解を深める。 ・ デッサンの基礎で学んだ形態や空間などについて考え、意図に応じて油絵の具の特性や表現効果を生かしながら創造的に表すことができる。 ・ 造形的なよさや美しさを感じ取り、作者の心情や創造的な工夫について考え、自分なりの見方や感じ方を深める。 ・ 絵画における表現と鑑賞の創造活動に、主体的に取り組む。				
単元の評価規準	知識・技能	・ 絵の具の特徴や表現効果、表現方法の工夫、造形の要素について理解を深めている。 ・ 形態や空間などについて考え、意図に応じて油絵の具の特性や表現効果を生かしながら創造的に表している。			
	思考・判断・表現	・ 自己と向き合い主題を生成し、構図や形態、色彩について考え、創造的な表現の構想を練っている。 ・ 造形的なよさや美しさを感じ取り、作者の心情や創造的な工夫について考え、自分なりの見方や感じ方を深めている。			
	主体的に学習に取り組む態度	・ デッサンの基礎や油彩の特性を生かし、創意工夫をして表す表現の創造活動に、主体的に取り組もうとしている。 ・ 表現の意図と創意工夫について考え、見方や感じ方を深める鑑賞の創造活動に、主体的に取り組もうとしている。			
単元の指導計画 ○・・・本時	時	学習内容			評価の観点
				知・技	思・判・表 主体的
	2	・ 主題に基づきモチーフを配置し、写真表現を用いて構図を決める。			○ ◎ ○
	④	・ バランスを考えて下がきをする。 ・ 絵の具の特徴や表現方法、制作工程を学ぶ。			◎ ○ ○
	8	・ 下地塗り（おつゆ描き）後、混色や重色をしながら彩色を行う。 ・ 鑑賞活動を行い、見方や感じ方を深める。			◎ ◎ ○

目標	- 水彩、日本画絵の具、油絵の具、アクリル絵の具などいろいろな絵の具に関心を持ち、それらの特徴や表現効果、表現方法の工夫について知識を深める。 - 油彩画の制作工程を理解し、今後の油絵の具の特徴を生かした制作に見通しを持ちながら、主体的に取り組む。			
評価規準	- いろいろな絵の具に関心を持ち、それらの特徴や表現方法の工夫について理解を深めようとしている。【知識・技能】【主体的に学習に取り組む態度】 - 油彩画特有の表現方法や制作工程を理解し、今後の油絵の具の特徴を生かした制作に、主体的に取り組もうとしている。【思考・判断・表現】【主体的に学習に取り組む態度】			
	学習活動	指導上の留意点	評価規準	評価方法
導入	前回の学習内容を振り返り、本時の学習内容と目標を確認する。	本時の学習内容と目標を板書し、意欲を持たせる。		
展開	○いろいろな絵の具 (教科書p131, 136～143) ① 水彩画と水彩絵の具 - 参考作品や制作工程を見て、透明水彩と不透明水彩の特徴、表現効果の違いを理解する。 - 色と顔料について科学的な視点から理解を深める。 ② 日本画と日本画絵の具 - 膠などの材料に触れ、特性を学ぶ。 ③ アクリル画とアクリル絵の具 - 参考作品を鑑賞し、表現効果や工夫について知識を深める。 ④ 油彩画と油絵の具 - 色見本などを見て、油絵の具の特徴や制作方法、表現効果について理解を深める。 ○ワークシートの記入 ①から④について、分かったことや自分なりの見方や感じ方についてまとめる。	- 指導者が制作した作品を見せて、透明水彩と不透明水彩の特徴と表現効果の違いについて、生徒の見方や感じ方を聞く。 - 化学担当教諭から、色と顔料について科学的な視点で説明を行う。 - 画材や作品などを見せて生徒の興味や関心を高める。 - アクリル絵の具による表現の多様性について参考作品を見せながら、マチエールなどを含めて説明をする。 - 化学担当教諭から、油絵の具の定着について、科学的な視点で説明を行う。 - 油彩画の制作方法や表現効果について自作教材を用いて説明を行う。	- 水彩画、アクリル画、日本画、油彩画における絵の具の特徴や表現効果について理解を深めることができたか。【知識・技能】【主体的に学習に取り組む態度】 - 油彩画特有の表現方法や制作工程を理解し、今後の制作に見通しを持つことができたか。【思考・判断・表現】【主体的に学習に取り組む態度】 - 絵の具の特徴や表現方法の工夫について理解を深め、今後の制作に見通しを持つことができたか。【知識・技能】【思考・判断・表現】	- 生徒の様子や発言内容を確認する。 - 生徒の様子や発言内容を確認する。 - 生徒の様子や発言内容を確認する。 - 生徒の様子とワークシートの記入状況を確認する。
まとめ	本時の活動を振り返り、今後の制作に見通しや目標を持つ。	本時の活動を振り返り、今後の活動に見通しや目標を持たせる。		