

2024 年【科學探究競賽-這樣教我就懂】

大專/社會組 科學文章表單

文章題目：蛋彩畫可以吃嗎？

摘要：復古風潮的流行，也讓人開始去欣賞過去各種美好的事物，不過為什麼要用但來作畫呢，用藝術的角度來一探究竟古人的智慧吧。

文章內容：（限 500 字~1,500 字）

蛋彩畫的英文叫 Tempera 或 Egg Tempera，字源是拉丁文 temperare，意為摻和（與液體混合）。最初蛋彩畫畫法，以蛋黃裡的油水化合物作為乳化劑，再加入調和色粉與少許的水，有時也會加入如蛋劑（蛋黃或蛋清）、亞麻仁油、清水、薄荷油、達瑪樹脂、凡立水、酒精、醋汁等，配方的不同，使用方法及效果也不同。顏料調製好，畫在塗有動物皮膠與白石膏或白石灰底的木板上。製作完成後，放在乾燥且良好的環境下，可以維持得很好，像一些中世紀的壁畫如今還能完整保存下來，但如果放在潮濕的地方會發霉，所以會在畫作上塗上一層薄薄的油，保護畫作的同時也能增加光澤。而在上千年前就有借助蛋來作畫的技巧，像是古埃及石棺裝飾和木乃伊肖像畫，而蛋彩畫也在文藝復興大為流行，許多藝術家也都以蛋彩創作。

為甚麼要用蛋來作畫？

古代作畫無論在木板或是石面上，都會塗上石膏當底，加入蛋黃能防止顏料剝落，也能作為色粉的融合劑，就像料理時常會使用蛋作為黏著劑一樣。而乾後不溶於水，能保持畫作的穩定。

蛋彩畫和油畫有甚麼不同？

蛋彩畫易乾的特性，很難在作品上暈染效果，只能用薄層和盡量以十字筆觸來畫，所以蛋彩畫的作品顏色較淺，無法像油畫一樣厚塗表現較深的陰影。後來發明了坦培拉技法，在顏料中加入乳液或油，增加顏料的流動性，也能在畫作上疊加顏色，讓光影效果更自然，一舉數得。油畫是用亞麻籽油當黏著劑，比較慢乾，畫家有更多時間去思考色彩的鋪陳，也能厚塗疊加更多效果，彌補了蛋彩畫的不足，日後油畫漸漸取代蛋彩畫。

那蛋彩畫不會壞掉嗎？

在顏料加入蛋黃，難免一定會發霉，所以會在顏料裡加入福馬林，或是醋也能減緩發霉。將作品完成在上面塗上一層凡尼斯後，就能很好的將顏料與空氣隔絕了。

知名畫家與畫作

蛋彩畫的技術早在埃及時期就有使用在壁畫上，而蛋彩畫流行於文藝復興時期，當時很多畫家都有蛋彩畫的作品，例如一提到蛋彩畫就一定會想到的畫家波提且利，波提且利為文藝復興早期的畫家，最具代表性的作品《維納斯的誕生》就是使用蛋彩畫坦培拉技法

完成的，還有《春》也是非常著名的蛋彩畫作品。以及達文西《最後的晚餐》和《聖母領報》也是知名的蛋彩壁畫，是由油彩和蛋彩混和而成繪製的。

從那麼多作家的繪畫作品中，也不難感受到蛋彩畫的魅力，和油畫、水彩、粉彩筆作品不同的，給人非常柔和且溫暖的美，悠久的歷史及多年來的傳承，不管在過去或是未來，蛋彩畫在藝術史上都有特別的地位。

參考資料

蛋彩畫 上 源流與發展-藝談 artium

<https://artium.co/zh-hant/node/50>

蛋彩畫一定要用蛋黃嗎-痞客邦

<https://kanglingliuhuang.pixnet.net/blog/post/37087927>

鮮蛋做顏色?5000 年前蛋彩製法&畫法-屯門畫室

<https://www.youtube.com/watch?v=FMb5FFOmXuc>

註：

1. 未使用本競賽官網提供「科學文章表單」格式投稿，**將不予審查**。
2. 字數沒按照本競賽官網規定之限 500 字~1,500 字，**將不予審查**。
PS.摘要、參考資料與圖表說明文字不計入。
3. 建議格式如下：
 - 中文字型：微軟正黑體；英文、阿拉伯數字字型：Times New Roman
 - 字體：12pt 為原則，若有需要，圖、表及附錄內的文字、數字得略小於 12pt，不得低於 10pt
 - 字體行距，以固定行高 20 點為原則
 - 表標題的排列方式為向表上方置中、對齊該表。圖標題的排列方式為向圖下方置中、對齊該圖