

10 барвників з цікавими історіями

дата публікації: 2019.08.15



Дивлячись на старі фотографії, легко уявити, що минуле було досить сірим. Навіть старі картини можуть змусити нас думати, що ніхто в історії не насолоджувався барвистими речами. Але фотографії та картини, покриті коричневим лаком, не розповідають всієї історії.

Перш за все, щоб створити ці картини, люди повинні були шукати барвники, для виготовлення фарби. Люди роками експериментували щоб пофарбувати тканину та отримати потрібний колір. Деякі з цих експериментів розвинулись у дуже дивних напрямках. Ось десять пігментів з дивною історією.

10. Тирський пурпур



Тирський пурпур був колись затребуваним барвником в світі. Відомий як імперський фіолетовий, носити його могли тільки ті, хто мав високий статус. Бути багрянорідним - народженим в пурпурі - означало, що людина народилася в королівській родині.

Тирський пурпур був одним з найяскравіших кольорів, доступних в давнину, і був бажаним, тому, що, на відміну від багатьох натуральних барвників, він був стійкий до вицвітання. Він також був досить рідкісним і складним для виробництва, що тільки збільшувало його цінність. Згідно фінікійської міфології, барвник був вперше виявлений, коли собака з'їла невеликого молюска на пляжі. Коли собака підійшла облизати свою господарку, жінка помітила, що язик тварини був інтригуючого фіолетового відтінку. Так і народився тирський пурпур.

У цій історії частка правди. Тирський пурпур був виготовлений шляхом дроблення мільйонів крихітних молюсків. Розмелених молюсків, які до того мали неприємний запах залишали запікати на сонці. 10000 молюсків давали один грам барвнику.

Незважаючи на те, що він був модним, барвник міг виявитися смертельним. Коли король Птолемей відвідав римського імператора Калігулу, він носив величезну кількість пурпурової тканини, щоб похвалитися. Калігула, був емоційний монарх і сприйняв це як виклик власної влади і вбив короля.

9. Уран



Уран сьогодні більш відомий як джерело енергії в ядерних реакторах і атомних бомбах. Вперше виділений і названий елементом в кінці 18-го століття, уран фактично використовувався у кристалах, приблизно, з першого століття. Було виявлено, що шматок скла римської вілли був жовтим, тому що містив один відсоток оксиду урану.

Після відкриття урану він широко використовувався для виготовлення скла, емалі і кераміки різних кольорів. Найбільш відоме використання урану було в урановому склі, яке має яскраво виражений і злегка тривожний зелений відтінок під ультрафіолетовим випромінюванням. Мода на уранові барвники увійшла в надлишок після відкриття радію.

Радій, що часто зустрічається в якості домішки у джерелах урану, сам по собі використовувався у фарбах, оскільки він мав прекрасний ефект світіння у темряві. Оскільки тонни урану потрібно було закуповувати для отримання невеликої кількості радію, всюди було багато урану. Художники і фабрики, що виробляють скло і кераміку, незабаром використовували його. Хоча ризик радіації в уран-пігментованих об'єктах невеликий, сьогодні він використовується дуже рідко.

8. Хань пурпурний



Навіть старомодні барвники можуть навчити нас цікавим речам. Хань пурпурний і його близький родич хань синій (обидва використовуються в розписі) були барвниками, створеними стародавніми китайцями 2500 років тому. Хань пурпурний використовувався для розпису фресок, прикрас знаменитих теракотових воїнів і виробництва скла. Використання Ханю пурпурного припинилося в третьому столітті нашої ери і було забуте, поки не було знову відкрито в 1990-х роках.

Синій і пурпурний - тверді пігменти, які можна зробити з натуральних матеріалів. Хань пурпурний створюється шляхом змішування меленого кварцу, мінералу барію, міді і свинцю в точних пропорціях і їх нагрівання приблизно до 1000 градусів за Цельсієм. З огляду на тепло і інгредієнти, використані при його створенні, здається ймовірним, що хань пурпурний був побічним продуктом виробництва скла, але як саме його винайшли, завжди буде загадкою.

Його створення для деяких менш цікаве, ніж властивості, які він демонструє сьогодні. Було виявлено, що, коли хань пурпурний охолоджується трохи вище абсолютного нуля і до нього додається магнітне поле, він стає спочатку надпровідником, а потім конденсатом Бозе-Ейнштейна. Хань пурпурний немов втрачає вимір у цих умовах, і електрони течуть тільки в двох вимірах.

7. Кармін



Людам, як правило, не подобається їсти комах, якщо тільки ці комахи не роблять їжу красивого кольору. Кошеніль, або кармін, виробляється крихітним комахою, яка живе на різних кактусах. Самки цього виду харчуються червоними ягодами кактуса і виробляють інтенсивний червоний хімікат.

Коли європейці досягли Мексики, вони виявили, що тубільці могли виготовити червону тканину, набагато більш яскраву, ніж все, що вони бачили раніше. Незабаром кармін став популярним барвником не тільки для одягу.

Процес збору комах є делікатним і трудомістким. Після того як зібраних з кактусів комах розкатують на дерев'яній дошці, щоб убити їх, не пошкоджуючи цінний пігмент, і потім їх залишають сушитися на сонці. 70000 комах потрібно, щоб зробити один фунт карміну.

У той час як синтетичні червоні барвники замінили кармін у виробництві одягу, його все ще іноді використовують в харчовій промисловості для фарбування продуктів харчування і напоїв, особливо в брендах, які хочуть похвалитися використанням тільки "натуральних інгредієнтів". У 2012 році Starbucks вирішила, що більше не буде використовувати кармін після протестів споживачів.

6. Зелень Шеселе



За деякі кольори можна просто померти, а зелень Шееле може просто вбити людину. Виготовлена з міді і миш'яку, зелень Шееле була дуже популярна в 19 столітті і використовувалася в усьому, від шпалер і одягу до продуктів харчування. Любов до зображення природи в приміщенні означала, що потрібен сильний зелений барвник, а зелень Шееле тільки і чекала, щоб її використовували.

Одна проблема полягала в тому, що люди, які використовували зелень Шееле, як правило. Робочі вдихали наповнений миш'яком пил, або він залишався у них на пальцях. Багатьом пощастило відбутися відкритими виразками, в той час як інші помирали від хронічного отруєння миш'яком.

Використання зелені Шееле в шпалерах створювало кімнати смерті. Коли шпалери ставали вологими або на них з'являлась пліснява, виділявся газ арсин. Можливо, це зіграло свою роль в смерті Наполеона, який, перебуваючи у вигнанні на острові Святої Єлени, думав, що його британські охоронці намагаються отруїти його. У нього було багато симптомів отруєння миш'яком, але, можливо, його вбили не британці. До слова, у його кімнаті також були шпалери дуже красивого зеленого кольору.

5. Vantablack



Це поширений жарт, що технологія вуглецевих нанотрубок знаходиться на відстані десяти років від зміни світу ... як це було десять років тому. Було кілька захоплюючих, хоча і обмежених за обсягом, застосувань вуглецевих нанотрубок, але, мабуть, найбільш привабливим є Vantablack. Він не впадає в очі, тому що ваші очі мають тенденцію ковзати прямо з об'єктів, покритих цим чорним барвником, який є найтемнішою речовиною, створеною людиною.

Vantablack не є барвником в звичайному сенсі, адже Ви не можете просто намалювати його на об'єкті. Він створюється шляхом вирівнювання нанотрубок на поверхні певним чином, так що майже все світло, що потрапляє на поверхню, поглинається. Це, безумовно, приголомшливий ефект, і саме тому ця речовина затребувана багатьма художниками.

На превеликий жаль для інших художників, британському художнику Анішу Капуру вдалося отримати ексклюзивні права на використання Vantablack у мистецтві. Ця монополія на використання матеріалу не влаштовувала багатьох людей. Тому, коли Стюарт Семпл створив те, що він назвав "найрожевішим рожевим", він запропонував продати його кому завгодно, крім Аніша Капура, який вже володів "найчорнішим чорним". Покупці повинні були погодитися з юридичної декларацією, в якій говорилося: "Ви не є Анішом Капуром, ви жодним чином не пов'язані з Анішом Капуром, ви не купуєте цей предмет від імені Аніша Капура або партнера Аніша Капура".

Коли Капур взяв в руки зразок рожевого, він опустив у нього середній палець і виклав це в Instagram.

4. Кров дракона



Що може бути крутіше, а-ніж малювати кров'ю дракона? На щастя для древніх художників, не було потреби виходити і вбивати драконів, щоб отримати її. На жаль, єдиним джерелом пігменту були рослини, які часто росли за тисячі кілометрів.

Кров дракона складається з цілого ряду рослин і представляє собою червону смолу, яку вони виробляють при пошкодженні. Одним з джерел крові дракона для римлян був острів Сокотра біля узбережжя Африки в Аравійському морі. Цей острів є домом для багатьох дивних на вигляд рослин і тварин. Коли дерево крові дракона зрубано, воно виглядає так, ніби воно кровоточить. Незважаючи на інтенсивний червоний колір смоли, яку виробляють дерева, червоний пігмент в ній, драконова кров, становить лише один відсоток рідини.

Стародавнім римлянам було важко визначити різницю між кров'ю дракона і іншим корисним барвником під назвою кіновар. Оскільки кіновар є складом, виготовленим з ртуті, різниця незабаром стала очевидною, оскільки люди, які вживали кіновар, часто хворіли на хронічне отруєнням ртуттю.

3. Залізисте чорнило



Виготовлення книг раніше було довгим і дороговартісним процесом. У середньовіччі люди, котрі виготовляли книги, хотіли, щоб вони зберігалися довго, тому замість паперу вони використовували шкури тварин під назвою пергамент. На відміну від паперу, шкіра не вбирає вологу, тому, якщо ви хочете писати на ній, ви повинні створити чорнило, яке буде прилипати до пергаменту і зберігатися протягом тривалого часу.

Якимось чином було винайдене залізне чорнило. Процес виготовлення включає в себе пошук дуба, на який напали паразитичні оси. Ці оси відкладають яйця на дереві і змушують його створювати маленькі тверді кульки, так звані галлами, де розвиваються їх яйця. Ці галли потім подрібнюють у порошок і залишають у воді на кілька днів. Отримана коричнева рідина змішується з залізовмісних з'єднанням, яке створює чорнило. Щоб закріпити його на сторінці, потрібно також додати смолу.

Навіть сьогодні відтворення залізного чорнила може бути складним процесом. Якщо воно виготовлене неправильно, воно може відшаруватися від сторінки.

2. Індійський жовтий



Індійський жовтий - не такий простий барвник, як багато в цьому списку. Замість того щоб бути однією хімічною речовиною, він складається з ряду хімічних речовин, але цього слід було очікувати, з огляду на його джерело. Під сонячним світлом жовтий, який він виробляє, є особливо яскравим, оскільки злегка флуоресціює. Деякі, однак, вважали, що пігмент має неприємний запах, що, знову ж таки, може бути пов'язано з його джерелом - коров'ячої сечею.

Також відомий як риггее, пігмент виник в Індії в 15 столітті. Він був виготовлений шляхом годування корів спеціальною дієтою з листя манго і дозволу їм мочитися на спеціальний пісок. Коли шматки піску і висушеної сечі були зібрані, їх розмелюють, щоб зробити пігмент. Європейські художники любили яскравий жовтий, і в багатьох відомих творах мистецтва, у тому числі для Зоряною ночі Ван Гога, він був використаний.

Самі художники не знали, чим вони малюють. Індійський жовтий втратив популярність через розслідування його виробництва на початку 20-го століття. Було встановлено, що раціон з листя манго, яким годують коровам, робив їх дуже хворими. Практика була в кінцевому підсумку заборонена.

1. Коричнева мумія



Єгипетські мумії - один з кращих способів дізнатися про минуле. Крім того, що вони розповідають нам про єгипетські похоронні обряди, вони можуть розповісти нам про здоров'я людей, їх культурний статус і багато іншого. Навіть обгортка, яка використовується на муміях, може бути показовою, оскільки часто використовувалися старі тексти. В іншому випадку втрачені роботи з давнього світу все ще повертаються з мумій. Крім того, вони є фізичними останками колись живої людини, що робить ще більш трагічним, що тисячі з них були безцеремонно розмелені, щоб зробити пігмент, відомий як коричнева мумія.

Художникам сподобався тон барвника, тому що він дав їм новий колір, щоб передати темне дерево, що використовується в будинках на той час. Але коли було виявлено, з чого виготовлявся барвник, деякі були глибоко стурбовані. Кажуть, що Едвард Берн-Джонс влаштував поховання в саду своєї трубки з коричневої мумії, як тільки дізнався, з чого вона зроблена. Інші були менш гидливі. Імовірно, Мартін Дроллінг використовував трупи французьких королів, щоб зробити свій власний барвник.

Незважаючи на моральні устами мумії використовувалися для малювання, ця практика припинилася тільки в 1964 році, коли скінчилися запаси мумій.

Джерело [10-pigments-with-colorful-histories](http://www.coatings.net.ua/drukujpdf/artykul/674)

Джерело: <http://www.coatings.net.ua/drukujpdf/artykul/674>