



RESİM SANATI VE KİMYA

PİGMENTLER

Pigmentlerin tarihçesi, tarih öncesi mağara boyalarının uygulanması sırasında kullanılan hematit, kahverengi demir cevheri ve diğer mineraller ile 30 bin yıl öncesine dayanmaktadır.

Mısır ve Babil'de boyama, camcılık ve tekstil boyamacılığı teknikleri gelişmiş bir düzeye ulaştı. Yapay ultramarin (kalsiyum ve bakır silikat) hâlâ Mısır mavisi olarak bilinir. Antimon sülfür ve galena (PbS) siyah pigment olarak cinnebar (HgS) kırmızı pigment olarak ve kobalt camı ve kobalt alüminyum oksit mavi pigment olarak kullanılırdı.

Plutarch'a göre Yunanlılar ve Romalılar boyama sanatıyla pek az ilgilendi ve yeni pigmentler geliştirilmesine katkıları olmadı. Pliny, pigmentleri yukarıda bahsedilen pigmentler ve massicot, kırmızı kurşun, beyaz kurşun ve alümler olarak sıralar. Tebeşir ve kil tozları beyaz pigment olarak kullanılmıştır.

Bu alandaki ilk yeni gelişmeler Rönesans'ın başlangıcında görüldü. Karmen (derin kırmızı) İspanyollar tarafından Meksika'dan getirildi. Avrupa'da ise kobalt içeren mavi camlar, saflor ve smalt keşfedildi. Pigment endüstrisi, Berlin mavisi, kobalt mavisi, Şili yeşili ve krom sarısı ile 18. yüzyılda başladı. 19. yüzyılda ultramarin, Guignet's yeşili, kobalt pigmentleri, demir oksitler ve kadmiyum pigmentleri hızlı bir şekilde geliştirildi.

20. yüzyılda pigmentler genişleyen, bilimsel bir buluş konusu hâline geldi. Son 50 yıldır yapay renkli pigmentler, kadmiyum kırmızısı, mangan mavisini, molibden kırmızısı ve bizmutla karışık oksitler pazardaki yerini aldı.

Bilimsel kimya çağının başlamasıyla tekstil boyamacılığı için çok fazla boyar madde sentezlendi. Bunlardan birkaçına pigment tonerleri olarak kullanılması için inorganik substratlar ile adsorpsiyonu uygulandı.

KARMEN
KIRMIZISI

PRUSYA
MAVİSİ

MISIR
MAVİSİ

PERKİN
MORU

GALENA
SİYAHİ

KARBAZOL
MORU

LİTHOL
KIRMIZISI

NAPLES
SARISI

ŞİLİ
YEŞİLİ

KAOLİNİT
BEYAZI

SPECTRUM