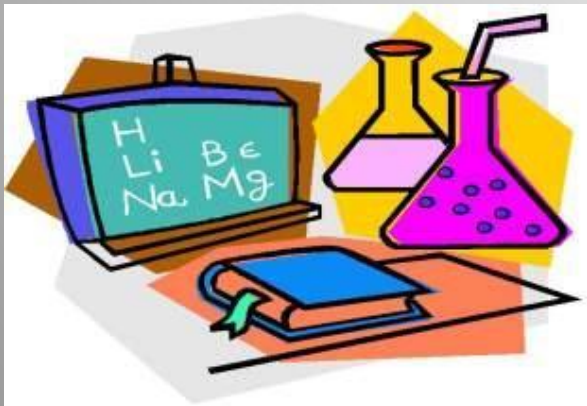


# «Химия в искусстве»

**«Широко  
простирает химия  
руки свои в дела  
человеческие»**



**М.В.Ломоносов**







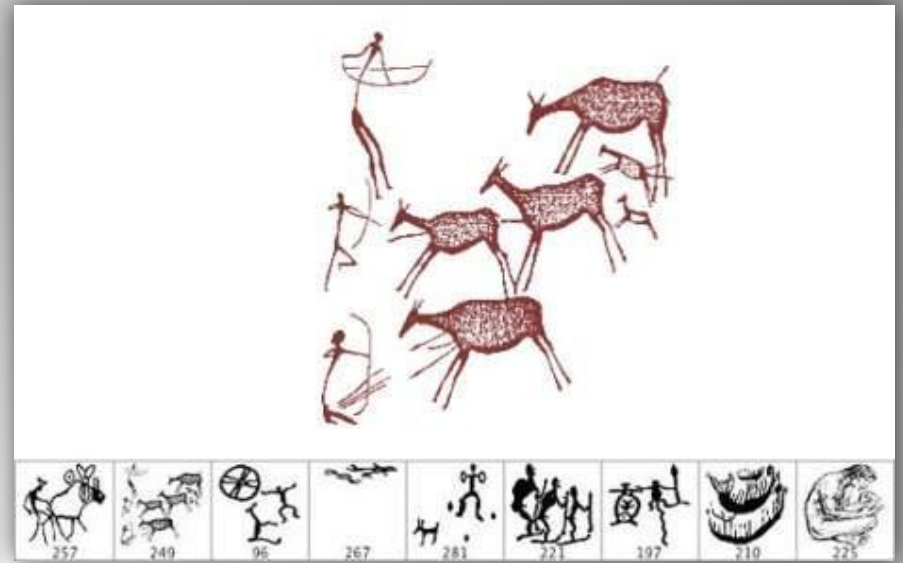




# Палитра









**сажа**



**мел**

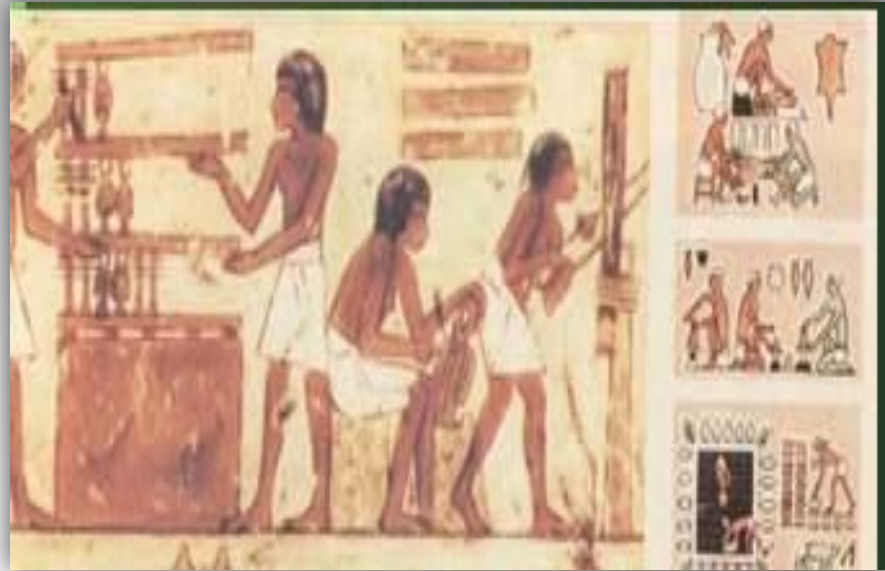
**охра**







**малахит**



**лазурит**



**киноварь**



# Пигмент

- окрашенные органические соединения





# Краситель

- вещество, полученное  
органическим синтезом



Название краски	Цвет	Химическая формула	Класс вещества	Название
Охра	желтый-коричневый	$\text{Fe}(\text{OH})_3$		
Сурик	Ярко красный	$\text{Pb}_3\text{O}_4$		
Железный сурик	Красно-коричневый	$\text{Fe}_2\text{O}_3$		
Сырая умбра	Серо-коричневый	$\text{MnO}_2$		
Свинцовые белила	Белый	$\text{PbCO}_3$		
Цинковые белила	Белый	$\text{ZnO}$		
Титановые белила	Белый	$\text{TiO}_2$		
Малахит	Изумрудный	$(\text{CuOH})_2\text{CO}_3$		
Мел	Белый	$\text{CaCO}_3$		
Сажа	Черный	$\text{C}$		
Ультрамарин	Синий	$\text{Na}_3\text{Ca}(\text{AlSiO}_4)_3\text{S}$		



# Связующие материалы



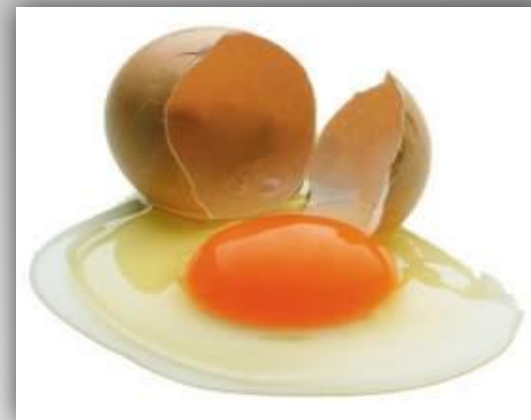
**Растительное масло**



**Крахмал**



**Растительная  
смола**



**Яичный желток**



**Мёд**

# Краски

**смеси окрашенных и  
связующих веществ**

- ❑ **Растительного происхождения**
- ❑ **Животного происхождения**
- ❑ **Минеральные краски**
- ❑ **Синтетические краски**



# Акварель



# Гуашь





# «Масло»





# Краски: Акварель

**пигмент + растительный  
клей  
( разводятся водой)**





# Краски: Гуашь



**пигмент**

**растительный клей**

**белила ( $ZnO$ )**

**( разводятся водой,  
дают более плотный слой)**



# Краски масляные



**пигмент + растительное  
масло**





# Краски

## Акварель

- пигмент

- растительный

клей

(крахмал)



Б



- пигмент

Название краски	Цвет	Химическая формула	Класс вещества	Название
Охра	желтый-коричневый	$\text{Fe}(\text{OH})_3$		
Сурик	Ярко красный	$\text{Pb}_3\text{O}_4$		
Железный сурик	Красно-коричневый	$\text{Fe}_2\text{O}_3$		
Сырая умбра	Серо-коричневый	$\text{MnO}_2$		
Свинцовые белила	Белый	$\text{PbCO}_3$		
Цинковые белила	Белый	$\text{ZnO}$		
Титановые белила	Белый	$\text{TiO}_2$		
Малахит	Изумрудный	$(\text{CuOH})_2\text{CO}_3$		
Мел	Белый	$\text{CaCO}_3$		
Сажа	Черный	$\text{C}$		
Ультрамарин	Синий	$\text{Na}_3\text{Ca}(\text{AlSiO}_4)_3\text{S}$		

