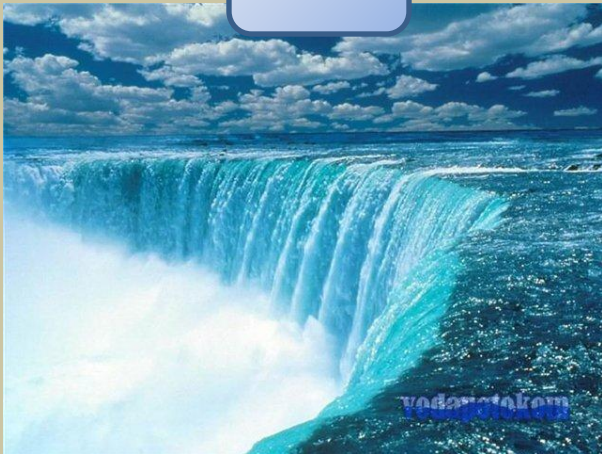
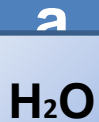


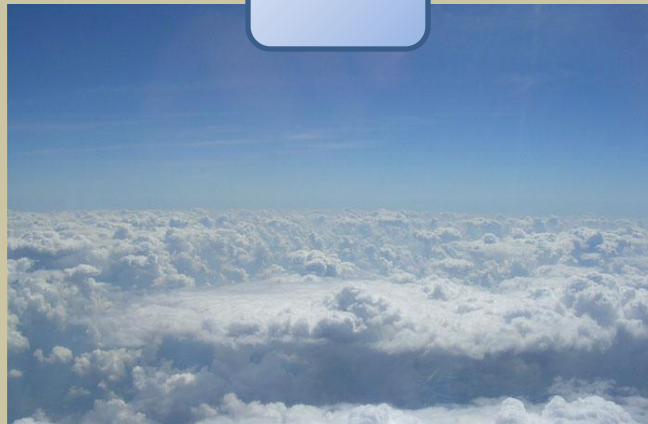
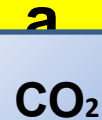
*Земля дарує буйство кольорів,
Нектару пахощами щедро поїть,
Щоб кожен з нас, як свічечка, горів
Перед іконою природи дорогої...
Основа вічної краси –
Молекули цих дивовижних
речовин
Лиш два складають елементи,
І Оксиген один із них...*

Поширення оксидів у оболонках Землі

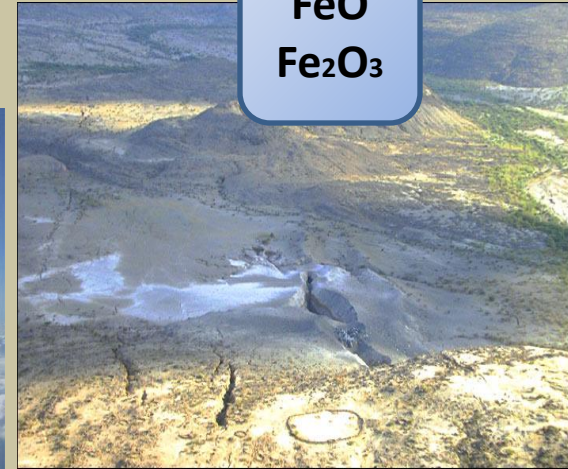
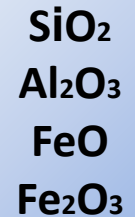
Гідросфер



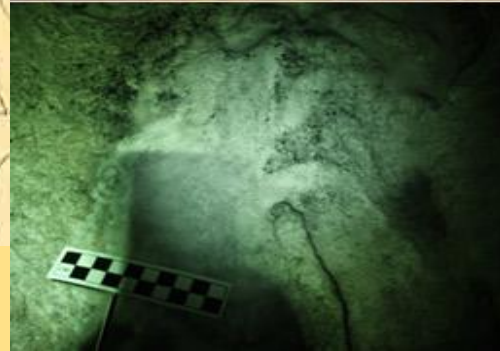
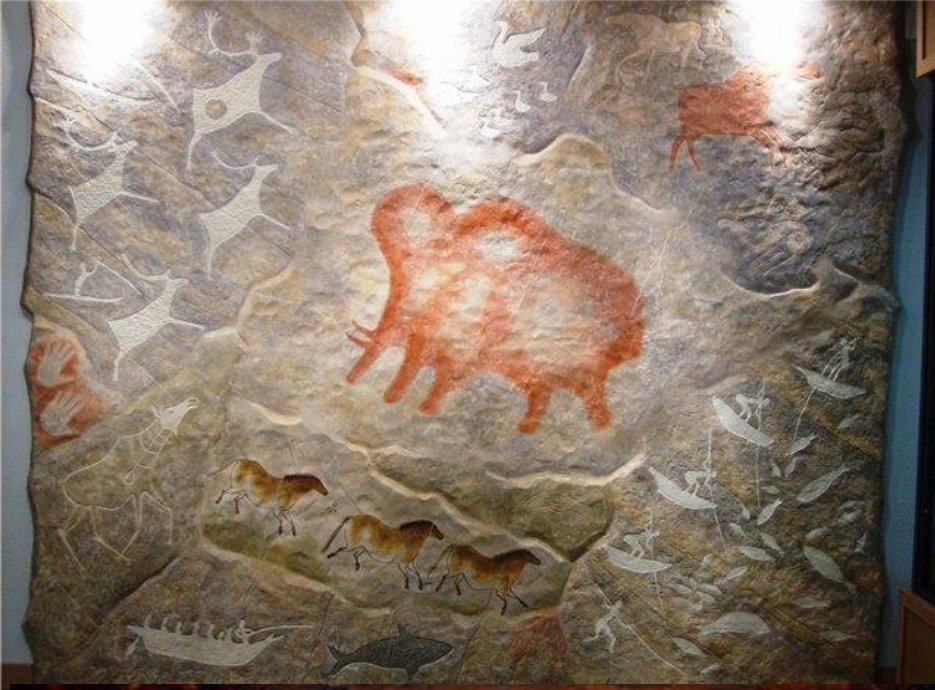
Атмосфер



Літосфера

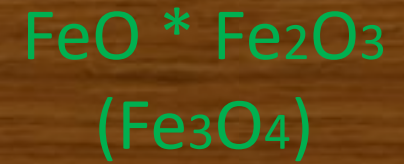
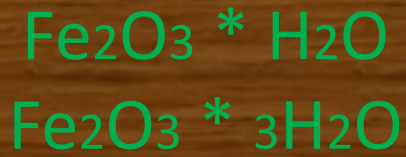


Завдання: назвіть оксиди





ОХРА



Завдання:
визначте
масову
частку
феруму в
його
оксидах
 FeO , Fe_2O_3 ,
 Fe_3O_4

УМБРА

$\text{MnO} * \text{MnO}_2 * \text{Mn}(\text{OH})_2$



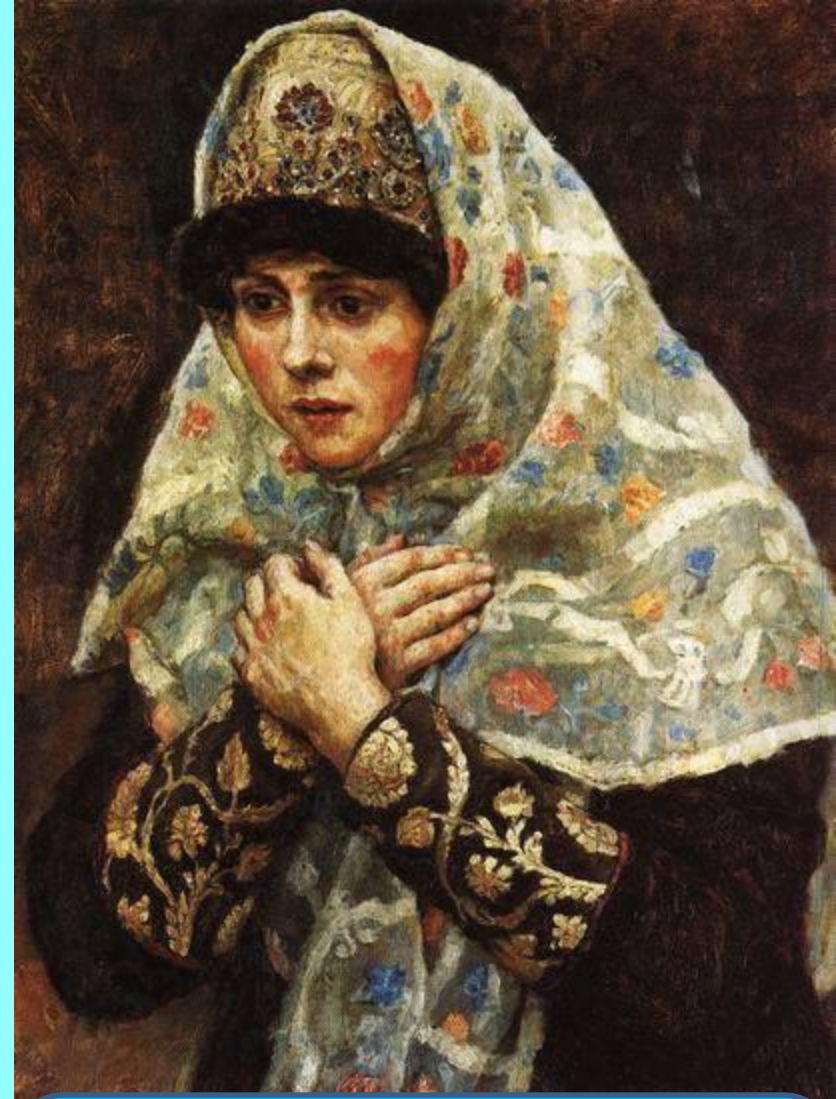
О. С. Пушкін



Леонардо да Вінчі «Мона Ліза»

Сурик: $2\text{PbO} * \text{PbO}_2$ (Pb_3O_4)

Залізний сурик:
 $\text{FeO}(\text{Al}_2(\text{SiO}_3)_3, \text{SiO}_2)$



В. Сурков.
Бояриня

Білі пігменти

Свинцеві
білила
 PbO

Цинкові білила
 ZnO

Титанові
білила
 TiO_2



Кобальтові фарби



Тенарова синь
 CoO , Al_2O_3

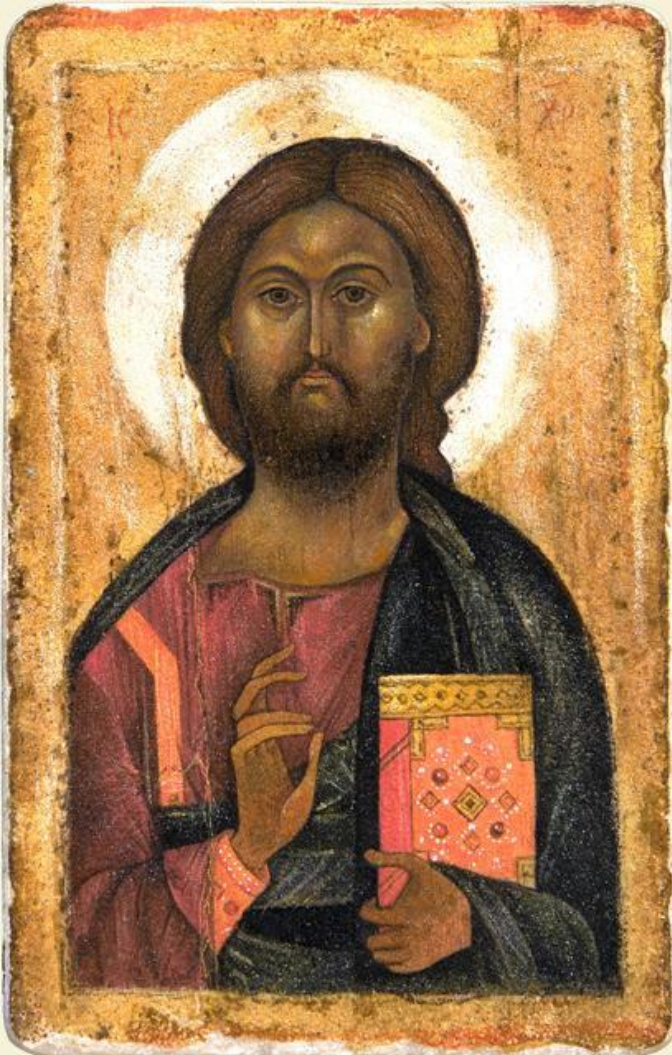
Морська хвиля
 CoO , Co_2O_3 , MgO ,
 Al_2O_3 , Cr_2O_3



Смальта
(кобальтова руда, SiO_2)



Хромова зелень Cr_2O_3



волконскоїт



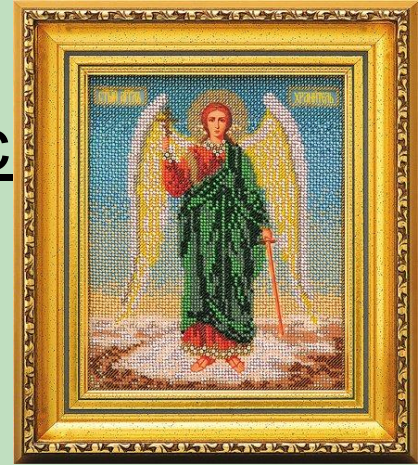
празелень

(глауноніт – SiO_2 , Na_2O ,
 Fe_2O_3 , CaO , Al_2O_3 , MgO , K_2O ,
 H_2O)

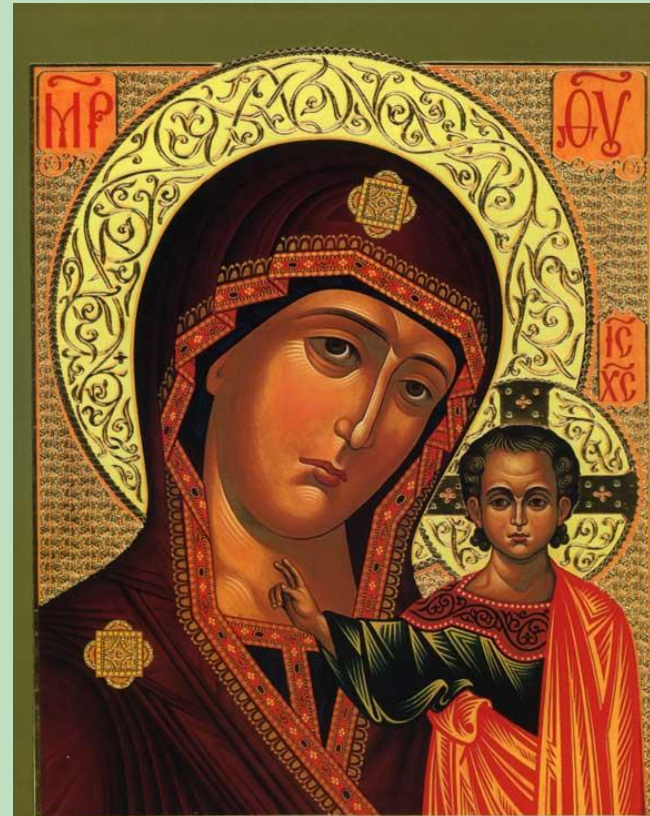
МАЛАХІТ



Кольори ікон як символи в іконописі



Червоний холодний – любов небесна.
Червоний насичений – боротьба, мужність.
Жовтий – золото, багатство, святість.
Білий – чистота.
Фіолетово-синій – надія.
Фіолетовий – таємниця,
Насичено-синій – безсмертя.
Зелений холодний – духовність.
Синій – роздуми.
Зелений – спокій.



◆ ОБРАЗЪ КАЗАНСКИМ ПРЪТЪМ БЪДЪ ◆

Фарби на основі оксидів

Колір	Назва	Формула
	білила	PbO, TiO ₂ , ZnO
	охра	Fe ₂ O ₃ *H ₂ O Fe ₂ O ₃ *3H ₂ O FeO*Fe ₂ O ₃ (Fe ₃ O ₄)
	сурик	2PbO*PbO ₂ (Pb ₃ O ₄)
	залізний сурик	FeO(Al ₂ (SiO ₃) ₃ ,SiO ₂)
	умбра	MnO*MnO ₂ *Mn(OH) ₂
	кобальтові	CoO*Al ₂ O ₃
	чорна	FeO*CaO*Al ₂ O ₃

Кольоротерапія

Це наука, що використовує різні барви для регулювання вібрації тіла людини на таку частоту, яка б давала їй силу, здоров'я гармонію.

Червоний. Колір літа. Колір лідерства. Стимулює вени, артерії; лікує нирки, легені, шлунок.

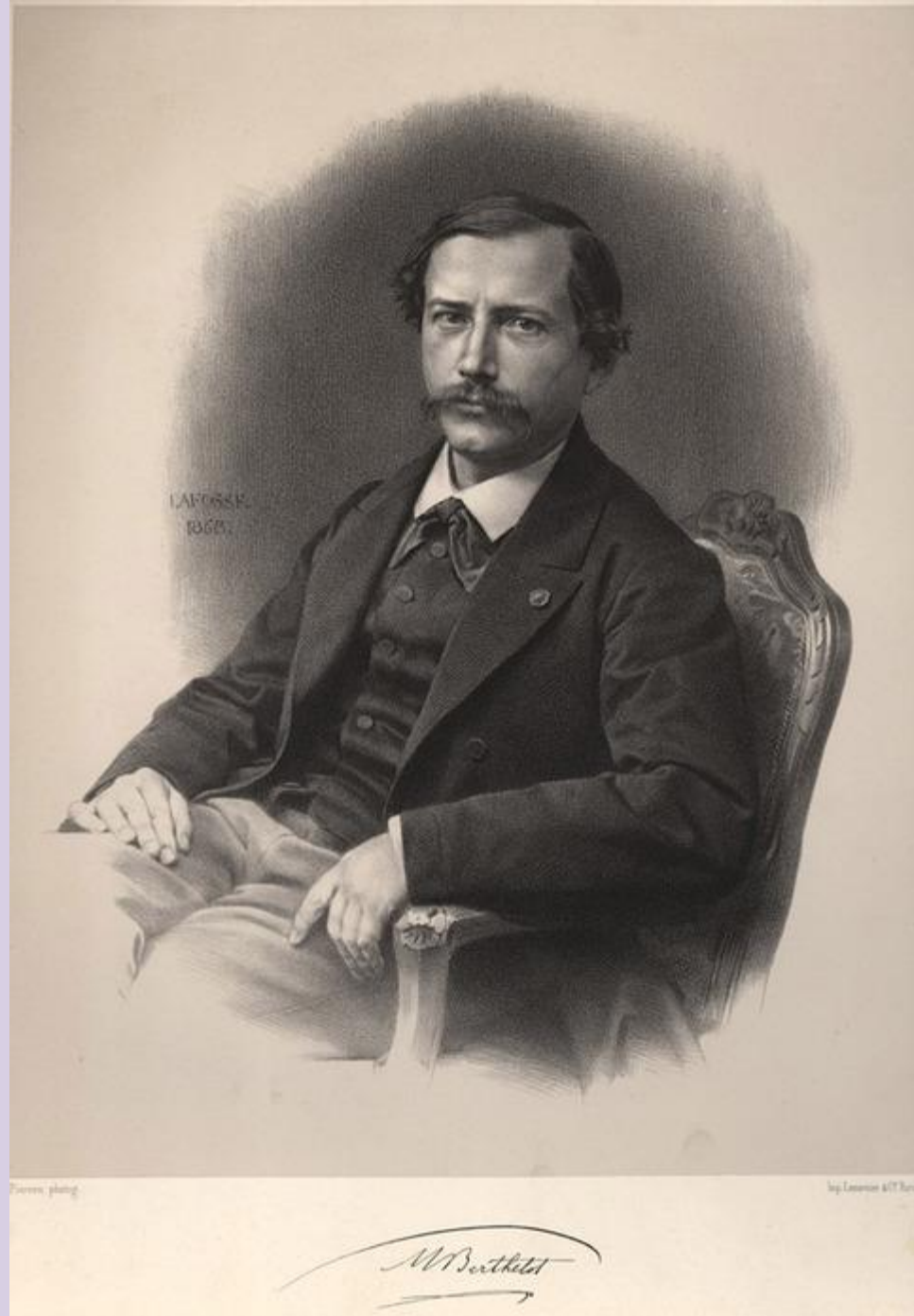
Синій. Колір спокою и холоду. Колір чистоти. Лікує тахікардію, нормалізує тиск, знімає нервові напруження, лікує травну систему, головній та зубний біль, безсоння, кашель, запалення

Жовтий. Колір сонця. Колір радості, жвавості, ніжності. Стимулює роботу печінки, шкіри, виводить шлаки, лікує діабет, нирки, печінку, депресію, ревматизм.

Зелений. Колір що охолоджує фізично і морально. Заспокоює нервову систему, знімає тиск, омолоджує, лікує безсоння.

“Хімія і мистецтво
мають внутрішню
спільність, яка
криється в їх творчій
природі...”

Марселій Бертло



Зроблено найкращими
учнями:

Киричком Павлом
і
Смольніковим
Віталієм