

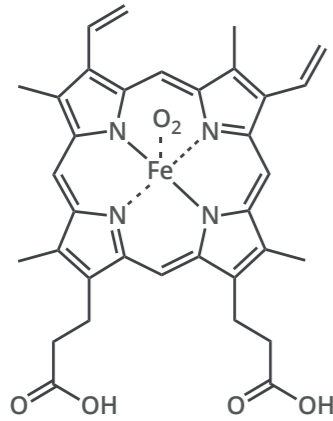
# كيمياء ألوان الدم المختلفة



أحمر

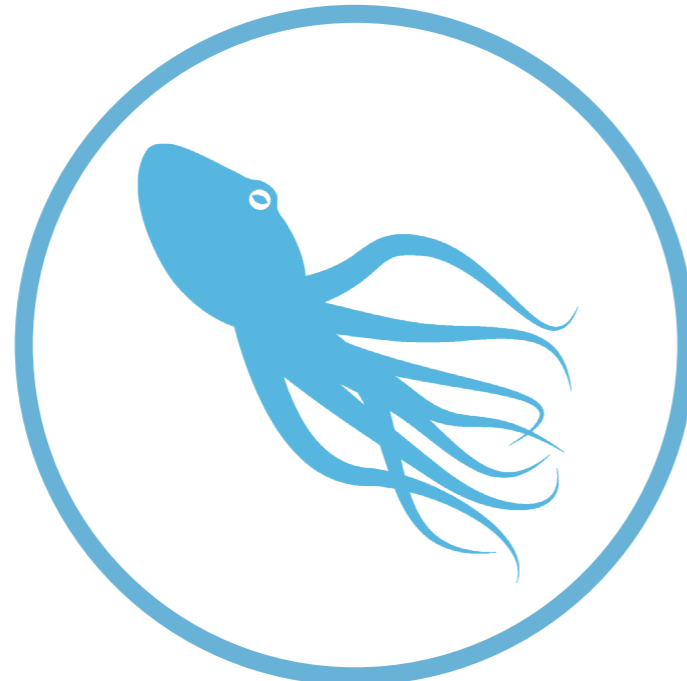
الإنسان ومعظم الفقاريات

الهيموغلوبين



HAEM B  
الصيغة الأكسجدة

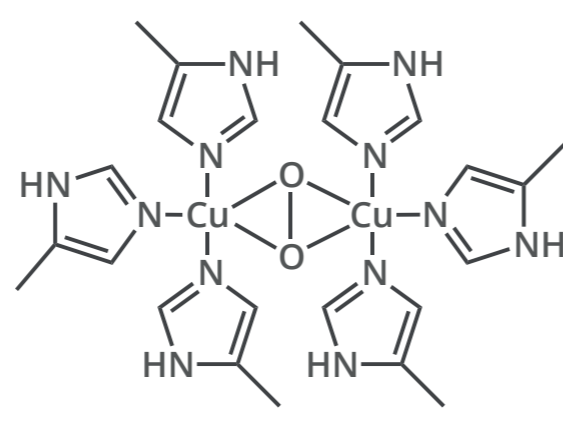
الهيموغلوبين: بروتين موجود في الدم، يتألف من وحدات ثانوية تحتوي على (الهيم). يحتوي الهيم على الحديد وعندما يتأكسج يكتسب التركيب اللون الأحمر، أما الدم منزوع الأكسجين فيكون ذا لون أحمر غامق، وليس أزرقاً!



أزرق

العناكب والقشريات وبعض الرخويات والأخطبوط والمحار

الهيموسيانين



HAEMOCYANIN  
الصيغة الأكسجدة

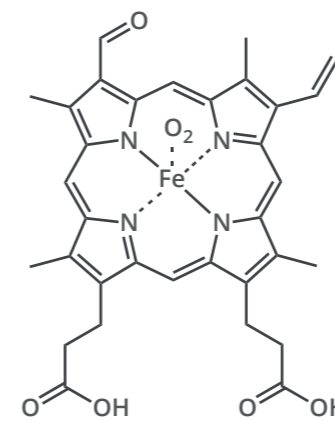
خلافاً للهيموغلوبين والذي يرتبط بكريات الدم الحمراء، فإن الهيموسيانين ينتشر بحرية في الدم، يحتوي الهيموسيانين على النحاس بدلاً من الحديد. تكون الصيغة مسحوبة الأكسجين عديمة اللون، ويكتسب المركب اللون الأزرق عند الأكسجة.



أخضر

بعض الديدان المجزأة والعوالق وبعض الديدان البحرية

كلوروكروورين



CHLOROCRUORIN  
الصيغة الأكسجدة

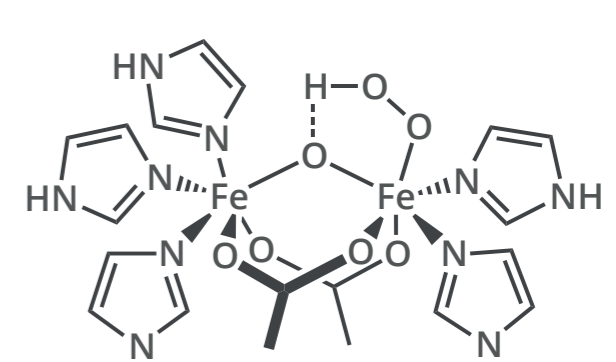
يشبه هذا المركب الهيموغلوبين كيميائياً، ويحتوي دم بعض الفصائل على الهيموغلوبين والكلوروكروورين معاً، عند سحب الأكسجين يكون لونه أخضر فاتح، ويصبح أخضر عند الأكسجة، على أنه يصبح ذا لون أحمر فاتح عند زيادة تركيزه.



بنفسجي

الديدان البحرية والتي تتضمن ديدان الفستق والديدان القضيبية وعضديات الأرجل

هيمرثرين



HAEMERYTHRIN  
الصيغة الأكسجدة

ينقل الهيمرثرين الأكسجين بكفاءة تعادل ربع كفاءة الهيموغلوبين. عند سحب الأكسجين يكون عديم اللون، ولكنه يكتسب اللون البنفسجي - الزهري عند الأكسجة.



© COMPOUND INTEREST 2014 - WWW.COMPOUNDCHEM.COM | Twitter: @compoundchem | Facebook: www.facebook.com/compoundchem  
Shared under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives licence.



ترجمة الكيمياء العربي 2015 | info@arabian-chemistry.com | www.arabian-chemistry.com

تمت الترجمة بعد موافقة Compound Interest، حقوق التصميم عائدة لـ Compound Interest.

Translation has been done after the approval of Compound Interest. Credit: Compound Interest.