

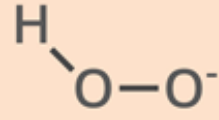
# المركبات اليومية: الماء الأكسجيني

سائل عديم اللون، يشبه الماء، مؤكسد قوي، من الشائع استعماله كبيض ومطهر

## كبيض (مادة قاصرة)

يُستعمل حوالي نصف كمية الماء الأكسجيني المنتجة سنوياً، والمقدرة بميلوني طن، في تبيض الورق. في المنازل توجد أحياناً في مواد التبيض بدلا من المواد القاصرة الكلورية. كما تُستعمل في بعض بنحاحات إزالة البقع كمادة مبيضة.

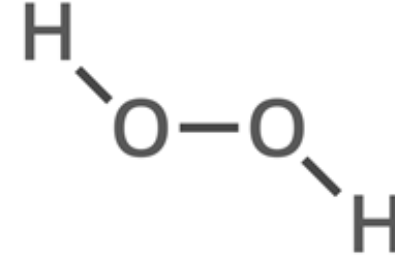
تحتوي المواد الملونة عادةً على مجموعات تسمى حاملات اللون (CHROMOPHORES) وهي تمتص بعض الأطوال الموجية من الضوء المرئي، ما يعطي اللون. يعمل الماء الأكسجيني خاصة على تخريب هذه المركبات.



أيون بيرهيدروكسيل  
النوع المؤكسد الأساسي

## كطهر

قدرة الماء الأكسجيني على الأكسدة تعني إمكانية استخدامه كطهر. إذا وضع الماء الأكسجيني على جرح فإنه يعطي رغوة، نتيجة تحفيز إنزيم موجود في الدم يعمل على تفكيكه إلى ماء وأكسجين.



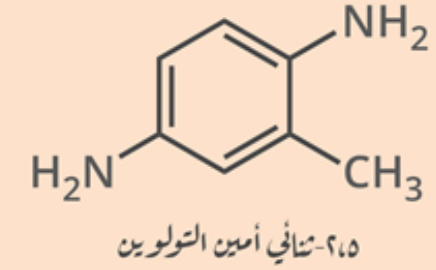
الماء الأكسجيني

ثنائي الهيدروجين ثنائي الأكسيد  
سائل عديم اللون  
 $\text{H}_2\text{O}_2$



## في أصبغة الشعر

يُستعمل الماء الأكسجيني في أصبغة الشعر لأكسدة أصبغة اليلانين وبالتالي تفقد لونها. كما يساعد على أكسدة مركبات كيميائية أخرى في مزيج الصبغة، مثل ٢،٥-ثنائي أمين التولوين، لإنتاج جزيء الصبغة الذي يلون الشعر.



## في العصي المتوهجة

يوضع الماء الأكسجيني في إحدى حجرات العصي المتوهجة. يتفاعل مع مركبات الأستر الموجودة في حجرات أخرى، وناتج هذا التفاعل يتفكك لاحقاً ليعطي طاقة تنشط الصبغة الموجودة وتؤدي لإصدار ضوء.

