

طبقة الأوزون هي جزء من الغلاف الجوي لكوكب الأرض والذي يحتوي بشكل مكثف على غاز الأوزون. وهي متركزة بشكل كبير من الغلاف الجوي للأرض وهي ذات لون أزرق في الجزء السفلي من طبقة [السترatosفير](#).

وتؤثر في هذا الجزء من القوة التي تصدرها [الشمس](#) بفعل [الأشعة فوق البنفسجية](#) إلى غاز [الأوزون](#) يتحول فيها جزء من غاز [الأوكسجين](#) نظرا لعدم وجود طبقات سمبكة من الهواء فوقه لوقايتها. ولهذه الطبقة أهمية حيوية بالنسبة لنا فهي تحول دون وصول [الغلاف الجوي](#) الموجات فوق البنفسجية القصيرة بتركيز كبير إلى سطح الأرض.

الذي قام وتم معرفة التفاصيل عنها من خلال [غوردون دوبسون 1913](#) طبقة الأوزون في [وهنري بوبسون](#) اكتشف كل من [شارل فابري](#) من سطح الأرض بتطوير جهاز لقياس الأوزون الموجود في طبقة [السترatosفير](#).

بعمل شبكة عالمية لمراقبة الأوزون والتي ما زالت تعمل حتى وقتنا هذا. وحدة قياس دوبسون، هي قام [دوبسون](#) و [1958](#) [1928](#) بين سنة وحدة لقياس مجموع الأوزون في العامود، تم تسميتها تكريماً له.

محتويات

١.

أين يتوزع الأوزون

سماكة الأوزون هي الكمية الإجمالية في عمود رأسي من الهواء وهي تختلف لأسباب كثيرة، حيث تكون أقل عند خط الاستواء وأكبر مع وهي تختلف أيضاً في المواسم، حيث تكون أكثر سماكة في فصل الربيع وأقل سماكة في فصل الخريف. والأسباب. المرور عند القطبين لذلك معقدة، يتضمن ذلك دورة الغلاف الجوي وقوة الشمس

بما أن الأوزون الموجود في طبقة الستراتوسفير ينتج بسبب الأشعة فوق البنفسجية الصادرة من اشعة الشمس، لذلك من المتوقع ان تكون أعلى مستويات الأوزون عند خط الاستواء وأقلها عند القطبين ولنفس السبب من الممكن الاستنتاج ان أعلى مستويات الأوزون في الصيف وأقلها في الشتاء. غير أن ذلك غير صحيح حيث أن أعلى مستويات الأوزون متواجدة في القطبين الشمالي والجنوبي كما تكون أعلى في فصل الربيع وليس في الصيف، وأقلها في فصل الخريف وليس الشتاء. خلال فصل الشتاء، تزداد سماكة طبقة الأوزون. تم تفسير هذه الأحجية من خلال دورة الرياح في طبقة الستراتوسفير والمعروفة بدورة بروير-دوبسون معظم الأوزون يتم إنتاجه فوق القطبين وتقوم دورة الرياح في طبقة الستراتوسفير من عند القطبين باتجاه وبالعكس إلى ارتفاع أقل في طبقة الستراتوسفير.

أستنزاف الأوزون

حيث يوجد مصادر طبيعية لجميع (Br) وغاز [البرومين](#) (CI) [غاز الكلور](#) (OH) من الممكن استنزاف طبقة الأوزون هيدروكسيل قد ارتفع بشكل ملحوظ في السنوات الأخيرة وذلك بسبب إنتاج البشر لبعض [وغاز البرومين](#) العناصر المذكورة، إلا أن تركيز [غاز الكلور](#) وأيضاً بروموفلوروكربون (CFCs) والتي تعرف اختصاراً باسم (chlorofluorocarbon) المواد المركبة خصوصاً كلوروفلوروكربون

على تفكيك كل من [الكلور](#) حيث تعمل [الأشعة فوق البنفسجية](#) هذه المركبات المستقرة كيميائية تستطيع ان تصل إلى طبقة [السترatosفير](#) الأوزون في الجزء الشمالي من يبدأ كل منهم بتحفيز سلسلة من التفاعل القادرة على تفكيك أكثر من 100,000 جزيء [أوزون](#) ..[والفلور](#) الكرة الأرضية في انخفاض 4% كل عقد. تقريباً أكثر من 5% من سطح الأرض حول القطب الشمالي والقطب الجنوبي، أكثر (لكن بشكل موسمي) قد ينخفض؛ وهذا ما يسمى بـ [ثقب الأوزون](#)