

## بحلول عام 2030: تنفس الكائنات الحية في المحيطات سيزداد صعوبة!









قد يكون هناك الكثير من الأسماك في البحر، ولكن ماذا عن الأوكسجين لتلك الأسماك؟

وجدت دراسة نشرت في الدورات البيوكيميائية العالمية Global Biogeochemical Cycles أننا سنتمكن من الكشف عن نقص الأوكسجين الناتج عن تغير المناخ في المحيطات في جميع أنحاء العالم بحلول عام 2030.





سرطانات بحر ميتة بسبب نقص الأوكسجين جرفتها الأمواج إلى الشاطئ. حقوق الصورة: إليزابيث غيتس، لصالح بيسكو

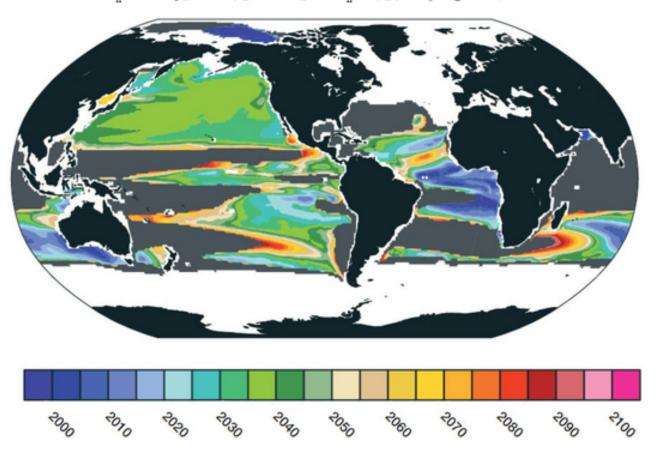
ويمكن لانخفاض مستويات الأوكسجين في الماء أن يشكل مناطق ميتة، وهي مناطق في المحيط تنعدم فيها الحياة البحرية فلا تستطيع سرطانات البحر والأسماك والحيوانات الأخرى العيش فيها. وتتشكل هذه المناطق بشكل دوري حول السواحل، وفي المياه الضحلة، وحتى في المحيطات المفتوحة عندما تكون درجات حرارة سطح البحر دافئة. ولسوء الحظ، سيزداد هذا الأمر سوءاً مع ارتفاع درجات الحرارة في جميع أنحاء العالم.

قال ماثيو لونغ Matthew Long العالم لدى المركز الوطني لأبحاث الغلاف الجوي NCAR والمؤلف الرئيسي للدراسة: "إن فقدان الأوكسجين في المحيطات هو أحد الآثار الجانبية الخطيرة لارتفاع حرارة الغلاف الجوي، ويشكل خطراً كبيراً على الحياة البحرية. ولأن تراكيز الأوكسجين في المحيط تختلف بطبيعة الحال اعتماداً على الاختلافات في سرعة الرياح ودرجة حرارة السطح، كان عزو أيّ نقص في الأوكسجين إلى تغيّر المناخ أن يؤثر على التنوع الطبيعي".



## نقص الأوكسجين في المحيطات

إطار زمني يوضح متى يمكننا الكشف عن نقص الأوكسجين فى المحيطات نتيجة التّغير المناخى



الجدول الزمني لنقص الأكسجين على مدى العقود القليلة المقبلة، يتوقع أن نرى المزيد من الأدلة على نقص الأوكسجين في المحيطات.

يمكن أن يكون انخفاض مستويات الأوكسجين في المحيطات كارثياً. ولا يقتصر الأمر على قتل أو إبطاء الحياة في المحيطات في الوقت الحاضر، فاستمرار انخفاض مستويات الأوكسجين، قد يكون له آثار خطيرة مستقبلاً. إن "الموت العظيم" هو حالة انقراض قتل فيها ما يقرب من 90٪ من أصناف الكائنات الحية على الأرض قبل 250 مليون سنة.

ووجد الباحثون بدراستهم لذلك الحدث أن انخفاض مستويات الأوكسجين في المحيطات ربما يُبطئ عمليّة استعادة الحياة على الأرض. فقد استغرق الأمر خمسة ملايين سنة بعد ذلك الانقراض لاستعادة تنوع الحياة نتيجة ارتفاع مستويات الأوكسجين في المحيطات بشكل بطىء لتعود إلى مستواها الطبيعي.

- التاريخ: 09-02–2017
  - التصنيف: طاقة وبيئة

#المحيطات #التغيرات المناخية #الحياة البحرية #الاسماك #نقص الاكسجين في المحيطات





## المصادر

- popsci •
- الصورة

## المساهمون

- ترجمة
- دانا أسعد
  - مُراجعة
- عزیز عسیکریة
  - تحرير
- · سوار الشومري
  - تصمیم
- Tareq Halaby
  - ∘ أنس محادين
    - نشر
  - مى الشاهد