**[ثقب الأوزون](http://online.lms.education.gov.il/mod/tab/view.php?id=2325" \o "ثقب الأوزون)**

مرفق مهام فرديه بموضوع ثقب الأوزون

ثم عليك القيام بحل الأسئله عليك قراْة المقال ومشاهدة الفيلم المرفق

أصدرت وكالة الفضاء الأمريكية، ناسا، تقرير بأن [ثقب الأوزون](http://online.lms.education.gov.il/mod/tab/view.php?id=2325) يغطي  الآن مساحه أكبر بثلاثة أضعاف مساحة الولايات المتحدة (صحيفة يديعوت أحرونوت)20/12/2012  
الثقب في طبقة الأوزون فوق القارة القطبية الجنوبية، أكبر من أي وقت مضى، وفقا لشبكة الاتصال. ناسا

هذا ما عرضته أمس  وكالة أنباء البي بي سي. أعلنت ناسا  أن [ثقب الأوزون](http://online.lms.education.gov.il/mod/tab/view.php?id=2325)، والذي يقاس كل عام، هو الآن بحجم 28.3 مليون كيلومتر مربع. يمتد الثقب على مساحه  والتي تبلغ ثلاثة أضعاف مساحة الولايات المتحدة. الرقم القياسي السابق لحجم ثقب قبل عامين ، ثم هو مساحة 27.2 مليون كيلو متر مربع.

العلماء,  الذين يعملون في بحث [ثقب الأوزون](http://online.lms.education.gov.il/mod/tab/view.php?id=2325) منذ سنوات ال -70, منذ  أن كشف [ثقب الأوزون](http://online.lms.education.gov.il/mod/tab/view.php?id=2325), ذهلوا عندما سمعوا عن الرقم القياسي جديد.

"التقرير الجديد يوضح مدى هشاشة طبقة الأوزون "، قال الدكتور مايكل Korilo، مدير شعبة بحوث الغلاف الجوي التابع لناسا " .

طبقة الأوزون تحمي الكره الأرضيه  من الأشعه الفوق  البنفسجيه، وفقا للباحثين، [ثقب الأوزون](http://online.lms.education.gov.il/mod/tab/view.php?id=2325) تسبب في زيادة كبيرة في الإصابة بسرطان الجلد، من بين أمور أخرى، في أستراليا.

كان هناك أمل بين الباحثين بأن اتفاق مونتريال لعام 1987 ، الذي فرض قيودا على الإفراج عن بعض المواد السامه من أعمال الأنسان  يؤدي الى أختفاء [ثقب الأوزون](http://online.lms.education.gov.il/mod/tab/view.php?id=2325) بحلول عام 2050.

لكن الدراسات الاخيرة اظهرت ان [ثقب الأوزون](http://online.lms.education.gov.il/mod/tab/view.php?id=2325" \o "ثقب الأوزون) على أنها أكبر من أي وقت مضى وأكثر مما توقع الباحثين. "وعلى الرغم من انخفاض انتاج الغازات التي تدمر طبقة الأوزون بفضل الاتفاقات الدولية، وتركيز الغازات السامة في الطبقة العليا من الغلاف الجوي ، تصل الى ذروتها

أكبر عدو لطبقة الأوزون هو غاز الذي استعمل  سابقا على نطاق واسع في والثلاجات وعبوات الرش وطفايات الحريق هو غاز CFC

شاهد الفيلم على الرابط التالي :

<https://www.youtube.com/watch?v=gUVNt-8jrYU>

لأسئله

مصداقية مصدر المعلومات

هل بحسب رأيك المقال مصداق ؟علل متطرقاَ لمصداقية المصدر الموضوعيه والحتلنه

.؟ [ثقب الأوزون](http://online.lms.education.gov.il/mod/tab/view.php?id=2325)و اشرح ما هي العلاقه بين زيادة الاصابة بسرطان الجلد

2. لماذا يأمل الباحثين بأن [ثقب الأوزون](http://online.lms.education.gov.il/mod/tab/view.php?id=2325) سيختفي  وفق اتفاق مونتريال بحلول عام 2050؟

3. ما هو غاز CFC? ما هو مصدره ? وما هي الأضرار التي يسببها?

4. تخيل أنك تمثل فئات مختلفه التي تفتش عن حلول لمشكلة [ثقب الأوزون](http://online.lms.education.gov.il/mod/tab/view.php?id=2325) .

أكتب أدعاءات للشخصيات التاليه .

أ-.ممثل عن العالم المتحضر

ב. ممثل دولة اسرائيل

ג. مواطن مهتم بالبيئه

ד. عمال يعملون في مصنع لأنتاج الفريونات

فكره علميه

في الأونه الأخيره بينت التقارير أنه بالضافه الى انهدام طبقة الوزون في القطب الجنوبي بدأت باأنهدام أيضاَ في القطب الشمالي ويرجع العلماء ذلك الى درجات الحراره المنخفضه التي سببها تغيير المناخ العالمي أمامكم الفكره العلمي " أعمال الأنسان تؤثر أو يمكن أن تؤثر على شروط التوازن في المنظومه البيئيه " اشرح كيف ترتبط ظاهرة انهدام طبقة الأوزون فوق القطب الشمالي مع الفكره العلميه

يتناول المقال الفكره العلميه " أعمال الأنسان تؤثر أو يمكن أن تؤثر على شروط التوازن في المنظومه البيئيه " حاول عرض هذه الفكره بطريقتك الخاصه بواسطة رسمه -كتابه ذاتيه - عرض شرائح 3-4 - مجسم - جوله بواسطة الة التصوير

مئشار لنقييم مهمة ثقب الأوزون

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| نوع المهمه | حصل الطالب على الهدف بشكل كامل | حصل الطالب على الهدف بشكل جزئي | لم يحصل الطالب على الهدف |
| تقييم مصداقية مصدر المعلومات  10 علامات | تطرق الى ثلاث عوامل 10 | تطرق الى عاملين  6 | تطرق الى عامل واحد  4 |
| العلاقه بين سرطان الجلد وثقب الأوزون  10 علامات | شرح العلاقه بشكل كامل  8-10 | شرح العلاقه بشكل جزئي  4-8 | شرح العلاقه بكل سطحي  0-3 |
| امل الباحثين بأن [ثقب الأوزون](http://online.lms.education.gov.il/mod/tab/view.php?id=2325) سيختفي  وفق اتفاق مونتريال بحلول عام 2050  10 علامات | شرح كامل  8-10 | شرح جزئي  4-8 | ما زال في بداية الطريق  0-4 |
| غاز CFC مصدره الأضرار التي يسببها  10 علامات | ذكر ما هزغاز CFC و ما هو مصدره وما هي الأضرار التي يسببها10 | ذكر ما هزغاز CFC و ما هو مصدره  6 | ذكر ما هزغاز CFC فقط  4 |
| ادعاء  15 علامه | ذكر ادعاء مع تعليل للشخصيات الأربعه | ذكر ادعاء مع تعليل لعدد من الشخصيات | ذكر دعاء من غير تعليل |
| ارتباط ظاهرة انهدام طبقة الأوزون فوق القطب الشمالي مع الفكره العلميه  25 علامه | ربط الظاهره مع الفكره العلميه بشكل كامل  15-25 | ربط الظاهره مع الفكره العلميه بشكل جزئي  7-14 | لم يربط الظاهره مع الفكره العلميه  0-7 |
| عرض هذه الفكره  20 علامه | عرض الفكره بوضوح وابداع وتعمق  13-20 | عرض الفكره بوضوح  6-12 | لم يعرض الفكره بوضوح  0-5 |