



الأولمبياد العالمي للروبوت ٢٠٢٠

1

الفئة المفتوحة

هذا الملف لجميع الفئات العمرية

الصغار | الابتدائي | المتوسط | الثانوي

النسخة الأولى ٢٠٢٠ / ١١ / ١٥



شركاء الأولمبياد العالمي للروبوت



## المقدمة

ربما نلاحظ جميعاً أننا نشهد بالفعل عواقب تغير المناخ، فنواجه العديد من حرائق الغابات، ودرجات الحرارة المرتفعة، وموجات الحر الطويلة، وهطول الأمطار الغزيرة، وارتفاع منسوب مياه البحر.

هناك العديد من منظمين للمناخ كالطبيعة والمحيطات وتعمل من خلال امتصاص ثاني أكسيد الكربون من الهواء. ولكن كمية الغازات التي تصدرها من الوقود الأحفوري مرتفعة للغاية بحيث تتجاوز قدرة الطبيعة على امتصاصها.

### نحن بحاجة إلى "فريق المناخ" الخاص بك.

ستقوم الفرق الموجودة في الفئة العادية بتطوير روبوتات تتيح لنا التكيف ومساعدتنا في التغلب على المخاطر المناخية المتكررة بشكل متزايد.

ستقوم فرق الفئة المفتوحة بإنشاء حلول للمساعدة في تجنب انبعاث الغازات من الوقود الأحفوري أو امتصاص هذه الغازات. نحن نبحث عن حلول مبتكرة. لا تتردد في استخدام تقنيات ومواد مختلفة التي يمكنك العثور عليها محلياً.

### مهام فريق المناخ :

بالنسبة لفئة WRO المفتوحة في عام ٢٠٢٠ ، يُطلب من الفرق التوصل إلى أفكار مبتكرة للمواضيع الفرعية التالية. قد تختار الفرق أحد المجالين (١ ، ٢) للعمل عليه ، لكن يمكنهم أيضاً اختيار العمل في مشروع يركز على كلا المجالين.

١ . وسائل نقل محلية.

يعد نقل البضائع والأفراد أحد المصادر الرئيسية لانبعاثات الغازات. ما يقارب ١٠٠٠٠٠ رحلات طيران ، وما يقارب ٤٠،٠٠٠ سفينة شحن في البحر ومئات الملايين من السيارات والشاحنات على الطرق ، التي تعمل بالوقود الأحفوري.

يجب البحث عن حلول روبوتية لصناعات محلية. هذا من شأنه أن يوقف جعل البضائع تسير آلاف الكيلومترات بالقوارب والطائرات والسيارات والشاحنات باستخدام الوقود الأحفوري. يجب أن تستخدم هذه الحلول الطاقة القادمة من مصادر متجددة.

وبالمثل ، يتم البحث أيضاً عن حلول تسمح بتنفيذ العمل البدني عن بُعد دون الحاجة إلى السفر لمسافات طويلة. هذا من شأنه أن يقلل من الحاجة للطيران أو التنقل.

٢ . استعادة قدرة الطبيعة على تنظيم المناخ.

الآليات الطبيعية تلتقط الغازات (ثاني أكسيد الكربون بشكل رئيسي) وتحبس الكربون أثناء إطلاق الأكسجين. لكن البشر غيروا الطبيعة وهذه الآليات لذا نحتاج إلى فريقك، فريق المناخ، لاستعادتها.



الأولمبياد العالمي للروبوت – قوانين الفئة العادية

يجب البحث عن حلول روبوتية لإعادة قدرة الطبيعة واستعادة الأراضي الرطبة ، بالإضافة إلى حلول لزيادة قدرة امتصاص الغازات في البيئات الطبيعية.

قد تجد معلومات مهمة حول هذا الموضوع "اتخاذ إجراءات عاجلة لمكافحة تغير المناخ وأثاره" ، على الرابط التالي :

<https://sustainabledevelopment.un.org/sdg13>