

חטיבות הביניים 2021 תשפ"א

אולימפיאדת החלל
ע"ש רמון
לחטיבות הביניים



המרכז הלאומי לחינוך מדעי
המרכז הלאומי לחינוך מדעי
המרכז הלאומי לחינוך מדעי



ISASA
מרכז הלאומי לחינוך מדעי

ISX
מרכז הלאומי לחינוך מדעי

משרד המדע
והטכנולוגיה



7 كانون الأول 2020

סגל יזחאחא ותسهילא ללמرحلة الثانية من أولمبيادة الفضاء للمدارس الإعدائية لسنة 21/2020

(הלشפ"א)

في أعقاب ما وصلنا من استفسارات من معلمين مُرشدين لمجموعات مُشتركة في الأولمبيادة أدرکنا أن هناك حاجة لإصدار بعض الإيضاحات والتسهيلات التي من شأنها أن تساعد التلاميذ في تنفيذ المهمة.

کم ذکرنا عليكم أن تُخطّطوا وأن تُنفّذوا لقاءين ZOOM.

اللقاء الأول - مُعدّ لإطلاع الجماعة (الجمهور) على مشروعين علم الجُميع اللذين يُشارك فيهما كثيرون من جميع أنحاء العالم: PLANET4 الذي يبحث مُميّزات تربة المريخ و Landsense المُعدّ لجمع مُشاهدات لسطح الكرة الأرضية. تُعرض صور خاصة بالمشروعين تم التقاطها من مسابير مدارية ومن أقمار صناعية. عليكم أن تُشخصوا تفاصيل معينة في هذه الصور. في الواقع، يستعين علم الجُميع في هذين المشروعين على حكمة الجمهور، وأنتم منهم، في تشخيص تفاصيل في الصور بما يتلاءم مع المواضيع التي يبحثها المشروع. إنتيهوا: هذا ليس اختبارًا ولذلك لا يوجد جواب صحيح أو غير صحيح بصورة مُؤكّدة.

عليكم إجراء هذا اللقاء بعد أن تكونوا قد سجّلتم اشتراككم بالمشروعين، وتعرّفتم على الأبحاث وعلى الأقمار الصناعية المشاركة فيها وبعد أن حضرتم مواد إرشادية خاصة بالمهامّ وبمشروع علم الجُميع المُرفقين لها.

إحدى المهام الرئيسية للطاغم الذي سيكون مسؤولًا عن مضامين اللقاء هي فهم التعليمات الخاصة بتنفيذ كل واحد من المشروعين بحذافيرها وتحضير المادة العلمية ذات الصلة لكي تتمكنوا من عرض المشروعين على الجماعة (الجماهير) والمسابير المدارية والأقمار الصناعية المُتعلقة بهما. للمشروعين لا توجد واجهة في العبرية / العربية ولذلك الترجمة من الإنجليزية هي جزء من التحدي. في سياق الملفّ توجد اقتراحات خاصة باستخدام وسائل للترجمة من الإنجليزية إلى العبرية / العربية.

لكي نُسهّل الأمر عليكم: قرّرنا أن لا نلزم أفراد جماهيركم بالتسجيل إلى هذين المشروعين. باستطاعتكم أن تُرشدوا أفراد الجمهور في عملية التسجيل لكي يتمكنوا بأنفسهم من العمل في المشروعين بصورة مُستقلة، ولكنكم لستم مُلزمين بفعل ذلك. عوضًا عن ذلك، خلال اللقاء الأول مع المجموعة (الجمهور) عليكم أن تُشخصوا وأن تُصنّفوا الصور مع أفراد الجماعة بحسب التعليمات الموجودة في موقعي المشروعين. إفعلوا ذلك باستخدام شاشة مُشتركة في ZOOM في الوقت الذي تُجرون فيه حوارًا مع المجموعة (الجمهور). قد نكتشفوا أن في أغلب الأحيان من الصعب أن تُقرّروا ما الذي تُشاهدونه بالضبط والنقاش في الأمر من شأنه أن يكون مُسلّيًا ومُجديًا.



שלב ב' - מסמך הבהרות

اللقاء الثاني - لقاء حي وممتع يتصدّره برنامج مسابقات ولا يتخلّله تبادل معلومات. عليكم في هذا اللقاء أن تحضروا للجماعة لعبة تعتمد على الصور التي نسختموها من مشروع علم الجميع أو من صور القمر الصناعي لمشروع Google Earth.

<https://www.google.com/intl/iw/earth/>

تعريف اللعبة وقواعدها هو أمر متروك لكم ولا ابتكاركم الفذ. برامج المسابقات قد تكون على سبيل المثال، ألعاب ذاكرة، اختيار صورة من بين بضع صور من خلال استرجاع بصري أو من خلال نص مكتوب، تشخيص مواقع مشهورة في محيطكم من صور القمر الصناعي لـ google earth، تشخيص مسار أو وجهة من خلال قصة صورة وكل ما يخطر في بالكم. هذه فقط اقتراحات لاتجاهات ممكنة، فلا تُحاولوا التقيّد بها بحذافيرها – غرّبوا الاقتراحات واختاروا ما ترونه مناسباً لكم.

فيما يلي تفصيل بخصوص كلّ واحد من المشروعين اللذين سنتناولوهما في اللقاء الأول:

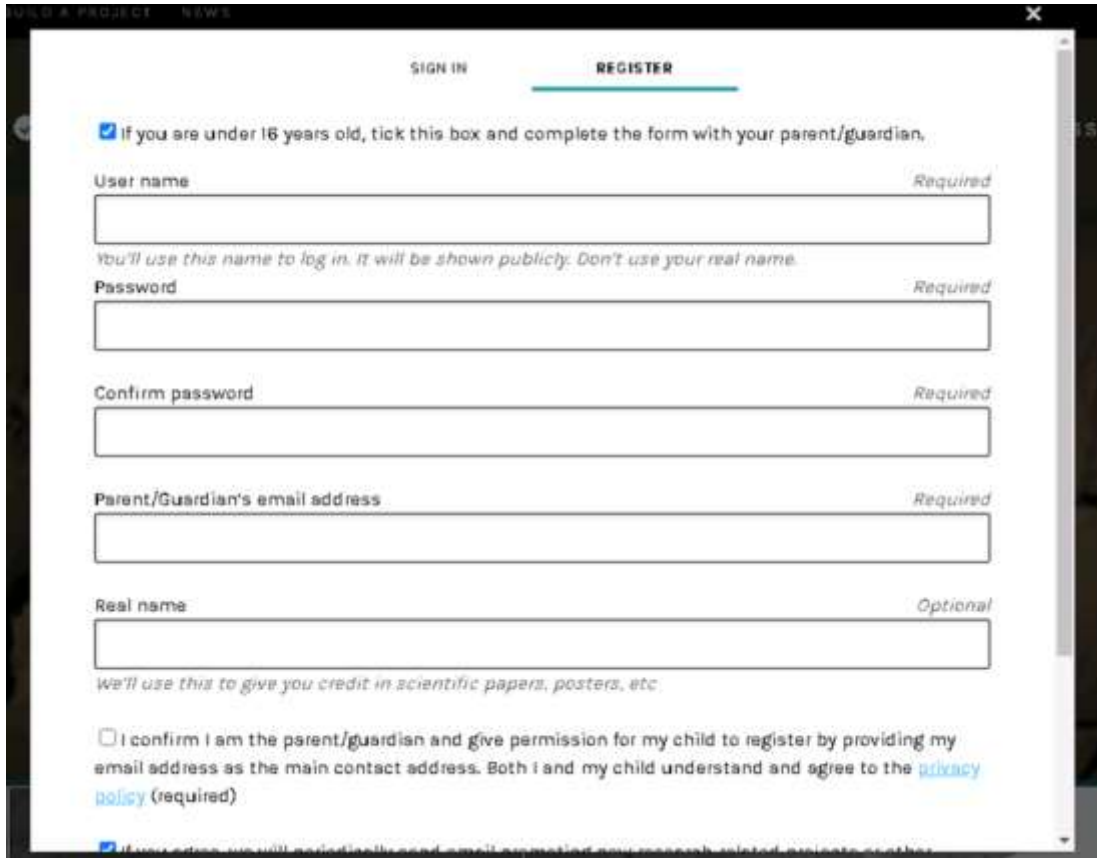
PLANET4

يهدف هذا المشروع إلى مساعدة الباحثين في تشخيص مميزات تربة المريخ من قِبَل عموم الناس/الجمهور. المشروع الفعّال حاليًا هو planet 4 – ridges حيث يُطالب فيه المُستَركون بتشخيص الأشكال الصخرية السطحية التي تُشكّل سلاسل من الهضاب في الصور (هذا إذا هذه السلاسل في الصور لأنها في معظم الأحيان لا تظهر فيها). يُجرى التشخيص في الصور التي التقطها المسبار المداري MRO الذي تعرّفتم عليه من قبل. هذا هو الرابط لموقع المشروع:

<https://www.zooniverse.org/projects/mschwamb/planet-four-ridges>

يُستحسن الدخول من مستخدم جوجل الخاص بكم. إذا أردتم أن تُسجّلوا بدون استخدام مستخدم جوجل، بحسب طلبات الموقع، عليكم أن تستعينوا بمساعدة شخص بالغ، لأنكم دون سن الـ 16.

هكذا تبدو استمارة التسجيل لمن يرغب بالاشتراك بدون مستخدم جوجل:



SIGN IN REGISTER

If you are under 16 years old, tick this box and complete the form with your parent/guardian.

User name *Required*

You'll use this name to log in. It will be shown publicly. Don't use your real name.

Password *Required*

Confirm password *Required*

Parent/Guardian's email address *Required*

Real name *Optional*

We'll use this to give you credit in scientific papers, posters, etc.

I confirm I am the parent/guardian and give permission for my child to register by providing my email address as the main contact address. Both I and my child understand and agree to the [privacy policy](#) (required)

لتصنيف سلاسل الهضاب اضغطوا على الرابط (أو على علامة التبويب classify):

<https://www.zooniverse.org/projects/mschwamb/planet-four-ridges/classify>

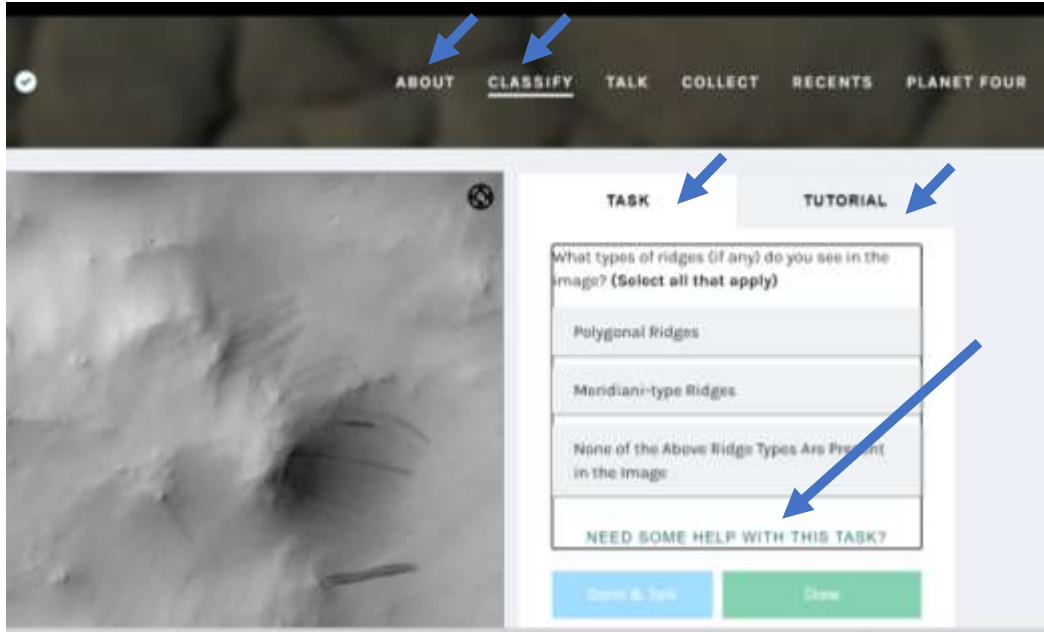
في النافذة التي تفتح باستطاعتكم الحصول على توجيه خاص بتصنيف الهضاب في علامة الضغط Tutorial. باستطاعتكم أيضًا أن تضغطوا على زر المساعدة (Need some help with this task?).

بالإضافة إلى ذلك، باستطاعتكم تعميق معلوماتكم في البحث، أهداف وأنواع سلاسل الهضاب في الرابط الآتي (أو بالضغط على علامة about):

<https://www.zooniverse.org/projects/mschwamb/planet-four-ridges/about/research>

هذه المواد الأساسية من شأنها أن تُعينكم في الكشف عن المشروع لجمهوركم. باستطاعتكم أن تفعلوا ذلك باستخدام شاشة، صور وما شابه ذلك.

عندما تُصبحون مُستعدين اضغطوا على زر المهمة (Task):



מلاحظة مهمة: في مشروع Planet 4 توجد عدة مشاريع جزئية فعالة. المشاريع الجزئية تُستبدل كل بضعة أشهر. المشروع الجزئي Ridges الذي تتوجهون إليه في هذه المرحلة من المسابقة، من المفروض أن ينتهي خلال فترة عملكم وعندئذٍ سنعرض في الموقع صور أخرى من مشروع آخر يبحث مميزات أخرى لثربة سطح المريخ. مُهم الانتباه إلى الوضع الحالي للمشروع (كم هي النسبة المئوية للصور التي تم تحليلها – إن مشروع ridges فعال في الموقع منذ أكثر من شهرين وحتى موعد كتابة هذه الرسالة تبقى 39% من صور المشروع). مُهم أن تنتبهوا إلى هذا الأمر، وإذا حدث ذلك عليكم أن تستمروا في المشروع الذي سيستبدل .ridges

Landsense

لاندسينس هو مشروع علم الجميع للاتحاد الأوروبي. الماباثون Mapathon الخاص بلاندسينس يتركز في تحليل صور للقمرين الصناعيين Sentinel 2A و Sentinel2B المرافقين لبرنامج الاستشعار عن بُعد كوبرنيكوس للاتحاد الأوروبي. هدف المشروع لاندسينس هو تشخيص التغيرات التي تطرأ على استعمال سطح الأرض.

هذا هو الرابط لموقع المشروع <https://landsense>

هنا أيضًا يجب التسجيل من أجل الاشتراك في المشروع. التسجيل لمشروع Landsense ممكن فقط بواسطة .Geo-Wiki, Facebook or Google

الأشخاص المُشتركون في المشروع مُطالبون باختيار واحد فقط من بين استخدامات/استعمال

الأرض الأربعة، كما يرغبون ((مناطق مُتحضرة -Urban ، مناطق زراعية - Agriculture ، مناطق طبيعية - Nature ، ومناطق مُعدة لاستخدامات أخرى -Expert)) ، وعندئذٍ يُعلمون في الصور هل هي تُمثل الاستخدام الذي اختاروه. التعليمات الخاصة بتصنيف الصور باستطاعتكم أن تجدها في سجل التعليمات في هذا الرابط:



https://landsense.eu/LandSense_Mapathon_2020_instructions.pdf

באמצעותכם אתם תראו את מנת המידע האמיתית של החללית סאטליט סנטינל 2:

<https://sentinel.esa.int/web/sentinel/missions>

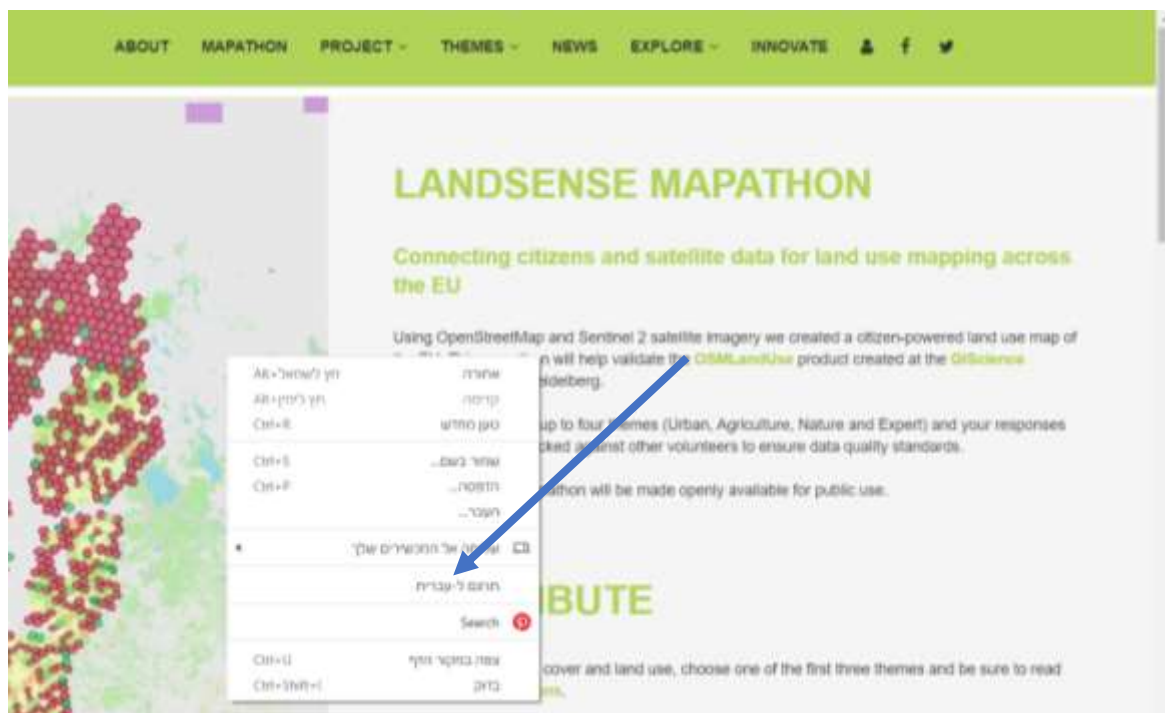
<https://directory.eoportal.org/web/eoportal/satellite-missions/c-missions/copernicus-sentinel-2>

הנה המידע הבסיסי על המשימה של החללית סנטינל 2. באמצעותכם אתם תראו את מנת המידע האמיתית של החללית סאטליט סנטינל 2. באמצעותכם אתם תראו את מנת המידע האמיתית של החללית סאטליט סנטינל 2.

התרגום

תלמידי המرحلة الإعدادية هم في المراحل الأولى فقط من التمكن باللغة الإنجليزية، ولذلك فإن مهمة فهم نص علمي أو تقني مكتوب باللغة الإنجليزية بالنسبة لهم هي بالتأكيد مهمة تحد. فيما يلي بعض أدوات من شأنها أن تساعدكم في هذا الأمر:

1. توجد في جوجل أداة تساعد للترجمة الفورية للصفحة إلى العربية / العبرية. لاستخدام أداة الترجمة الفورية، عليكم أن تفتحوا الصفحة المطلوب ترجمتها في الحاسوب المتصل بمستخدم GOOGLE، في المتصفح Chrome. يجب التوقف بالعلامة على الصفحة المكتوبة باللغة الإنجليزية والضغط على الزر الأيمن للفأرة/العכبر. اختاروا من القائمة الامكانية التي تفتح "ترجمة إلى العربية" أو "ترجمة إلى العبرية".





שלב ב' – מסמך הבהרות

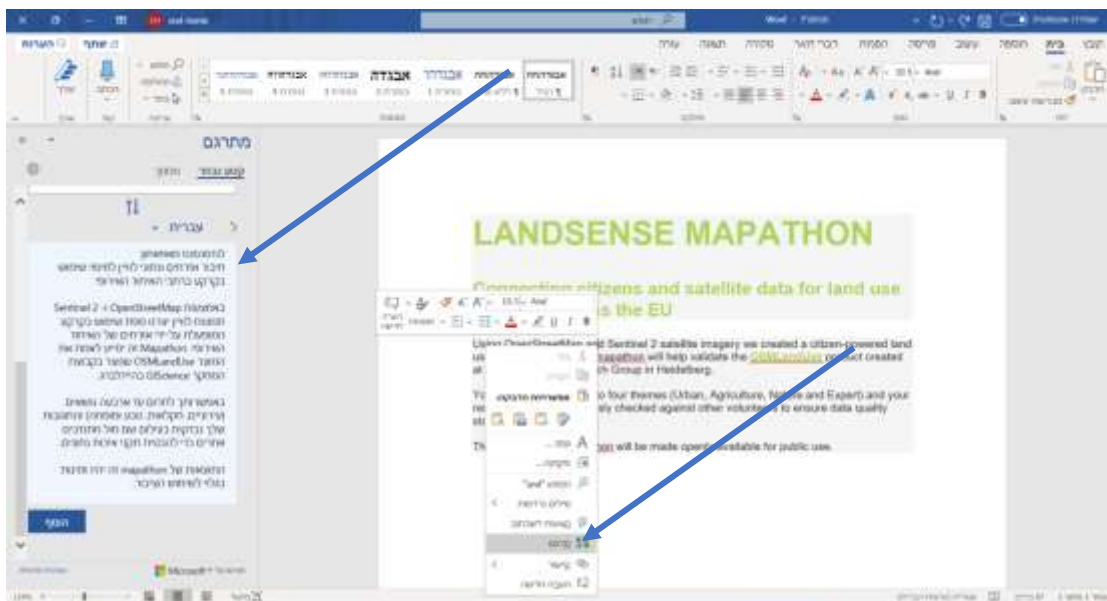
إذا تطلب الأمر تغيير لغة الترجمة، عليكم أن تضغطوا على الزرّ الأيمن في سطر "ترجم إلى ..." المشار إليه بسهم. في النافذة التي تُفتح اضغطوا على النقاط الـ 3 الموجودة في النافذة الصغيرة – أنظروا في صورة الشاشة أدناه واختاروا اللغة المطلوبة.



2. يُمكن أيضًا ترجمة كلمات مُنفردة أو جُمَل مُعيّنة في google translate.

ملاحظة عامة: الترجمة غالبًا ليست مُكتملة، والمفاهيم المكتوبة باللغة الإنجليزية تفقد أحيانًا مكانها الصحيح في الجُملة أو أنها تُترجم بصورة غير صحيحة. مُهم فحص الترجمة الفوريّة مُقابل النصّ الأصليّ باللغة الإنجليزية: لتشخيص وتصحيح الأخطاء يُمكن أن نشحن الصفحة المُترجمة من جديد بواسطة الضغط على REFRESH الأمر الذي يُعيد الصفحة إلى النصّ الأصليّ بالإنجليزية. لكن من الأسهل، بل ويُستحسن، فتح الموقع مرّتين، الصفحة الأولى تبقى بالإنجليزية والصفحة الثانية هي التي تُترجم – هكذا تتمكّنون من مقارنة النصّ باللغتين وأن تُنقّدوا الترجمة بدون أن تشحنوا الصفحة من جديد مرّة أخرى. إذا استصعبتم – باستطاعتكم أن تتخطّوا ذلك بمُساعدة معلم اللغة الإنجليزية أو بمُساعدة الوالدين.

3. يُمكن التّوصّل إلى ترجمة أفضل بواسطة نسخ القطعة المطلوب ترجمتها من الموقع وإصاقها في ملفّ WORD الأمر الذي يُتيح لكم تشغيل أدوات الترجمة الأكثر حداثة الخاصّة بـ Office.



مع تمنيّاتنا لكم بالنجاح!
طاقم الأولمبيادة