

חטיבות הביניים 2021 תשפ"א

אולימפיאדת החלל
ע"ש רמון
לחטיבות הביניים



מרכז חינוך
האזורים המרכזיים
מחוז ירושלים והמחוזות סביבותיה
המחוזות הדרומיים והמחוזות המערביים



NASA

ESA

משרד המדע
והטכנולוגיה



24 تشرين الثاني 2020

أولمبيادة الفضاء على اسم إيلان رامون للمراحل الإعدادية **مضامين أخرى للمدارس التي تركت المسابقة**

أعزّاءنا التلاميذ والمعلمين،

عليكم أن تتعرّفوا على مشاريع علم الجميع في موضوعة الأولمبيادة – "تقنيات المدار حول الكرة الأرضية وحول المريخ" التي سنشكّل بالنسبة لكم أساساً للإيحاء ببرنامج مسابقات في زوم عليكم أن تُعدّوه وأن تلعبوه مع أفراد الجماهير.

علم الجميع (ويُعرّف أيضاً باسم التعهيد الجماعي أو علم المواطنين):

علم الجميع هو أداة يتحكّم بها العلماء من أجل أن يُكرّس أشخاص مُستقلّون أو مُحبّو الاستطلاع أوقاتهم وكفاءاتهم في خدمة بحث علمي جديد يحتاج إلى التحليل البشري.

- مشروع علم الجميع PLANET4 -ridges في موقع "زونيفيرس":

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

هدف البحث هو فهم طريقة تشكّل القوالب السطحية الشبيهة بالهضاب، من الصور التي التقطها المسبار المداري MRO - Mars Reconaissance orbiter. أدرّسوا عن هذه الظاهرة في الموقع:

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

- مشروع علم الجميع الآخر يتناول مُشاهدات للكرة الأرضية الذي باستطاعتكم التعرّف عليه وأن تتشاركوا مع الجماهير فيه هو - Landsense ويُسمّى ماباثون:

<https://landsense.eu/Mapathon>

لاندسنس هو مشروع للاتحاد الأوروبي الذي يشترك في برنامج وكالة الفضاء الأوروبية كوبرنيكس - ESA (European Space Agency) المُعدّ لجمع مُشاهدات لسطح الكرة الأرضية. يستخدم المشروع الأقمار الصناعية لرصد الأرض سينتينيل sentinel التابعة لوكالة الفضاء الأوروبية:

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

في إطار الماباثون تُطالَبون بتشخيص مناطق مُتَحَضَّرَة (Urban)، مناطق زراعية (agricultural)، مناطق طبيعية (Natural) أو خاصّة، وأن تُساعدوا الباحثين في المشروع في تصنيف صُور أقمار صناعيّة ذات جودة عالية.

عليكم أن تتسجّلوا للمشروعين وأن تتعرّفوا عليهما بعمق. تعرّفوا أيضًا على الأقمار الصناعية وعلى الأدوات التي بواسطتها التُقِّطت الصور بحيث تتمكّنون من عرضها في بداية برنامج المُسابقات.

عليكم أن تبتكروا لعبة بأسلوب برنامج مُسابقات تلفزيوني تنافسي بين مجموعات مع قوانين وأهداف واضحة. على اللعبة أن تستند على صور أقمار صناعيّة من المشروع عليكم أن تجمعوها وأن تُحضّروها سلفًا، بحسب أسلوب اللعبة التي عليكم أن تبتكروها للجمهور. فكّروا في ألعاب تنافسيّة جماعيّة تتطلّب عدّة كفاءات، كالذاكرة، التخيل، التعاون، القدرة على التجسيد أو الرسم.

1. علم الجميع

سجّلوا إلى مشروع علم الجميع Planet4 عن المريخ في موقع زونيفيرس ومشروع ماباثون لـ Landsense. تعلّموا عن التقنيّات وعن طرائق التصوير للأقمار الصناعية وعن أدوات علم الجميع.

2. الإعلان

يجب الإعلان مُسبقًا عن إجراء برنامج المُسابقات في ZOOM للجمهور وللجماعات الأخرى المُشارِكَة. باستطاعتكم أن تُعلنوا وأن تدعوا إلى الحفل جماعات أخرى، بالإضافة إلى الطواقم المُشترِكَة. عليكم أن تُصمّموا وتُجهّزوا المواد الإعلانيّة، وأن تُقرّروا أين، لِمَن ومتى تنشرونها.

3. إدارة وتصميم حدث لعرض لعبة

يجب عليكم إعداد خطط الحدث ، وابتكار عرض لعبة ، وتحديد مواعيد اجتماع التكبير ، وإعداد قوائم المشاركين، وإعداد الأدوات والمواد التي سيتم استخدامها أثناء الاجتماع ، وتحديد ترتيب المتحدثين وكيفية تقديم الأشياء.

مع تمنياتنا لكم بالنجاح!