



17 تشرين الثاني 2019

אולימפיאדת רמון للفضاء - تعليمات استعدادًا للمرحلة الثانية

أعزّاءنا المعلمين والتلاميذ

تهانينا! أنتم مُستمرّون إلى المرحلة الثانية من الأولمبيادة.

في هذه المرحلة عليكم أن تُخطّطوا وتنفّذوا فعاليّة بمشاركة جمهور، هدفها ضمّ مهتمّين بموضوعة الفضاء، وبشكل خاصّ بالموضوعة المركزيّة للمُسابقة في هذه السنة: الحياة في الفضاء.

التقدّم الذي أحرزته البشريّة في الفضاء جلب معه فائدة جمة. الأقمار الصناعيّة تُزوّدنا بمعلومات علميّة كثيرة في مجالات مُتعدّدة. صورة الكرة الأرضيّة من الفضاء تُبين لنا، من مُجمل ما تُبينه، دَوْبان الكُتل الجليديّة وارتفاع حرارة الأرض. شاهدوا على سبيل المثال فيلم الصور المُتحرّكة من إعداد ناسا الذي يُشير إلى التغيّر في كمّيّة الجليد في القطب الشماليّ:

https://climate.nasa.gov/climate_resources/155/video-annual-arctic-sea-ice-minimum-1979-2018-with-area-graph/

انتبهوا إلى قيم المحورين في الرسم البيانيّ.

باستطاعتكم أن تُشاهدوا نفس الظاهرة بتفصيل أوسع في الفيلم الآتي، الذي يُشير أيضًا إلى التغيّرات الموسميّة بالإضافة إل تفاصيل أخرى

<https://www.youtube.com/watch?v=e6ECtZCeqwE>

من جهة أخرى، السفر إلى الفضاء باهظ جدًا ويستهلك طاقة كبيرة ولذلك يُسهم أيضًا في رفع حرارة الكرة الأرضيّة. بعض الشركات التجاريّة بدأت بتطوير مجال السياحة الفضائيّة الذي سيحوّل الرحلة الفضائيّة إلى مُنتج استهلاكي مرغوب به عند الأغنياء فقط. مُعاهدة الفضاء الخارجيّ للأمم المُتحدة من سنة 1967 تُحدّد في البند الأول أن كلّ نشاط في الفضاء يجب أن يُكرّس لخدمة البشر كافّة:

<https://history.nasa.gov/1967treaty.html>

وسائل الإعلام الرقميّة والبصريّة، كالبرامج التليفزيونيّة مثلًا، هي وسائل تواصل جماهيريّة ناجعة ومُمتعة. هدفنا في هذه المرحلة من أولمبيادة الفضاء، هي تنظيم مُسابقة – هاكاثون بين مجموعات داخل الجمهور الذي سيعمل معكم. على المجموعات المُشتركة في الهاكاثون أن تُطوّر فورمات فيديو تليفزيوني أو إنترنتي (مثلًا: السباق إلى المليون) بحسب المعلومات التي اكتسبتها في فترة إنشاء الجمهور. يُمكن استخدام فورمات تجاري قائم ومُلاءمته إلى بيئة مُستقبليّة أو آنيّة في الفضاء الخارجيّ بحسب اختياركم. عوّضًا عن ذلك، باستطاعة المجموعات أن تبتكر فورمات جديد من عندها وعرضه في المُسابقة. البرنامج التليفزيوني الذي يُصوّر في الفضاء يخدم الجميع ولذلك هو لا يُخالف المبادئ الأساسيّة لمُعاهدة الفضاء الدوليّة من سنة 1967.

יُعرض في الهاكاثون فورمات لبرنامج فيديو لوسيلة إعلام رقمية أو تليفزيونية بفورمات معروف أو قائم (تليفزيون الواقع، قناة يوتيوب أو أي فورمات لمضمون آخر تُحبونه) بحيث يُلاءم من قِبل المجموعات المُتنافسة في جمهوركم إلى التصوير في بيئة فضائية مستقبلية. خَطَطُوا الهاكاثون وعَرَفُوا أهداف وقواعد المُسابقة. حَدَّدُوا موعداً يُلائم المشروع والجمهور الذي اخترتموه واحرصوا على أن تكون الظروف مُلائمة لهذا الغرض. مجموعة التحكيم في الهاكاثون يجب أن تكون على مستوى كافٍ من المعرفة يُمكنها من فهم وتدرج مُستخرجات المجموعات المختلفة في الجمهور. عَرَفُوا طريقة التحضير للهاكاثون، مراحلها المختلفة، وسائل التسجيل المسموحة والمطلوبة ومعايير التحكيم.

حلقة تجريبية - في المرحلة الأولى من الفعالية عليكم أن تجمعوا مواد خلفية وتجهيزات بهدف إكساب إحياء ومعرفة بالبيئات الفضائية المستقبلية المختلفة. يُفضّل أن تختبروا في حلقة تجريبية قُدرتكم على مُواجهة التحدي اعتماداً على المواد. لكي تتقدّموا من مرحلة التّصوّر الأوّلي للهاكاثون، تَوَزَّعوا إلى مجموعات وقوموا بإجراء مُحاكاة للحدث بأنفسكم بواسطة مجموعات العمل الخاصة بكم بالمواد التي جمعتموها واخترتموها. قوموا بدراسة ما فعلتموه واستخلصوا النتائج، قيّموا ما كان ناجحاً وما يجب إجراء تحسين عليه وبناءً على ذلك خَطَطُوا الهاكاثون بين الجمهور بالصورة الأمثل.

إنشاء الجمهور - بالتوازي، عليكم أن تبحثوا وأن تُنشئوا الجمهور. سيَتوجّب عليكم أن تُثيروا اهتمام جمهوركم الذي اخترتموه للعمل معكم في الموضوع وفي الحدث الذي تُخطّطون له والتأكد من أن هذا الجمهور واعٍ للتحدي وقادر على مُواجهته. عندما تُنشئون الجمهور فَكِّروا في الطرائق التي سَتُشكّلون بواسطتها مجموعات العمل التي ستختار سلفاً بيئة التحدي التي تُفضلها وأن تُناقش هذه المجموعات الفورمات المُحبّبة لديها. فَكِّروا بالطرائق التي تزيد من أحمّة المجموعات ومن تعاونها وتبادل المعلومات فيما بينها. حاولوا أن تُساعدوهم في ذلك. فَكِّروا في لقاءات تمهيدية يُمكن أن تُجرّوها من قبل مع الجمهور، لكي تكون النتائج لاحقاً على أفضل ما يُمكن. فَكِّروا في جمهور من شأنه أن يستمتع من الفعالية وأن يتفاعل معكم عن اقتناع.

مرحلة المُسابقة بين الجمهور هي لحظة الذروة - عليكم أن تُخطّطوا لهذا الحدث بكامل تفاصيله المختلفة، وتوثيق الحدث. تحت تصرّفكم حوالي أربع اسابيع. خلال هذه المُدّة يتوجّب عليكم أن تتعلّموا عن بيئات فضائية مستقبلية من صنع الإنسان، أن تتعرّفوا على فورمات مختلفة لوسائل إعلام رقمية بالفيديو (مَن لا يعرفها .. ؟)، أن تُخطّطوا جدولاً زمنياً للمشروع، أن تُخطّطوا فورمات وأن تُقرّروا طريقة التحكيم في الهاكاثون، أن تتواصلوا بشكل مُستمرّ وفعال مع طاقمكم عبر شبكات التواصل الاجتماعيّة وأن تُعرّفوا أدوات المُشاركة وإدارة المعلومات، أن تُنشئوا وتقودوا الجمهور، وغير ذلك. خَطَطُوا ما أكثر من المراحل سلفاً وحددوا لأنفسكم مواعيد أخيرة لها. وَزَّعوا المهام فيما بينكم. إجمعوا مواد لتكون تحت تصرّفكم عند الحاجة. إستعينوا بسجّل التوثيق لكي تفهموا ما هو المطلوب منكم قبل أن تنطلقوا إلى العمل. تفاعلوا دائماً حتى في اللحظات الصعبة وحاولوا ابتكار الحلول لكل عقبة تُواجهونها.

الطلبات

1. خلفية

أ. عليكم أن تتعلّموا مع الجمهور عن البيئات الفضائية الصناعية المستقبلية. يُمكن طرح المعلومات في اللقاءات التي سَتُنظّمونها، باستخدام أفلام تقومون بجمعها أو باستخدام مواد للقراءة. يجب أن يتطرّق الشرح إلى برامج قائمة لأجسام ما زالت تعمل في مجال الفضاء في وقتنا الحاضر وإلى أفكار مستقبلية لاقتة ليست في مرحلة التخطيط الفعليّ حالياً.

ב. يجب عرض فورمات هاكاثون على الجمهور ومواعيد بناء المجموعات، المضامين وما شابه ذلك، بحيث يتمكن المُشتركون من أن يستعدوا بصورة جيّدة.

2. إجراء الهاكاثون

- أ. عليكم أن تُحضّروا سلفاً المواد والأدوات التي تُمكن المجموعات من ابتكار تجسيديات أصليّة.
- ب. عليكم أن تُرشدوا المُشتركين لكيفيّة عرض الفورمات مع التشديد على النقاط المهمّة.
- ج. عليكم أن تُحدّدوا معايير، للتحكيم ولاتخاذ القرار بخصوص الطرائق في الهاكاثون.

3. الإعلان عن المُسابقة للجمهور

- أ. بالإضافة إلى المجموعات المُشتركة في الهاكاثون، عليكم أن تدعوا أشخاصاً آخرين كمُشاهدين أو كحُكّام.
- ب. عليكم أن تُخطّطوا وتُحضّروا المواد الخاصّة بالإعلان، وأن تُقرّروا أين ومتى ولمن ستعرضونها.

4. التوثيق

- أ. التحكيم في هذه المرحلة من أولمبيادة الفضاء على اسم إيلان رامون، يتمّ بناءً على سِجِلّ توثيق خطّي يتعقّب الفعاليّة. سِجِلّ التوثيق يُكتب داخل ملفّ هادف مُؤلّب مُرفق بهذا البيان، وموجود أيضاً في موقع المُسابقة. في سِجِلّ التوثيق توجد طلبات لسجلات أخرى عليكم أن تُعدّها كجزء من طلبات الأولمبيادة.
- ب. عليكم أن تُوثّقوا عمليّات التجنيد، اللقاءات التحضيريّة، الإعلانات عن الهاكاثون واللقاءات بصُور عاديّة تُرفقونها أيضاً بسِجِلّ التوثيق.
- ج. باستطاعتكم تصوير الهاكاثون بالفيديو لكي يُساعدكم ذلك في إجمال عمل المجموعات المختلفة في سِجِلّ التوثيق (لكنّ هذا الفيديو لا يُعرض ولا يُرسَل إلينا كجزء من التوثيق الذي سنُرسَلونه إلينا).

معايير تحكيم عمل الطاقم المدرسيّ

1. التنوع في نوع الجمهور الذي سيشارك في الفعاليّة [15%]

التنقيط العالي يُمنَح للمجموعة إذا كانت الجماهير المُشاركة في الفعاليّة لستم على اتّصال بها بصورة شبه دائمة خلال دراستكم في المدرسة. مثلاً: إشراك رفاقكم من الصف فقط يمنحكم تنقيطاً مُنخفضاً وإشراك طبقات أخرى من المدرسة يمنحكم تنقيطاً أعلى، وإشراك جمهور من خارج المدرسة سيمنحكم تنقيطاً أعلى وأعلى. توجد أفضلّيّة للتنوع في الجمهور المُشارك

2. حجم المعلومات العلميّة والتكنولوجيّة وإمكانات الوصول إليها [15%]

يُمنَح تنقيط عالٍ للكشف الواسع للمعلومات ذات الصلة وسُبل الوصول إليها والتي من شأنها أن تُساعد المجموعات المُشتركة في المُسابقة في اختيار بيانات وفورمات لافته للبرامج التي ستُعرض فيما بعد.

3. إنشاء الجمهور، تنظيم الهاكاثون، وحجم العمل في المجموعات [20%]

يُمنَح تنقيط عالٍ للعمل المُنظَّم الذي واكبه الجمهور بصورة مُستمرة والذي توصل إلى نتائج جيّدة، وكان مُمتعًا ومُشوقًا. مثلًا: مُسابقة لا يعرف فيها المُشتركون ما ينتظرهم، أو لا يعرفون كم هو عدد المُشترِكين، أو مُسابقة يشترك فيها فعليًا قسَمٌ صغير فقط بينما الآخرون يبقون مُشاهدين غير فعّالين، تمنحكم تنقيطًا مُنخفضًا. مشاركة الجمهور تمنحكم تنقيطًا عاليًا.

4. ابتكار وتنوع الفورماتات لبرامج الفيديو وطرائق عرضها [20%]

يُمنَح تنقيط عالٍ للحدث الذي تُعرَض فيه فورماتات كثيرة ومُتنوعة وبُذِلَ فيها جُهد كبير. يُعطى أيضًا تنقيط عالٍ لفورماتات واقعية، واضحة ومُمتعة.

5. الإعلان عن الفعاليّات للجمهور – الحجم، التنوع، النجاعة والأبعاد الجماليّة [20%]

يُمنَح تنقيط عالٍ للإعلان المُبتكر والمُصمّم جيّدًا بوسائل إعلان مختلفة. التسويق الجيّد مُهم. مثلًا: تعليق نشرة كلاميّة مطبوعة على لوحة الإعلانات في المدرسة فقط يمنحكم تنقيطًا مُنخفضًا.

6. عمل الطاقم المدرسي [10%]

يُمنَح تنقيط عالٍ للمُشاركة الكاملة لكلّ أفراد الطاقم مع توزيع الوظائف بصورة واضحة. مثلًا: الصُور التي تُشير دائمًا إلى نفس التلميذ وهو يقوم بكلّ العمل يمنحكم تنقيطًا مُنخفضًا. سجّل التوثيق الذي يعرض بالتفصيل توزيع الوظائف بين أفراد الطاقم يمنحكم تنقيطًا عاليًا.

إنتبهوا: التشديد في هذه المرحلة هو على مدى الابتكار، المُبادرة، الأصالة والقُدرة على التخطيط، التشبُّث في المهمة، القُدرة على التسويق التي يُبديها التلاميذ في الطاقم، والجُهد الذي يبذلونه في التحضيرات وفي التفعيل. لا تُعطى نقاط مُقابل عمل بأجر من أشخاص من الخارج، أو بتدخّل فعّال من قِبَل الهيئة التدريسيّة في المدرسة أو من أولياء الأمور (يُسمَح لهم بتوجيه التلاميذ، شرط أن لا يقوموا بالعمل مكانهم)، والمصروف الذي يتعدى ما هو مُتوقَّف لدى التلاميذ في إطار تواجدهم العاديّ في المدرسة.

تقديم السجّل

يجب تحميل النسخة النهائية من سجّل التوثيق في الملف الرئيسيّ الذي خُصصَ لكم في جوجل درايف (Google Drive) حتى **19.12.19 في الساعة 13:00**.

- السجّلات التي تصلنا بعد هذا الموعد لا تُفحص.
- عن أيّ سؤال أو مشكلة أو عن أيّ استيضاح يمكنكم التوجّه إلى طاقم المُسابقة في موقع المركز الإسرائيليّ للتميّز في

التربية على العنوان: <https://space.excellence.org.il>

مع تمنّياتنا لكم بالنجاح!