**الاولمبياد للشباب على اسم الكولونيل ايلان رامون وطاقم كولومبيا 2014-2013**

**بموضوع: علم الفلك واستكشاف الفضاء**

**مسابقة انترنتيه**

تطوير ألمسابقة د.ديانا لاوفير , د. يجئال بات – ايل , د.روني معلم

ترجمة المسابقة للعربية أ.رياض غرة

1. **مدة المسابقة: ابتداء من يوم الثلاثاء الموافق 10.09.2013 حتى يوم اربعاء 11.09.2013 في الساعة الخامسة مساءاً .**
2. **بمبنى النموذج وتوزيع الدرجات :** في هذا النموذج ثلاثة اقسام **:**

* القسم الاول – 72 درجة
* القسم الثاني – 28 درجة
* القسم الثالث – 4 درجات

1. **تعليمات خاصة:**

* يجب تحميل وحفظ الملف في الحاسوب الشخصي . الصفحات من 9-13 في ألملف هي ورقة الاجابات .

**في"ورقة ألإجابات**

* يجب ملئ تفاصيل المشاركين (في الجدول) .
* في القسم الاول **–** يجب الاشارة الى **الجواب الاكثر ملائمة** (مثال :بواسطة تغيير لون الحرف او تغيير لون الخلفية)
* في القسم الثاني-يجب الاجابة على كل سؤال بحدود سطرين حتى اربعة اسطر .
* في القسم الثالث -يجب الاجابة على الموضوع الذي اخترته بحدود 10 اسطر .
* يجب ارسال ورقة الاجابات في البريد الالكتروني [science.teaching@weizmann.ac.il](mailto:science.teaching@weizmann.ac.il)

او بالفاكس 08-9344174 , أولمبياد أيلان رمون ـ للمدارس الإعدادية.

* للمزيد من التفاصيل يجب التوجّه إلى مرينا أرمياتش؛ هاتف رقم: 08-9342351.

**القسم الاول :**

**عليكم الاجابة على 18 سؤالاً التي امامكم . كل اجابة صحيحة تمنحك 4 درجات - المجموع 72 درجة .**

لكل سؤال توجد اجابه واحدة فقط . يجب اختيار الاجابه الاكثر ملائمه .

مرفق ورقه اجابات عليك ان تسجل فيها تفاصيل القسم , وان تشير بدائرة حول الاجابات الصحيحة , وان تسجل الحرف الخاص بالا جابه .

**الاسئلة :**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. متى بدأ بناء محطة الفضاء الدوليه ؟      1. 1969 2. 2000 3. 1998 4. 1990 | [http://www.spacesafetymagazine.com/wp-content/uploads/2013/02/f2160nasa-international-space-station.jpg](http://www.google.co.il/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=images&cd=&cad=rja&docid=qrrboDcuVcYS8M&tbnid=48Hercyn7Rcd3M:&ved=0CAUQjRw&url=http://www.spacesafetymagazine.com/2013/02/20/iss-lost-communications-mission-control-3-hours/&ei=MY-vUYyoEoGptAaf14GoBQ&psig=AFQjCNGq-8sfjF8cLg53F8KT2ctZ2wqmrA&ust=1370546343232486)  <http://www.space.com/21750-leaky-space-station-astronauts-swap-eva-repair-stories-video.html>  NASA |
| 1. اي من الكواكب السيارة يدور حول محوره اكثر بطئا ؟ 2. المريخ 3. الزهره 4. الارض 5. عطارد | http://o.quizlet.com/i/jgBaFnPVZEH8LfLbIHLuyQ_m.jpg NASA |
| 1. دوريه 22 عاما للشمس , تتطرق : 2. وتيرة تغيير المجل المغناطيسي للشمس . 3. زمن دوره الشمس حول محورها. 4. نشاط البقع الشمسيه . 5. دوره كسوف الشمس . | http://i.space.com/images/i/000/013/730/original/sun-coronal-mass-ejection-sdo.jpg?1323359930  <http://www.space.com/11923-big-blast-sun-4-scope-view.html>  NASA |
| 1. في نوفمبر تشرين ثاني 2013 ستخرج بعثه ميفن (MAVEN) الجديدة الى المريخ , ما هو الهدف من هذه المهمة ؟ 2. بحث تكوين الصخور . 3. قياسات المياه على السطح . 4. مبنى ومصدر الغلاف الجوي . 5. قياسات تكوين الاقطاب . | <http://www.wired.com/images_blogs/wiredscience/2012/02/MAVEN.jpg>  NASA/Goddard Space Flight Center. |
| 1. انقراض الديناصورات على الكرة الارضيه حصل بسبب : 2. اصطدام لكويكب. 3. تغيير بشدة الشمس. 4. الانفجارات الكونيه 5. انفجار سوبرنوفا | C:\Users\Diana\Desktop\4879003901_4473ed8431.jpg  NASA Goddard |
| 1. في يوم اكتمال القمر , القمر يكون منيرا 2. في ساعات الصباح 3. عند الظهيرة 4. عند شروق الشمس 5. في ساعات المساء | [See Explanation.  Clicking on the picture will download   the highest resolution version available.](http://apod.nasa.gov/apod/image/9904/fullmoon_lick_big.jpg)  NASA |
| 1. ما هي الكويكبات قريبة الارض (NEO): 2. اجسام في حزام كوبر (Kuiper Belt) 3. اجسام المتواجدة بين المريخ والمشتري 4. اجسام تسقط الى داخل الشمس 5. اجسام تمر بالقرب من الارض | [Description: https://encrypted-tbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcR1b8UpabPzPNlWI8lKHHFU1qCr3yL1OKgzOCSfvOjjONYb0lHi](http://www.google.co.il/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=images&cd=&cad=rja&docid=rEUkZIinOMc5QM&tbnid=CkPPmipfQLSuMM:&ved=0CAUQjRw&url=http://science.nasa.gov/science-news/science-at-nasa/2013/30may_asteroidmoon/&ei=H5-vUYC0OsjBtQbrqYGoBQ&psig=AFQjCNGBuCSKIcvJhXsksb3Jy5ZqNFhOsg&ust=1370550330899023)  NASA |
| 1. مؤخرا تم تحديد جيل جديد للكون. الذي تكون في عمليه الانفجار العظيم. الجيل الجديد للكون هو : 2. 13.8 مليار سنه 3. 4.5 مليار سنه 4. 65 مليون سنه 5. 6 مليون سنه | [Planck observation of the Universe](http://www.nasa.gov/mission_pages/planck/multimedia/pia16873.html)  European Science Agency, Planck Collaboration |
| 1. ما هو الخطأ بالنسبة للنجوم النابضة (pulsars ( 2. يوجد لها حقل مغناطيسي قوي 3. هي كواكب فتيه (شابه) 4. هي تدور بشكل سريع جدا 5. اكتشفت لأول مرة سنة 1967 | *[https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSrHaVaDI6F1Yt45lT0mZlkpdyWCGLFb_p55GGkILe7SmbckmFpWA](https://www.google.co.il/imgres?imgurl=http://apod.nasa.gov/apod/image/0309/crab_xrayopt_full.jpg&imgrefurl=http://apod.nasa.gov/apod/ap030904.html&docid=dPN3I1MhjlnfqM&tbnid=aecc2Tf55kelgM:&w=576&h=576&ei=06SvUYrqCorjtQb1moD4BA&ved=0CAIQxiAwAA&iact=rics)*  NASA |
| 1. مقارنة مع الشمس نجم الشمال هو : 2. العملاق الاحمر 3. نجم شبيه للشمس 4. نجم متغير 5. قزم ابيض | [http://blogs.nasa.gov/cm/resource/1033416](http://www.google.co.il/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=images&cd=&cad=rja&docid=018bd6TnyK-lYM&tbnid=E5R0a9MLRF_xqM:&ved=0CAUQjRw&url=http://blogs.nasa.gov/cm/blog/letters/posts/post_1332772622638.html&ei=-RGwUbzvE9H0sgb4xoHIDg&psig=AFQjCNGYDlxk6Cnp1jCy_XgZ41M6pzvZjg&ust=1370579797300439) NASA |
| 1. ما هي العناقيد النجميه (الثريا) (Pleiades)? 2. هي العناقيد النجميه الشابه 3. هي العناقيد النجميه التي تحتوي 100 نجم 4. هي العناقيد التي تتواجد على بعد 400 سنه ضوئية تقريبا 5. جميع الاجابات صحيحة | Description: Hubble Space Telescope photograph of the Pleiades  HST |
| 1. المهمة الرئيسيه للمكوك كولومبيا كان بحث العواصف الترابية .متى تتواجد اغلب العواصف الترابية في اسرائيل : 2. كل السنه 3. في الشتاء 4. في المواسم الانتقالية 5. في الصيف | C:\Users\Diana\Desktop\med_amo_2007055.jpg  NASA |
| 1. ما ليس بتساقط الشهب: 2. البرشاويات (Perseids) 3. [زخات](http://he.wikipedia.org/wiki/%D7%92%27%D7%9E%D7%99%D7%A0%D7%99%D7%93%D7%99%D7%9D) شهب (Geminids) 4. شهب الاسديات (Leonids ) 5. كويكبات طروادة (Trojans) | [C:\Users\Diana\Desktop\perseids_meteor_shower.jpg](http://www.google.co.il/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=images&cd=&cad=rja&docid=HnvZ1traaWd1EM&tbnid=RuieyhCArXxk3M:&ved=0CAUQjRw&url=http://stardustnext.jpl.nasa.gov/mission/Perseids_2010.html&ei=fxWwUdjTCceUtQaUiIGAAg&psig=AFQjCNGw0OPt7x5R7gqDvhWWRPho7JxFuw&ust=1370580717034752)NASA |
| 1. في الاونه الاخيرة يعملون في اسرائيل على مشروع تربيه الخضروات لمهمات فضائيه طويلة . اي من الخضار ينوون تربيته ؟ 2. البندورة القزميه 3. الخيار 4. الخس 5. الفلفل | [Description: http://t1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQfCDheKNMBacLbgK6qTmcltOfLQrIiuMxX0TaeTBjR1RGIS8PH](http://www.google.co.il/imgres?imgurl=http://blogs.nature.com/news/thegreatbeyond/satellite%20-over-earth%20NASA.JPG&imgrefurl=http://blogs.nature.com/news/thegreatbeyond/2008/06/&usg=__ZKYLlW55Q2Pelw3oCYxqzLmDonE=&h=240&w=240&sz=41&hl=iw&start=44&zoom=1&tbnid=sd49QwQSub8wMM:&tbnh=112&tbnw=112&ei=Jr9VTcDWMs6gOuyKsYQF&prev=/images?q=satellite+earth&um=1&hl=iw&sa=N&rlz=1R2ADFA_enIL402&biw=1341&bih=537&tbs=isch:1&um=1&itbs=1&iact=hc&vpx=849&vpy=225&dur=6614&hovh=192&hovw=192&tx=83&ty=124&oei=EL9VTce2CNGe4Qan1KWTBw&page=3&ndsp=24&ved=1t:429,r:17,s:44) C:\Users\Diana\Desktop\1.jpg  [Description: http://t1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQfCDheKNMBacLbgK6qTmcltOfLQrIiuMxX0TaeTBjR1RGIS8PH](http://www.google.co.il/imgres?imgurl=http://blogs.nature.com/news/thegreatbeyond/satellite%20-over-earth%20NASA.JPG&imgrefurl=http://blogs.nature.com/news/thegreatbeyond/2008/06/&usg=__ZKYLlW55Q2Pelw3oCYxqzLmDonE=&h=240&w=240&sz=41&hl=iw&start=44&zoom=1&tbnid=sd49QwQSub8wMM:&tbnh=112&tbnw=112&ei=Jr9VTcDWMs6gOuyKsYQF&prev=/images?q=satellite+earth&um=1&hl=iw&sa=N&rlz=1R2ADFA_enIL402&biw=1341&bih=537&tbs=isch:1&um=1&itbs=1&iact=hc&vpx=849&vpy=225&dur=6614&hovh=192&hovw=192&tx=83&ty=124&oei=EL9VTce2CNGe4Qan1KWTBw&page=3&ndsp=24&ved=1t:429,r:17,s:44) |
| 1. مؤخرا قيست في الغلاف الجوي للكرة الارضيه زيادة في نسبة تركيز - 2 CO. ما هي نسبة تركيزه اليوم ؟ 2. 1-4% 3. 20% 4. ppb 400 ( اجزاءا من المليار). 5. 400 ppm ( اجزاءا من المليون). | http://airs.jpl.nasa.gov/image_gallery/gases/gases_files/screenshot_02.jpg  NASA |
| 1. احدى المهام للمكوك الفضائي كولومبيا هو تصوير : 2. العفاريت البرقية (Sprites) 3. مسارات السفن في المحيطات (Ship tracks) 4. عواصف الطورنادو 5. الحرائق في استراليا | [http://www.samliquidation.com/images/sts107_patch.gif](http://www.google.co.il/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=images&cd=&cad=rja&docid=wDd6EBCXD4-kPM&tbnid=3kl8kb9K-7znLM:&ved=0CAUQjRw&url=http://www.samliquidation.com/queenofheaven.htm&ei=mhCwUcLSF5GSswa14ICgAQ&psig=AFQjCNFpyNwqCYo15MJi5FC50swPzaEEzQ&ust=1370579449582454) |
| 1. المكوك كاسيني (Cassini) قام بتصوير عاصفة هوريكان في احدى اقطاب زحل . كم ضعفا تكبر مساحه العاصفة في زحل نسبة للكرة الارضيه؟ 2. اكبر ب 20 ضعفا 3. اكبر ب 50 ضعفا 4. مساو للهوريكان على الكرة الارضيه 5. اكبر ب 4 اضعاف | [The spinning vortex of Saturn's north polar storm](http://saturn.jpl.nasa.gov/photos/imagedetails/index.cfm?imageId=4804)  *NASA* |
| 1. منذ بداية عصر الفضاء مع اطلاق المكوك الروسي سبوتنيك , كم عملية اطلاق تم منذ ذلك الحين ؟ 2. 5000 تقريبا 3. 135 تقريبا 4. 6 تقريبا 5. 1000 تقريبا | http://spaceinimages.esa.int/var/esa/storage/images/esa_multimedia/images/2013/06/atv_albert_einstein_ready_for_launch5/12866799-22-eng-GB/ATV_Albert_Einstein_ready_for_launch_node_full_image.jpg  *ESA* |

**القسم الثاني:**

**اجب باختصار على جميع الاسئله من 1 حتى 4. كل اجابه كاملة تمنحك 6 درجات. مجموع الدرجات لهذا القسم 24 درجه .**

* 1. ما هي الاكتشافات الهامه التي تمت في عمليات هبوط -إنزال المركبات الآليه Lander (spacecraft) على المريخ والتي بحثت سطح المريخ ?
  2. ما هي الاكتشافات الهامه للبعثات فويجرvoyager ?
  3. كيف يتم توجيه االمركبه الفضائيه في مسارها نحو الهدف في الفضاء ؟
  4. اي نوع من البرق قام ايلان رامون بتصويره في المكوك الفضائي ولماذا ؟

**القسم الثالث:**

**اكتبوا مقدار نصف صفحه.يمكن اضافة رسم ايضاحي او صوره. اجابه كاملة تمنحك 4 درجات.**

صفوا واحده من المفاهيم-المصطلحات-الفلكيه التاليه:

المجرات,كواكب سيارة خارج النظام الشمسي ,الثقوب السوداء ,عملية الانفجار العظيم ,تشكيل النظام الشمسي.

**بالنجاح!الأولمبياد على اسم الكولونيل إيلان رمون وطاقم كولومبيا- 2014**

**في موضوع: علم الفلك**

**ورقة إجابات للمسابقة الإنترنيتية- المرحلة الأولى:**

**تفاصيل المشاركين**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| اسم المدرسة: |  | | | |
| عنوان المدرسة: |  | | | |
| اسم المفتش اللوائي: |  | | | |
| الاسم الشخصي واسم عائلة ألمعلم المعلّمة: |  | | | |
| هاتف المدرسة: |  | | | |
| الهاتف الخلوي للمعلم المعلّمة: |  | | | |
| البريد الإلكتروني للمعلم المعلّمة: |  | | | |
| وصف المجموعة المشاركة: | الصفّ السابع | الصفّ الثامن | الصفّ التاسع | الدورة |
| عدد طلاّب ألصف المجموعة: |  |  |  |  |

**פרטי המשתתפים (בשפה העברית):**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| שם בית הספר |  | | | |
| כתובת בית הספר |  | | | |
| שם מפקח מחוזי במקצוע מו"ט |  | | | |
| שם פרטי ושם המשפחה של המורה |  | | | |
| טלפון בית הספר: |  | | | |
| טלפון נייד של מורה |  | | | |
| דוא"ל של מורה |  | | | |
| תיאור הקבוצה המשתתפת | כיתה ז' | כיתה ח' | כיתה ט' | חוג |
| מספר תלמידים בכיתה/ קבוצה: |  | | | |

**القسم الأوّل:**

لكلّ سؤال إجابة واحدة فقط. يجب اختيار الإجابة الأكثر ملاءمة. في ورقة ألإجابات يجب وضع دائرة حول الإجابات الصحيحة وكتابة حرف الإجابة.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رقم السؤال** | **الإجابات** | | | | **حرف الاجابه** | **ملاحظات** |
|  | أ | ب | ج | د |  |  |
|  | أ | ب | ج | د |  |  |
|  | أ | ب | ج | د |  |  |
|  | أ | ب | ج | د |  |  |
|  | أ | ب | ج | د |  |  |
|  | أ | ب | ج | د |  |  |
|  | أ | ب | ج | د |  |  |
|  | أ | ب | ج | د |  |  |
|  | أ | ب | ج | د |  |  |
|  | أ | ب | ج | د |  |  |
|  | أ | ب | ج | د |  |  |
|  | أ | ب | ج | د |  |  |
|  | أ | ب | ج | د |  |  |
|  | أ | ب | ج | د |  |  |
|  | أ | ب | ج | د |  |  |
|  | أ | ب | ج | د |  |  |
|  | أ | ب | ج | د |  |  |
|  | أ | ب | ج | د |  |  |

**القسم الثاني**

اجيبوا باختصار

السؤال 1:

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

السؤال 2:

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

السؤال 3:

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

السؤال 4:

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

**القسم الثالث**

اجيبوا باختصار

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |