يعتبر الفضاء عالماً مجهولاً مليئاً بالغموض، فهو المكان حيث توجد الشمس والقمر بالإضافة إلى كوكب الارض

هل تساءلت يوماً كيف تبدو مجرة درب التبانة؟ وما هو الثقب الأسود؟ أو كيف نعرف مما يتكون الكون؟ اكتشف أجوبة هذه الأسئلة والكثير غيرها عند قراءة هذه الحقائق التسعة المذهلة والغريبة والمثيرة للاهتمام حول الفضاء.

الفضاء هو مسافة ثلاثية الأبعاد لا حدود لها، إذ لا يوجد حدود واضحة تحدد إما نقاط نهايتها أو حداً لحجمها، لذلك يختلف الفضاء عن المساحات المادية، إذ يمكن تقسيم المساحات حسب مفهوم المساحة إلى نوعين: المساحات المجردة والمساحات المادية الصلبة (مثل الغرفة التي تجلس فيها الآن).

يعد الفضاء مخزناً مهماً للمعادن، مثل الفضة والنحاس والذهب والبلاتين

ساد الاعتقاد منذ فترة طويلة بأن الفضاء صامت، ولكن أظهرت النتائج الحديثة عكس ذلك، إذ من الصعب تخيل عدم وجود أي شيء في فراغ الفضاء حيث سيشعر معظمنا أن ثمة شيئاً مفقوداً إذا عشنا في تلك البيئة.

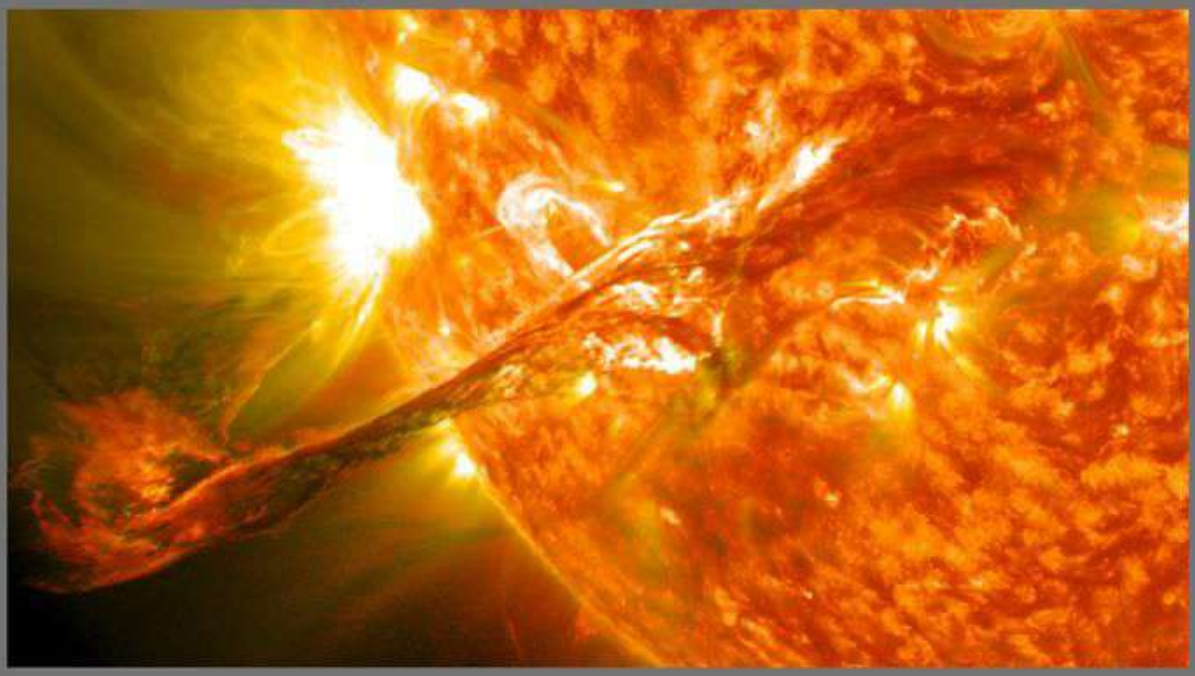
كانت أول محطة فضائية هي سالوت 1، والتي أطلقها الاتحاد السوفيتي في 19 أبريل – نيسان من عام 1971.

لم يدرك أحد ما الموجود حين أطلقت أول رحلات استكشاف للفضاء الفلكي عام 1965، إذ كانت البعثة الأولى للدوران حول الأرض، بينما كانت الثانية للدوران حول القمر.

بدأ الاستغلال التجاري للفضاء في عام 2020 عندما قامت شركة (سبيس اكس) بإطلاق الصواريخ في المدار.

عائشه جابر علي

الانفجار الشمسي



صورتان متعاقبتان لظاهرة التوهج الشمسي أو التوهج الشمسي أثناء تطورها ، وقد حُجب قرص الشمس في هاتين الصورتين لتحسين وتوضيح صورة التوهج

توهج شمسي في 31 أغسطس 2012.
الانفجار الشمسي أو التوهج الشمسي (بالإنجليزية: Solar flare) هو وميض مفاجئ يزيد من سطوع الشمس، وعادة ما يرصد بالقرب من سطحها وعلى مقربة من مجموعات البقع الشمسية. غالبًا ما تصاحب الانبعاثات الكتلية الإكليلية الانفجارات القوية، ولكن ليس دائمًا. بالكاد يمكن رصد حتى أقوى الانفجارات ضمن الإشعاع الشمسي الكلي («الثابت الشمسي»)

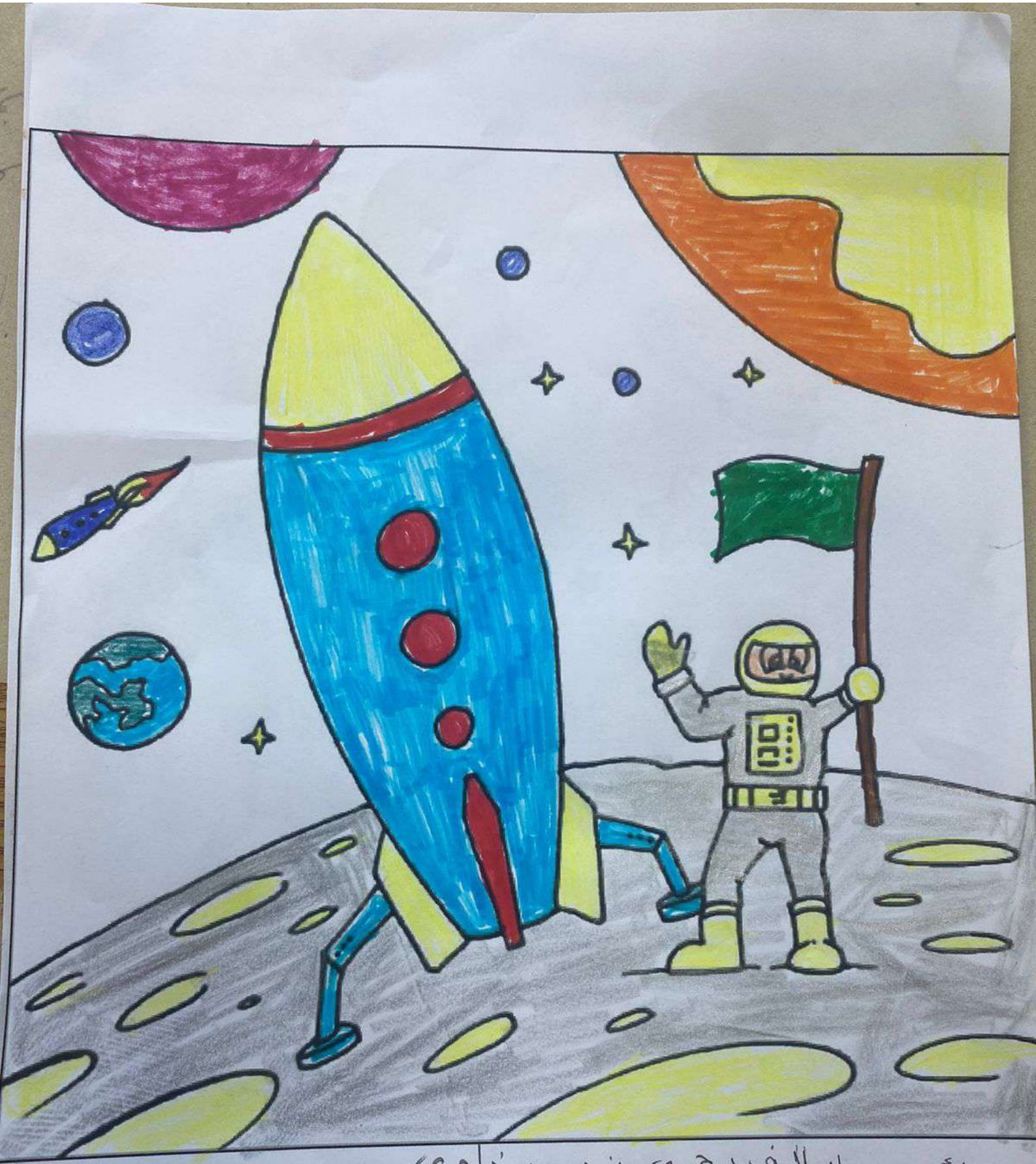
تحدث الانفجارات الشمسية في طيف بمقادير أسية؛ تكفي طاقةٌ مقدارها 1020 جول عادةً لإنتاج حدث يمكن رصده بوضوح، في حين أن الأحداث الكبيرة يمكن أن تطلق طاقة تصل حتى 1025 جول

ترتبط الانفجارات الشمسية ارتباطًا وثيقًا بطرد البلازما والجسيمات من خلال هالة الشمس نحو الفضاء الخارجي؛ كما تبعث الانفجارت الشمسية موجات راديوية بكثرة. إذا كانت الانبعاثات موجهة نحو الأرض، يمكن للجسيمات المرتبطة بها أن تخترق الغلاف الجوي العلوي (الغلاف الأيوني) وتتسبب في حدوث الشفق القطبي الساطع، وقد تعطل أيضا الاتصالات الراديوية بعيدة المدى. عادة ما يستغرق وصول انفجارات البلازما الشمسية إلى الأرض أيامًا.[3] تحدث هذه الانفجارات على النجوم الأخرى أيضا، حيث ينطبق مصطلح الانفجارات النجمية. يمكن أن تصل الجسيمات عالية الطاقة، التي قد تكون نسبية، في نفس موعد وصول الإشعاع الكهرومغناطيسي تقريبًا.

في 23 يوليو 2012، بالكاد تفادت الأرض عاصفةً شمسيةً ضخمة (أي انفجار شمسي مع انبعاث كتلي إكليلي وإشعاع كهرومغناطيسي).[4][5] في عام 2014، نشر بيت رايلي من شركة العلوم التنبؤية بحثا حاول فيه حساب احتمال تعرض الأرض لعاصفة شمسية مماثلة خلال السنوات العشر القادمة، بمساعدة سجلات العواصف الشمسية الماضية من ستينات القرن العشرين حتى يومنا هذا. وقد توصل إلى أن احتمال حدوث ذلك هو 12%

اسما يحيى سلمان

الإسم / ...



الأسم :- إيلاف يحيى منصور مهاوي
الصف :- أول إبتدائي (أ)

الاسم: غنى فرحان الحمان صطوف
الصف: اول إبتدائي (ب)

كوكب الأرض هو الوحيد بين كواكب المجموعة الشمسيّة المعروف بوجود حياة عليه، ترتيبه الثالث في النظام الشمسي ويبعد مسافة 150 مليون كم عن الشمس، يحتاج كوكب الأرض إلى 365,25 يوم للدّوران حول الشّمس، نظراً لأنه يسير في الفضاء بسرعة 108 آلاف كم/ساعة.[١] تجدر الإشارة إلى أن قطره يبلغ 12756 كم، في حين أنه يتكون من الحديد والنّيكل، لذا فهو يعد حقل مغناطيسيّ كبير، يُحيط بكوكب الأرض غلاف جويّ يحميه من إشعاعات الشّمس الضارّة والنّيازك، ويتكوّن هذا الغلاف بمُعظمه من غازيّ النّيتروجين بنسبة 78% والأكسجين بنسبة 21 %.

[١] تَشَكُّل كوكب الأرض توجد عدة فرضيات تشرح كيفية تشكّل كوكب الأرض، ولكن أكثرها قبولًا بين أوساط العلماء هي النظرية التي تدعي بأن النظام الشمسي كان سحابة هائلة من الغبار والغازات عُرفت باسم السديم الشمسي، مع مرور الوقت نشأت جاذبية في مركز السحابة أدت إلى انهيار المادة على نفسها، عندها بدأت بالدوران وتكوّن النظام الشمسي ومركزه الشمس.

الاسم/وجدان صهلولي