

World Space
Week OCTOBER 4-10



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بمنطقة تبوك
الشؤون التعليمية
إدارة نشاط الطالبات
الثانوية الثانية عشرة مقررات

الأقمار الصناعية تحسن الحياة



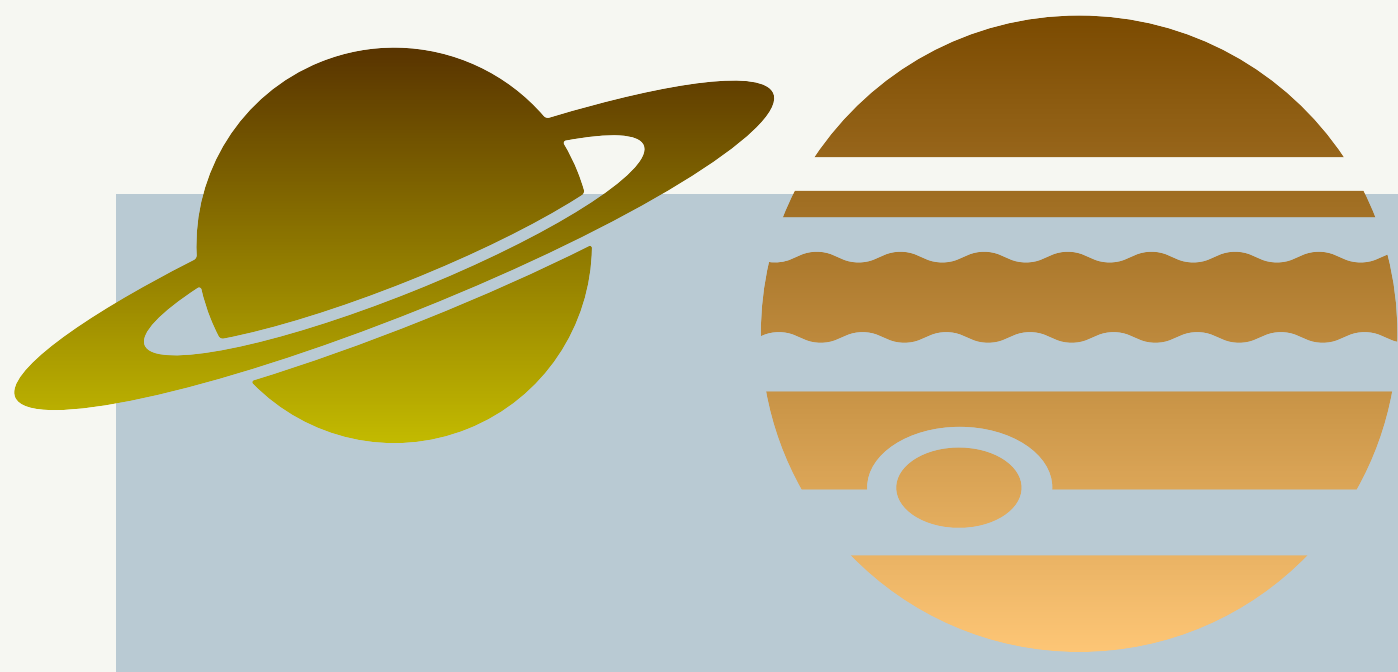
عمل الطالبة "رائدة الفضاء مُستقبلاً": طيف مرزوق الرشيدري

الثانوية الثانية عشرة مقررات

أهمية علم الفضاء والفلك

بالطبع لعلم الفلك فوائد كثيرة ولا تحصر بعدد معين ولكن سأذكر بعضاً منها مثل : ضمان بقاء الجنس البشري ولضمان تطوره، فإنه عندما نتمعن في الفضاء ونشأته وتطوره سنفهم بشكل أكبر نشأتنا وتطورنا كذلك، وعند رؤية ما أصاب مجرات أو مجموعات شمسية أو كواكب سيمكننا من فهم ما حدث لهم وبذلك نستطيع تفادي المشكلة قبل وقوعها بفترة طويلة، وأيضاً يمكننا من اختراع أدوات وأجهزة تفيد ليس فقط رواد الفضاء بل أيضاً سكان الأرض. لتلك الأسباب وأكثر نذهب للفضاء ونستكشفه لنستفيد من مقدرة عقلنا واستيعابنا للأمور وننظر لنا من منظور آخر نظراً لمدى تطور ومرونة عقولنا نحن البشر وذكائها مقارنة ببقية المخلوقات المعروفة لدينا وينمي حس المنافسة بين أهم وأعظم العقول والشركات ليتنافسوا على تطوير واستكشاف أكثر وأهم.





فوائد السفر إلى الفضاء :

للسفر إلى الفضاء فوائد عديدة منها ما ذُكر في الشريحة الأولى من العرض وأيضاً أن برامج الفضاء ولدت وأنشأت مجموعة واسعة وكبيرة من الأجهزة والبرامج والعمليات التي بدورها أنتجت عدداً لا يحصى من التطبيقات العملية والعلمية للاستفادة منها بالأرض والفضاء، وعلى وجه الخصوص شكل التقدم العلمي والتكنولوجي مصدر إلهام للمجتمع العلمي من الطلاب والمعلمين والباحثين في جميع مجالات العلم في جميع أنحاء العالم، ويعتبر استكشاف الفضاء بلا حدود تقريباً على المدى الذي يمكن للبشرية أن تغامر فيه مع تقدم تقنيتنا. سيستمر استكشاف الفضاء في تعزيز الإلهام والتعاون الدولي، وي طرح أسئلة ومناقشات فلسفية وسياسية وعلمية ثورية ويمكننا من إنقاذ البشر طبيياً كذلك حيث ساهم اكتشاف الفضاء في اختراع أجهزة طبية عظيمة كان من المستحيل اختراعها في بيئة الأرض قبل فهمها من بيئة الفضاء الخارجي، ولمراقبة المناخ وتفاذي الكوارث الطبيعية قبل حدوثها وتجنب أكبر عدد ممكن منها لإنقاذ البشرية وضمان استمرارها.

الظواهر الفلكية هي : ظاهرة طبيعية تحدثُ
نتيجة الحركة المستمرة للكواكب، وقوة الجاذبية،
بالإضافة إلى التغييرات التي تحدث داخل النظام
الأساسي للنجوم، وهي كلها عوامل تنتج عنها
أنواع مختلفة من الظواهر الفلكية التي يمكن
رؤية بعضها بالعين المجردة ضمن الظروف
العادية، وبعضها لا يتكرر إلا مرة في عدة قرون؛
مثل: المذنبات، وتقع جميع الظواهر الفلكية التي
تنشأ خارج الغلاف الجوي للأرض ضمن نطاق
علم الفلك، ومن دون شك تعتبر الشمس من أبرز
الأجرام السماوية التي تمرُّ بظواهر فلكية مختلفة؛
مثل: الكسوف



أندر الظواهر الفلكية :

- نيزك ليونيد يُحدثُ هذا النيزك عاصفةً عندما يمر من خلال مدار الأرض، ويدور مرةً كلَّ ثلاثةٍ وثلاثين عاماً، ويمكن أن يسبب سقوط أكثر من ألفٍ شهابٍ على الأرض خلال خمس عشرة دقيقة، واكتشف لأول مرةٍ في عام 1833م.

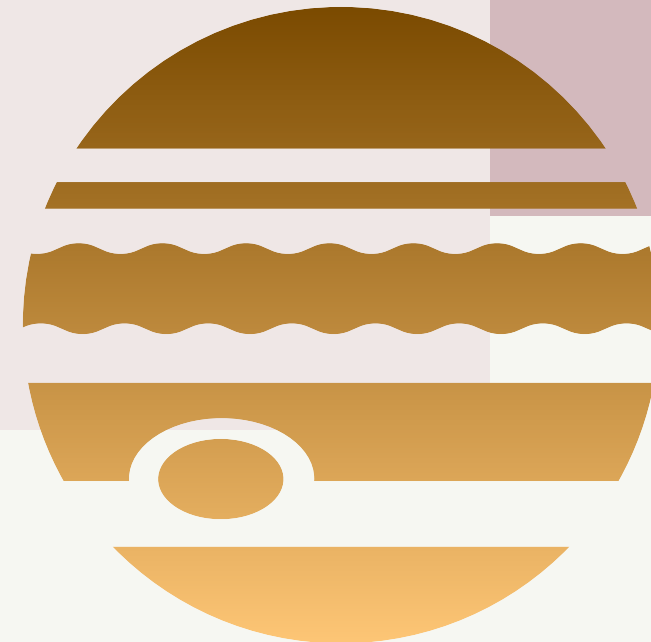
- مذنب هيل بوب مذنب هيل بوب هو واحدٌ من ألمع المذنبات في الفضاء، حيث يُمكن ملاحظته بالعين المجردة، ويقدر العلماء بأن هذا المذنب استغرق 2392 عاماً ليدور حول الشمس، واكتشف لأول مرةٍ في عام 1995م.



- مذنب تشوريوموف جيراسيمينكو Churyumov- Gerasimenko Comet هو مذنبٌ يدور حول الشمس مرةً كلَّ ستةٍ أعوامٍ، ويمر هذا المذنب بتأثير جاذبية المشتري، ويمرُّ بين المشتري والأرض. تشكل هذا المذنب من أجسامٍ جليديةٍ بالقرب من كوكب نبتون، ويتجه باتجاه الشمس ماراً من جانب الأرض بمسافةٍ تبعدُ ثلاث وحدات فلكية ونصف، ويشير إلى أن هذا المذنب اكتشف لأول مرةٍ في عام 1969م.

أندر الظواهر الفلكية :

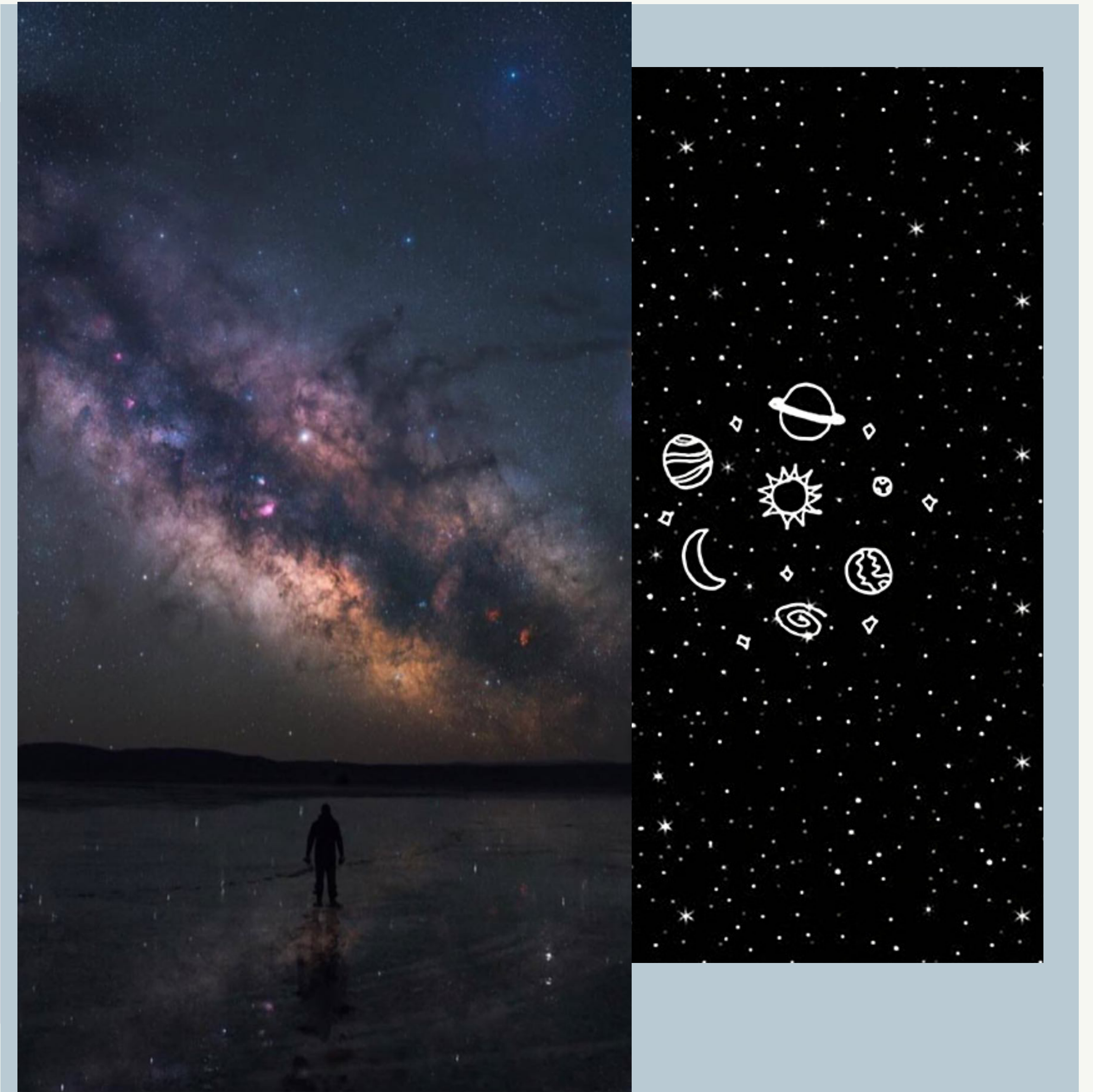
- التوافق بين الكواكب التوافق بين الكواكب أو محاذاة كواكب النظام الشمسي على نفس الخط هي ظاهرة فلكية نادرة، وقدّر العلماء بأن محاذاة كوكبية نادرة بين كواكب المريخ، والزهرة، والمشتري، وزحل، والقمر ستحدث بإذن الله في عام 2040م، ويشار إلى أن هذه الظاهرة سُجلت لأول مرة في عام 2000م، ثم تكررت في عامي 2011م، 2015م.



- العاصفة الرعدية البيضاء مرةً كلَّ ثلاثين سنةً يحدثُ تشكل ضخْمٌ في نصف الكرة الشمالي من زحل، وتعرف هذه الظاهرة الفلكية بالعاصفة الرعدية البيضاء الكبيرة Great White Spot، وهي مادة الأمونيا الغنية التي تتشكل على هيئة غيومٍ تُسبب عواصف رعدية قوية وبرق، ويكون طولها نصف قطر الكرة الأرضية، ويقدرُ بأنَّ أكثر من عشر سلاسل برقية تحدث في كلِّ ثانية، ويحدث تبخرٌ للمياه الموجودة في جو زحل ليصبح أكثر كثافةً، وتكون هذه العواصف أقوى من العواصف الأرضية بعشرة آلاف مرة.

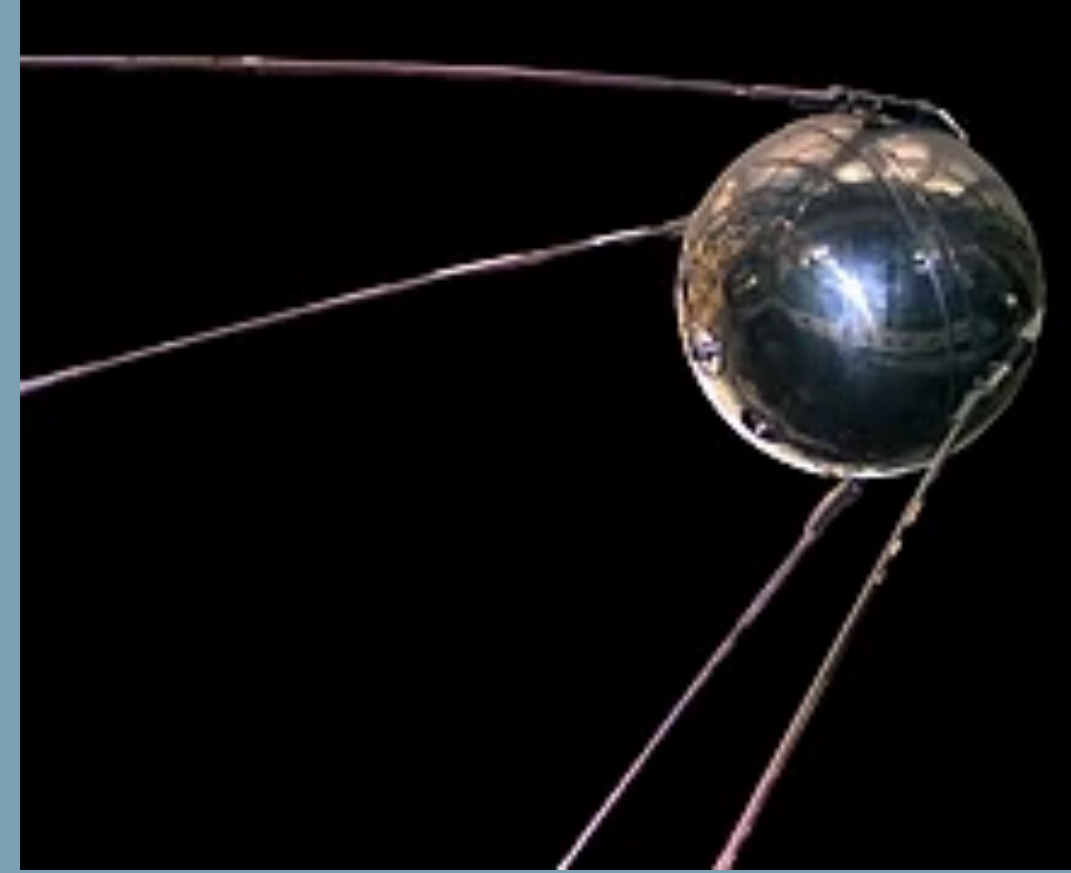
علاقة الفضاء بالتنمية الاجتماعية :

أهمية استكشاف الفضاء وعلم الفلك يساهم في زرع ورسخ مفهوم "المواطن العالمي" وهو أن يتعلم الشخص ويفهم أنه لا ينتمي لعائلة ما أو لدين ما أو لدولة ما فقط بل ينتمي للإنسانية ينتمي للجنس البشري وأنه لا يعمل ويساعد فقط هؤلاء الذين ينتمون لنفس الدولة معه بل يساعدون ويساندون بقية البشرية لأننا جميعاً سكان كوكب الأرض وتابعون له، وإنجازات الذهاب للفضاء واستكشافه محورية جداً في تنمية الثقافة الانسانية بشتى أشكالها.



الأقمار الصناعية :

هو جهاز من صنع بشري يدور في فلك في الفضاء الخارجي حول الأرض أو حول كوكب آخر، ويقوم بأعمال عديدة منها : الاتصالات والفحص والكشف.

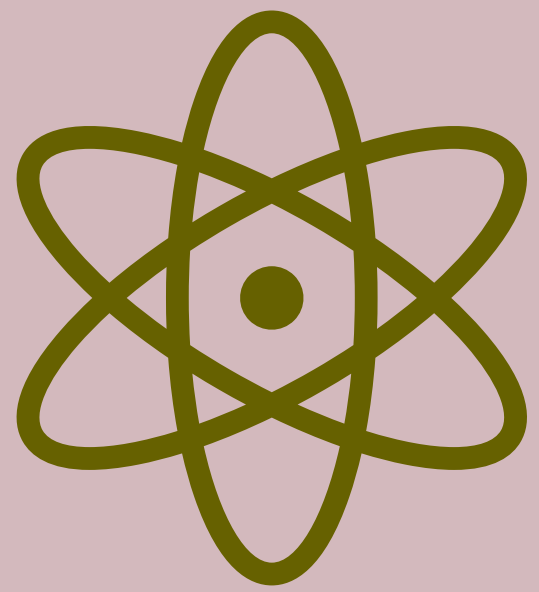
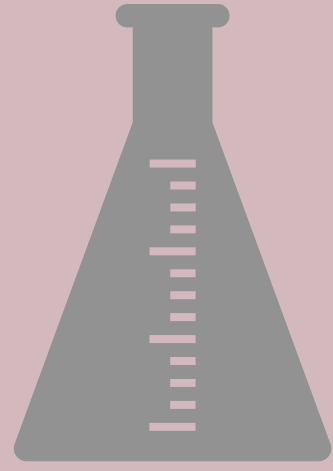
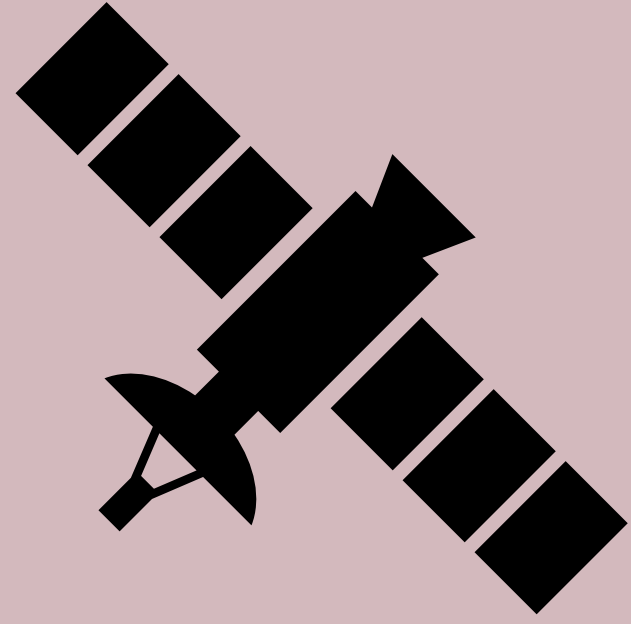


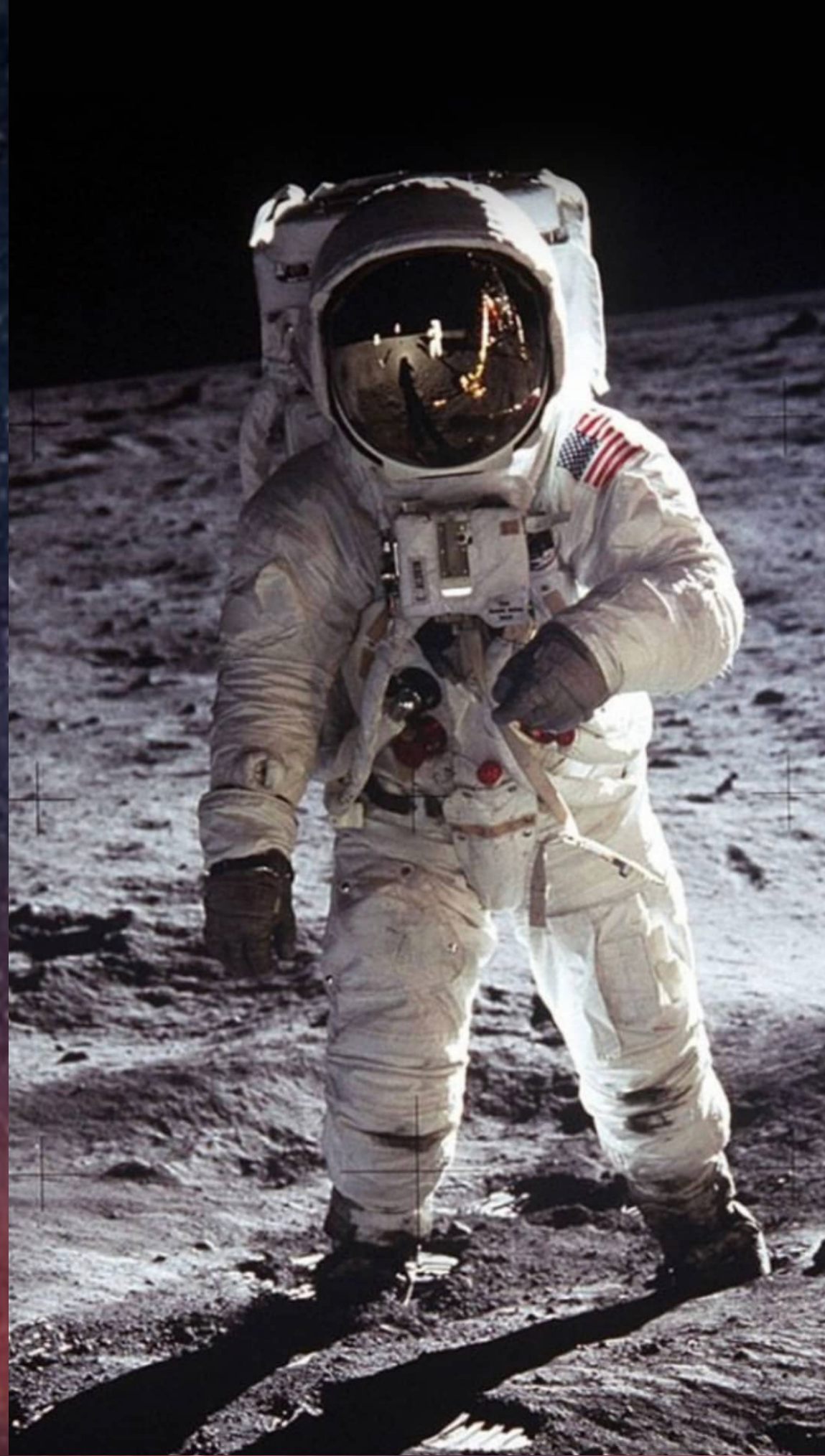
أول قمر صناعي هو سبوتنك-1 الذي أرسله الاتحاد السوفياتي سنة 1957 ومنذ ذلك الوقت وحتى عام 2007 وضع أكثر من 6062 قمر صناعي على مدارات فضائية حول الأرض ، حسب جاك فيلان (المهندس الدارس لتاريخ الأقمار الصناعية) وبقي 700 قمر صناعي منها في حالة نشاط

إن للأقمار الصناعية أهمية في مجالات مختلفة كالاقتصاد والاتصالات والتنبؤات الجوية وتحديد الأماكن والأمن والاستخبارات العسكرية والبحث العلمي ودراسة الفضاء ومراقبة الأرض وتحولاتها والكثير الكثير من الأدوار المهمة التي تلعبها ...

أهمية الأقمار الصناعية في وقت الجائحة حالياً:

ساهمت في نشر الأخبار لكل بقعة من بقاع الأرض لينتبه الناس ويقون أنفسهم من المرض، وبعد استمراره لمدة طويلة أعاقت سير التعليم في أنحاء العالم ولم يستطع الأشخاص من حُول العالم الموافقة على ترك سير العملية التعليمية والعلمية واتفقوا على إكمال التعليم عن بعد إستعانة ببرامج الاتصالات الجماعية و قنوات تعليمية مثل "عين" وساهم بذلك الانترنت لبثه لجميع أنحاء العالم تقريباً مساعداً في إكمال الخطط التعليمية لكي لا يقف طريق أبناء المستقبل بسبب جائحة كورونا ودعمًا لاستمرارهم لكي يقودوا المستقبل وابدعوا فيه.





وفي ختام عرضي التقدري أتمنى أن تكونوا

قد استمتعتم به وتفاعتم الكثير، وشكراً ♥♥.