



الهيئة السعودية للفضاء  
UAE SPACE COMMISSION

## بحث عن الفضاء



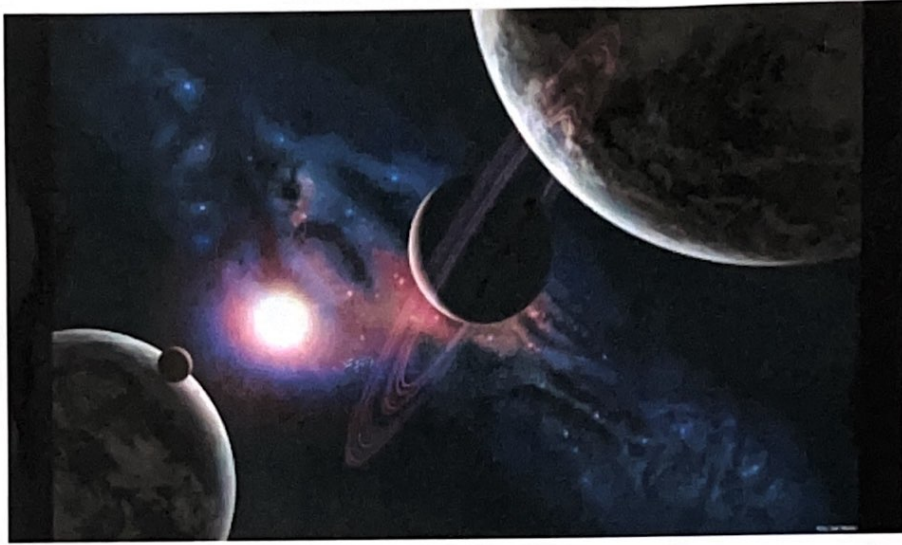
مشاركه: لين احمد جابر عسيري

صف: سادس ٣

الطريق: ١٩



لهيلة السعودية للفضاء  
SAUDI SPACE COMMISSION



## المقدمة

تعتبر الفضاء أحد أكثر المواضيع إثارة للفضول والاهتمام في العلوم. إن

دراسة الفضاء تتيح لنا فهمًا أعمق للكون الذي نعيش فيه وتشكل مجالًا

مهمًا في التقدّم العلمي والتكنولوجي. يهدف هذا البحث إلى استكشاف

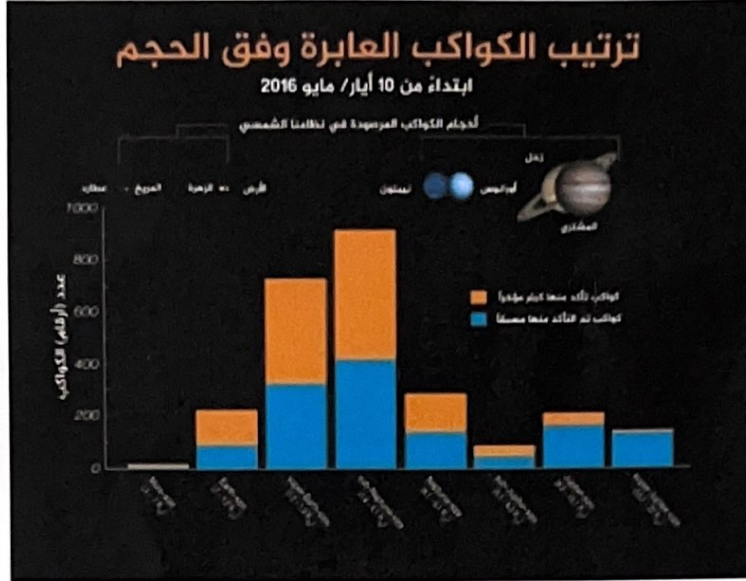
بعض المفاهيم الأساسية حول الفضاء وأهميته في حياتنا.



## تاريخ الاستكشاف الفضائي

يعود الاهتمام بالفضاء واستكشافه إلى العصور القديمة، حيث كان الناس يرون النجوم والكواكب في السماء ويتساءلون عنها. ومع مرور الزمن، تطورت التكنولوجيا وأصبح بإمكان الإنسان استكشاف الفضاء عن كثب. سنتناول بعض اللحظات التاريخية الهامة في استكشاف الفضاء، مثل رحلة أبولو إلى القمر وإطلاق محطة الفضاء الدولية

## هياكل الكون



يحتوي الكون على العديد من الهياكل المذهلة مثل النجوم والمجرات والتقوَّب السوداء. سنتحدث عن بعض هذه الهياكل ونستكشف طريقة تشكيلها وتأثيرها على الكون بأسره. سنتطرق أيضًا إلى النظرية العامة للنسبية لألبرت أينشتاين وكيفية تفسيرها لظاهرة الجاذبية في الكون.

## الاستكشاف الفضائي والتطبيقات العملية

تعد البعثات الفضائية واستكشاف الفضاء من أجل دراسة الكواكب والنجوم والمجرات جزءاً أساسياً من العلوم الفضائية. سنتحدث عن أهمية استكشاف الفضاء في فهم منشأ الكون والبحث عن حياة خارج الأرض. سنناقش أيضاً التطبيقات العملية لاستكشاف الفضائي في المجالات مثل الاتصالات والتنبؤات الجوية والملاحة.

## التحديات والمستقبل

على الرغم من التقدم الكبير الذي تحقّق في مجال الفضاء، إلا أن هناك العديد من التحديات التي تواجه الاستكشاف الفضائي. سنتناول بعض هذه التحديات مثل الرحلات الطويلة إلى كواكب أخرى وتأثير الإشعاع على رواد الفضاء.



الهيئة السعودية للفضاء  
SAUDI SPACE COMMISSION



وزارة التعليم  
Ministry of Education

2030

## الفضاء وريادة الاعمال 2023



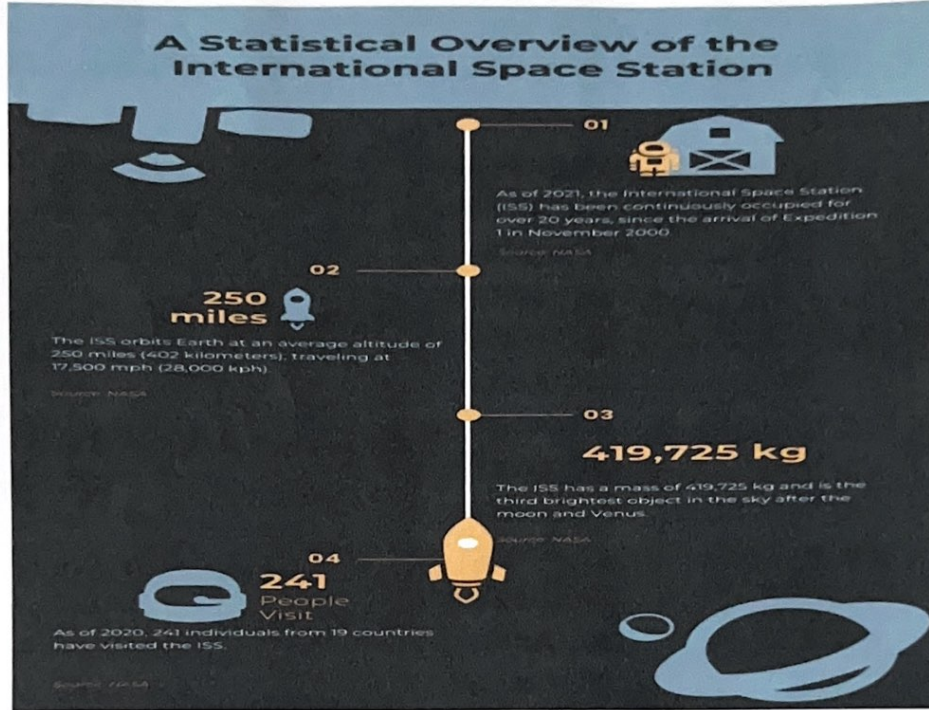
اعداد الطالبة:

لينة سفيان السباعي

صف سادس 3

المدرسة الابتدائية التاسعة عشر للبنات

محطة فضائية معيارية (قمر صناعي قابل للسكن) في مدار أرضي منخفض. وهو مشروع تعاوني متعدد الجنسيات يضم خمس وكالات فضاء مشاركة وهي: ناسا (الولايات المتحدة)، وكالة الفضاء الروسية - روسكوزموس (روسيا)، جاكسا (اليابان) ووكالة الفضاء الأوروبية (أوروبا)، وكالة الفضاء الكندية (كندا) تُحدد ملكية واستخدام المحطة الفضائية بموجب المعاهدات والاتفاقيات الحكومية الدولية. حتى أغسطس عام 2021، زار محطة الفضاء الدولية 244 رائد فضاء وسائح فضاء من 19 دولة مختلفة كما يوضحه الرسم البياني التالي، والكثير منهم قام بزيارات متكررة، وهؤلاء الأشخاص هم: 153 أمريكيًا و50 روسيًا و9 يابانيين و8 كنديين و5 إيطاليين و4 فرنسيين و3 ألمان وبرازيلي واحد وإماراتي واحد (سلطان النيادي) وسعوديان (ريانة برناوي وعلي القرني).



## ريادة الأعمال

ريادة الأعمال، وسميت أيضا الاعتماد، أو هندسة المشاريع عملية تحديد مشروع تجاري معين يهدف لحل تحدي أو مشكلة ما أو ابتكار جديد، للبدء به والتركيز عليه وتوفير الموارد اللازمة وتنظيمها وتحمل المخاطر في سبيل تحقيق ربح مالي، وتعرف أيضا على أنها عملية أو مجموعة منظمات جديدة أو تطوير منظمات قائمة، أو عدة أعمال جديدة أو الاستجابة لفرص جديدة عامة.



## الاسبوع العالمي للفضاء " الفضاء وريادة الاعمال "

يحيى العالم اليوم الأربعاء الموافق 4 أكتوبر « 2023 أسبوع الفضاء العالمي»، الذي يعد أكبر فعالية سنوية متعلقة بالفضاء في العالم، لتتقيد العامة بشأن الأنشطة الفضائية، وتعزيز التعاون الدولي في التوعية بمسائل الفضاء وتعليمها.

يركز الأسبوع العالمي للفضاء لعام 2023، على موضوع «الفضاء وريادة الأعمال»، وذلك لأهمية صناعة الفضاء للأغراض التجارية المتزايدة، والفرص المتزايدة لريادة الأعمال الفضائية والفوائد الجديدة للفضاء التي طورها رواد الفضاء. حيث أصبحت الشركات الصغيرة قادرة على بناء وإطلاق قمر صناعي صغير الآن، حيث أصبح بإمكان أصحاب المشاريع من إنشاء قواعد بيانات جديدة قيمة تستفيد منها الحكومات وأيضاً لمجال صناعة الفضاء.



## المملكة العربية السعودية والطريق إلى ريادة الفضاء

تترجم إنجازات المملكة في مجال الفضاء جهوداً جمة بذلت في هذا الميدان منذ سنوات. ولعل الإعلان عن إرسال أول رائدة فضاء سعودية ورائد فضاء سعودي إلى محطة الفضاء الدولية أحد نتائج هذه الجهود. علاوة على أنها خطوة تعزز مكانة المملكة عالمياً في مجال استكشاف الفضاء والرحلات المأهولة.

*إنجازات المملكة في مجال الفضاء*

قَدِّر للمملكة العربية السعودية قبل نحو 4 عقود تقريباً، وبالتحديد في العام 1985، أن تطلق أول رائد فضاء عربي ومسلم، الأمير سلطان بن سلمان بن عبد العزيز، في رحلة دامت نحو 7 أيام، على متن مكوك الفضاء الأميركي ديسكفري، ومن يومها والحلم بريادة الفضاء لم يرغب عن الأذهان، وقد دعمته وزخمته مؤخراً البنية العلمية في المملكة، متمثلة في مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، ثم الهيئة السعودية للفضاء التي

تأسست عام 2018، فيما تعترّم المملكة ضخ ما يقارب من ملياري دولار في القطاع السعودي الفضائي بحلول العام 2030.

كما قامت المملكة بجملة من الانجازات في مجال الفضاء اهمها:

- إطلاق ثلاثة عشر قمراً صناعياً للفضاء الخارجي.
- المشاركة الفاعلة في مهمة استكشاف والبحث عن القمر "شانجي 4" بالتعاون مع الجانب الصيني.
- توفير عدد من الخدمات المتطورة ضمن نظام الاستشعار عن بعد.
- إطلاق نظام فضائي متطور تتركز مهمته في مراقبة السفن التجارية وتتبع حركتها وخط سيرها باستخدام الأقمار الصناعية، التي توفر تغطية شاملة بشكل يومي لتحركات السفن، بما يشمل حوالي ثلاثين ألف سفينة حول العالم.
- إطلاق قمرين صناعيين جديدين لأهداف استطلاعية في إطار توطين التقنيات الاستراتيجية في المملكة.
- وفي مايو 2020 اعتمد مكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي للأغراض السلمية الهيئة السعودية للفضاء ممثلاً رسمياً للسعودية في المنظمة، وأدرج شعارها في موقعه الإلكتروني الرسمي.
- خلال سبتمبر 2022، أطلقت الهيئة السعودية للفضاء، برنامج المملكة لرواد الفضاء. ويهدف البرنامج إلى:
  - \* تأهيل كوادر سعودية متمرسة لخوض رحلات فضائية طويلة وقصيرة المدى.
  - \* والمشاركة في التجارب العلمية والأبحاث الدولية والمهام المستقبلية المتعلقة بالفضاء.
  - \* إلى جانب الاستفادة من الفرص الواعدة التي يقدمها قطاع الفضاء وصناعاته عالمياً.
  - \* كذلك الإسهام في الأبحاث التي تصبّ في صالح خدمة البشرية.
- وتعد رحلات الفضاء المأهولة مقياساً لتفوق الدول وتنافسيتها عالمياً في العديد من المجالات. ففي سنة 2023 ارسلت المملكة اثنين من رواد الفضاء ريانة برناوي وعلي القرني في رحلة الى الفضاء.



لينة سفيان السباعي