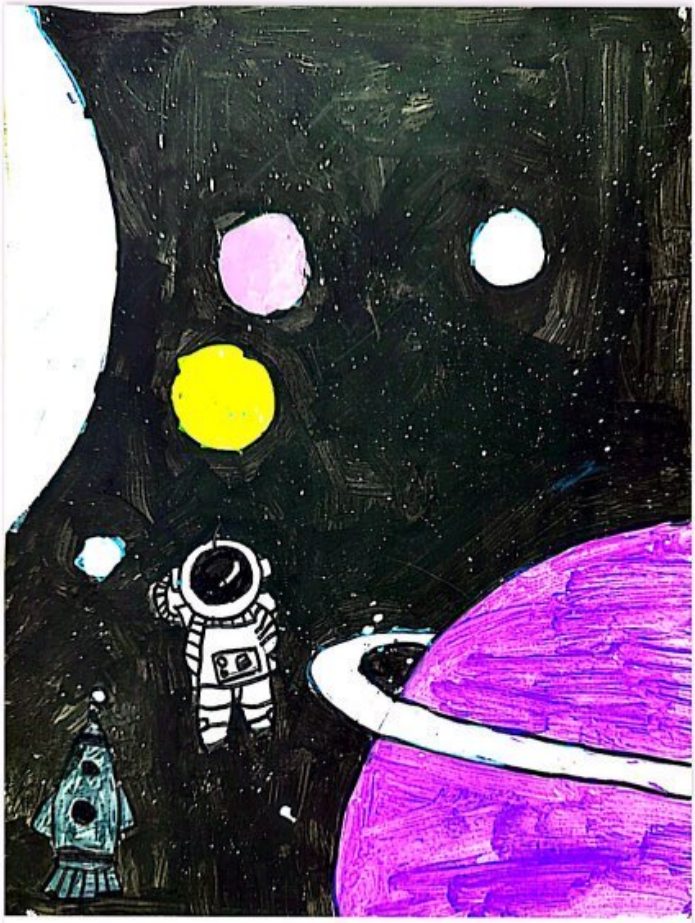
المملكة العربية السعودية
والفضاء
بذلت المملكة العربية السعودية جهودا كبيرة
في مجال الفضاء
خلال السنوات الماضية .
فقد وصلت بالفعل للفضاء من عام ١٩٨٥ م
عندما سافر الأمير سلطان بن سلمان بن عبد
العزيز آل سعود
ورواد الفضاء المميزين في السعودية:

رائدات الفضاء في أبتدائية عرقه الاولى في تفعيل الأسبوع العالمي

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner



Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

رائدة الفضاء نجد السعد في الأسبوع العالمي للفضاء في أبتدائية عرقه الاولى

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

كب الباردة في المجموعة الشمسية
ضافها

ب الباردة في المجموعة الشمسية، **أورانوس**
، تقع بعيدًا عن الشمس، مما يجعل درجات
فيها منخفضة للغاية. تعد هذه الكواكب جز
مالقة الجليدية" وهي مكونة بشكل أساسي
ثل الهيدروجين والهيليوم، إضافة إلى مرك
ثان الذي يعطيها ألوانها المميزة.

توظيف تكنولوجيا الفضاء في الحد من تغيير المناخ

سيلين إبراهيم كلدان
ابتدائية عرفة الأول - بنات

مقدمة

أصبح التغير المناخي أحد أكبر التحديات التي تواجه العالم اليوم، ومع تفاقم آثاره على البيئة والبشرية أخذ العلماء والمختصون بالبحث عن حلول مبتكرة لتقليل تأثيراته وضمان استقرار المناخ، وتأتي حلول تكنولوجيا الفضاء كأداة فعالة لرصد الظواهر المناخية والتحكم بها، وأن توظيف الأقمار الصناعية والابتكارات الفضائية الحديثة يمكن أن تلعب دوراً محورياً في مكافحة التغير المناخي، مما يعزز من قدرة البشرية على التكيف مع هذه الظاهرة وتقليل آثارها السلبية.

دور الأقمار الصناعية في رصد التغيرات المناخية

تعتبر الأقمار الصناعية من الأدوات الأكثر فعالية في رصد التغيرات المناخية، فهي تمنح العلماء بيانات دقيقة وفورية عن حالة الغلاف الجوي والتربة والمحيطات والأنهار الجليدية عبر استخدام تكنولوجيا التصوير والاستشعار عن بُعد، ويمكن للأقمار الصناعية مراقبة انبعاثات الغازات الدفيئة مثل ثاني أكسيد الكربون والميثان مما يساعد الحكومات على تقييم مدى التزام الدول بتقليل الانبعاثات وفقاً للاتفاقيات الدولية مثل اتفاقية باريس للمناخ.

تتمتع الأقمار الصناعية بقدرة فائقة على مراقبة المناطق النائية والمحيطات، وهي مناطق يصعب مراقبتها باستخدام الأدوات الأرضية، وبفضل هذه التكنولوجيا أصبح بالإمكان رصد التغيرات في درجة حرارة المحيطات وذوبان الجليد القطبي وتحليل تأثيرات الأنشطة البشرية على النظم البيئية.

التنبؤ بالكوارث الطبيعية والاستجابة لها

يمكن للأقمار الصناعية المساهمة في تقليل تأثير الكوارث الطبيعية الناتجة عن تغير المناخ مثل الأعاصير والفيضانات والجفاف من خلال جمع البيانات المستمرة عن حركة الغلاف الجوي ولغيراته، ويمكن لهذه الأقمار التنبؤ بالكوارث الطبيعية بشكل أكثر دقة وإصدار التحذيرات المسبقة للسكان والجهات الحكومية المعنية واتخاذ الإجراءات الاحتياطية المناسبة، مما يجعل حجم الأضرار البشرية والمادية التي قد تسببها تلك الكوارث أقل ضرراً، وعلى سبيل المثال ساعدت أنظمة الاستشعار الفضائية في تحسين التنبؤ

Scanned with CamScanner

سم: لجد سعود السعد
ف: الثاني الابتدائي
مر: ٨ سنوات
رسة: ابتدائية عرقة الأولى
منطقة تعليم الرياض
لكة العربية السعودية

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

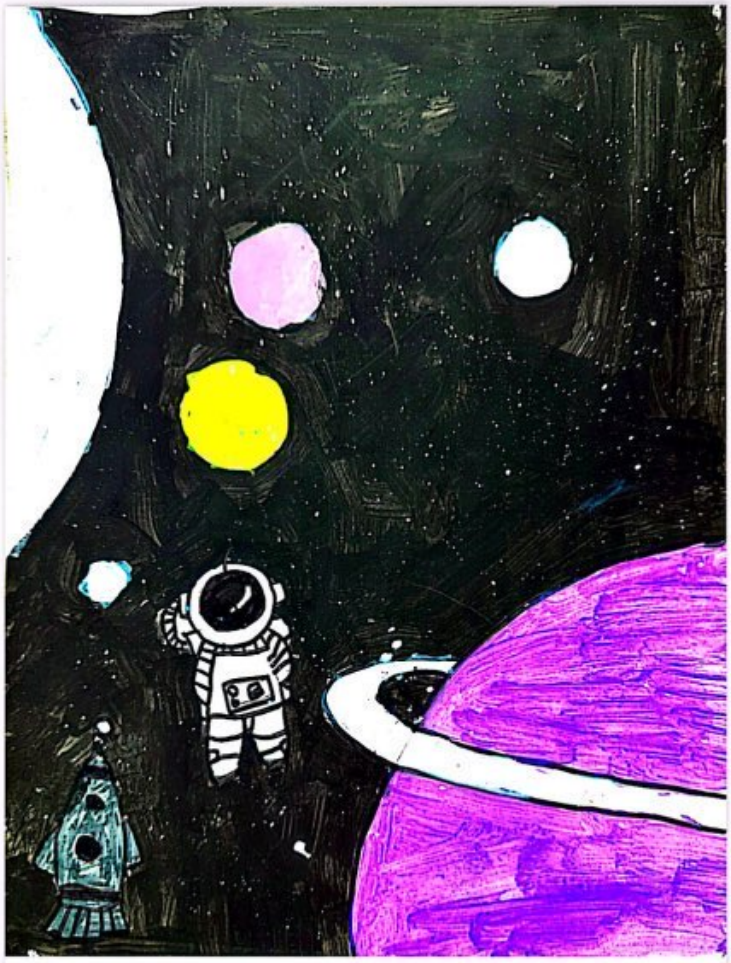
الأربعاء
الطالبه نجد السعد في ب/ عرقه الاولى / اليوم العالمي للفضاء

10:40
6 of 7

★ رائدة الفضاء السعودية ★

(شادن العجمي)

Scanned with CamScanner



Scanned with CamScanner

الطالبة: وسن محمد المبرزي

إشراف المعلمة: فاطمة

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner