

العلماء المسلمون.. وعلم الفلك

لعب العلماء المسلمون دورًا كانت إسهاماتهم مميزة؛ وبينها علم الفلك، وبذات في الأرصاد الفلكية،

نشط علم الفلك في الحضارة الإسلامية في عدة مراحل، الاهتمام برصد ومتابعة الأهلة لتحديد مواعيد الأعياد الشهر الهجرية كان بداية للاهتمام بعلم الفلك عند المسلمين،

فقد حرص العلماء المسلمون على بناء مرصد فلكية عديدة في مناطق مختلفة من الدولة الإسلامية مثل بغداد، والقاهرة، وقرطبة، وسمرقند، والرقّة

ولهذا فقد أضاف علماء الفلك المسلمون إضافات ذات أثر واسع في علم الفلك، فاستطاعوا تحويل علم الفلك من المجال النظري إلى مجال التجارب العملية، وهذا ساعدهم على محاربة خرافات التنجيم. لقد برع العديد من العلماء المسلمين مثل قيام ابن يونس باختراع (البندول) في القرن العاشر الميلادي واستعمله لقياس الزمن،

وقام ابن الهيثم بدراسة ظواهر انكسار الضوء وانعكاسه بشكل مفصل، كما أسس لعلم العدسات البصرية، والتي كانت مدخل لصناعة الكاميرا. و جهود العلماء المسلمين قاموا أيضا بقياس محيط الكرة الأرضية بكل دقة، وذلك في عهد الخليفة العباسي المأمون،

العالم الفلكي أبو الريحان البيروني بوضع معادلة رياضية لحساب محيط الأرض، وهي تُستخدم حتى وقتنا الحاضر، وتُعرف عند علماء الغرب بقاعدة البيروني لحساب نصف قطر الأرض. وقام كذلك علماء الفلك المسلمين باكتشاف النجوم وتقسيمها إلى مجموعات نجمية، حيث قاموا الوقت الحاضر مثل: سهيل، والجوزاء، والدب الأكبر، والدب الأصغر، والنسر الطائر، وغيرها العديد من الأسماء العربية. كل هذه الجهود والتطورات ما هي إلا جزء بسيط مما قام به وقدمه علماء الفلك المسلمين في تطور وتقديم علم الفلك الذي نستطيع أن نرى أثره في وقتنا الحاضر

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله الأول والأخر، والظاهر والباطن، له مقاليد السماوات والأرض، يبسط الرزق لمن يشاء من عباده ويقدر، وأشهد أن محمداً عبد الله ورسوله، ابثلي فصبر، وأنعم عليه فشكر، فصلوات الله وسلامه عليه، وعلى آله وأصحابه والتابعين. يوم ٢١ مايو ٢٠٢٣ موعداً لانطلاق رائدي الفضاء السعوديين إلى الفضاء في رحلة علمية ونسعد اليوم والأيام القادمة بتغطية عن هذا التجربة التاريخية وانطلاقة جديد للملكة العربية السعودية في عالم الفضاء

وخير بداية القرآن الكريم الطالب :

﴿ أفلم ينظروا إلى السماء ففوقهم كيف نبينها ورتبناها وما لينا من فروع ﴾

وقال تعالى : ﴿إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَخِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ ﴿١٥﴾ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ

السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ قِيَامًا عَذَابَ النَّارِ ﴿١٦﴾

وقال تعالى ﴿مُوَّالِدِي جَعَلَ الشَّمْسُ سُبْحَاءَ وَالْقَمَرُ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُغَمِّلُ اللَّيْلَ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ.﴾

عن زيد بن خالد ه قال: «صلى لنا رسول الله ﷺ صلاة الصبح بالحديبية على إثر سماء كانت من الليل، فلما انصرف أقبل على الناس فقال: هل تدرون ماذا قال ربكم؟ قالوا: الله ورسوله أعلم. قال: قال: أصبح من عبادي مؤمن بي وكافر، فأما من قال: مطرنا بفضل الله ورحمته فذلك مؤمن بي كافر بالكوكب، وأما من قال: مطرنا بنوء كذا وكذا فذلك كافر بي مؤمن بالكوكب.

العناية القرآنية بالفلك :

وتتجلى مظاهر العناية القرآنية بالفلك في الأمور التالية:

١. التأكيد على السماء (و) الكون بما يفوق التركيز على الإنسان، فمن ذلك قوله سبحانه: ﴿ أَلَنْتُمْ أَنْتُمْ خَلْقًا أَمْ السَّمَاءِ بَنَاهَا* رَفَعَ سَنَكهَا فَنَوَّاهَا* وَأَغْطَسَ لَيْلَهَا وَأَخْرَجَ ضُحَاهَا ﴾ وقوله تعالى ﴿ لَخَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ أَكْبَرُ مِنْ خَلْقِ النَّاسِ وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ ﴾
٢. ورود (مفردات فلكية) كثيرة في القرآن، فقط السماء (و) السماوات في القرآن 310 مرة. ولفظ الشمس 33 مرة. ولفظ القمر 27 مرة. ولفظ النجم النجوم 13 مرة.
٣. تسمية بعض سور القرآن بـ (أسماء فلكية) و(ظواهر كونية) من مثل :
(القمر، النجم، الشمس، المعارج، التكوير، الانفطار، البروج، الانشقاق...)

الفضاء

هو الفراغ الموجود بين الأجرام السماوية في ذلك كوكب الأرض. وهو ليس فارغا تماما، ولكن يتكون من فراغ

الفضاء الخارجي

يبعد الفضاء الخارجي عن الأرض حوالي 100 كم أو أكثر ويفتقر للهواء الذي يساعد جميع الكائنات الحية على التنفس،

مكونات الفضاء

يحتوي الفضاء الخارجي على الكثير من الغازات، و عوالق الغبار الصغيرة، بالإضافة إلى بعض الجسيمات والإشعاعات، والمجالات المغناطيسية والكهربائية، الفضاء ليس فارغا كما يعتقد الكثير من الناس، إذ إنه يحتوي على الكثير من المواد،

لماذا لا توجد جاذبية في الفضاء؟

الأرض /السرعة في وصول الأجسام إلى سطح الأرض عند إلقائها. وعند إلقاء الأجسام سوف تصطدم بسطح الأرض. الفضاء البطء الشديد في الوصول إلى سطح كوكب آخر وقد تصل المدة إلى عدة سنين عند إلقاء الأجسام لن تصطدم بالكواكب بل ستكتفي بالدوران حوله.

اجسام في الفضاء

الكواكب: عرف الاتحاد الفلكي الدولي عام 2006م الكواكب، وأشار إلى أنها مجموعة من الأجسام الصغيرة التي تدور في مدار حول الشمس، وبموجب التعريف تم استثناء بلوتو من مجموعة الكواكب

الأقمار: تحتوي الكواكب والكواكب القزمية في النظام الشمسي على مجموعة أقمار، حيث يوجد أكثر من 130 قمر مرتبط بالكواكب، وتجدر الإشارة أن كوكبا عطارد والزهرة لا يحتويان على أي أقمار

الشمس: الشمس هي نجم مسؤول عن مناخ الكرة الأرضية والطقس، وبشكل عام يبلغ قطر الشمس في المتوسط حوالي 695508 كم

اسم الطالبة: فاطمة وقاع الزويميل

اسم المدرسة: متوسطة الرابعة





وزارة التعليم
Ministry of Education

الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الحدود الشمالية

مكتب التعليم في رفحاء

مدرسة
المتوسطة الرابعة

الاسبوع العالمي للفضاء

الفضاء وريادة الاعمال

لذا نتمنى مشاركته في

صور

رسومات

مقاطع فيديو

رائدة النشاط : بسمة الدوخي

مديرة المدرسة : منيفه العقيلي



اسبوع الفضاء العالمي هو :

أسبوع يحتفل فيه العالم بالنصرة التكنولوجي الرهيب الذي حققه الانسان بوصوله الى الفضاء الخارجي وكشفه للكثير من الاسرار الخفية في هذا الكون الشاسع



اسم نوره عقيل

المدرسه المتوسط
الرابعه



الفضاء

هو الفراغ الموجود بين الأجرام السماوية
في ذلك كوكب الأرض. وهو ليس فارغاً تماماً،
ولكن يتكون من فراغ

الاسم / امل عناد 🧑

المدرسة / المتوسطة الرابعة 🏫



انجازات السعودية في الفضاء كلمة الطالب :

بذلت المملكة العربية السعودية جهودًا كبيرة في مجال الفضاء خلال السنوات الماضية، فهي وصلت بالفعل للفضاء منذ عام ١٩٨٥، عندما سافر الأمير سلطان بن سلمان بن عبد العزيز على متن مكوك ديسكفري التابع لوكالة الفضاء الأمريكية ناسا إلى الفضاء الخارجي، حاملاً معه القمر العربي الثاني.. صنعت السعودية التاريخ بوجود أول رائد فضاء عربي مسلم على أرضها، فمكث الأمير سلطان في الفضاء ٧ أيام وساعة واحدة و٣٨ دقيقة، لينتقل العالم العربي من مرحلة مراقبة الفضاء، إلى مرحلة المشاركة والتطوير .

الهيئة السعودية للفضاء الطالب :

أصدر خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود أمرًا ملكيًا في ٢٧ من شهر ديسمبر لعام ٢٠١٨ بإنشاء أول هيئة سعودية للفضاء، على أن يكون رئيسها نجله رائد الفضاء الأمير سلطان، ونجحت السعودية في إطلاق ١٦ قمرًا صناعيًا سعوديًّا منذ عام ٢٠٠٠ إلى عام ٢٠١٩، وتعمل هذه الأقمار على توفير الاتصالات في المناطق المنكوبة وشبه النائية، بجانب استخدامها في مجالات التنمية المستدامة.

وصنعت السعودية أقمارها الصناعية كأجزاء هيكلية في الورشة الميكانيكية التابعة لمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، وذلك من قبل فريق خاص من العلماء في معهد بحوث الفضاء والطيران وجميعها صنعت وفقًا للمعايير الدولية،

ماذا تعرف عن رايدي الفضاء الحاليين : الطالب :

١- ريانة برناوي، أخصائية أبحاث مختبرات، وتُعد أول رائدة فضاء سعودية تمثل المملكة العربية السعودية، تتمتع بخبرة تزيد عن ٩ سنوات في برامج إعادة هندسة الخلايا الجذعية والأنسجة، وطوال حياتها المهنية عملت على تحسين بروتوكولات البحث، واستكشاف العديد من التقنيات، وإدارة العديد من مشاريع أبحاث سرطان الثدي، ونشر العديد من المنشورات في نفس المجال. وعن الجانب الأكاديمي، فهي حاصلة على درجة الماجستير في العلوم الطبية الحيوية – مع مرتبة الشرف الأولى – من جامعة الفيصل ودرجة البكالوريوس في علم الإنجاب والهندسة الوراثية وتطوير الأنسجة من جامعة أوتاوا..

٢- علي القرني، رائد فضاء سعودي وطيار متمرس، حصل على العديد من الدورات في المجالات المتعلقة بالطيران وغير الطيران، وتسلح بمهارات متقدمة في إدارة الفريق ورقمنة البيانات. ويتمتع بخبرة تجاوزت ١٢ سنة في قيادة طائرات (F-15 SA)، 2387 ساعة طيران. وفيما يتعلق بالمجال الأكاديمي للقرني، فهو حاصل على درجة البكالوريوس في علوم الطيران من أكاديمية الملك فيصل الجوية، ودبلوم في علوم الطيران من قاعدة فانس الجوية في جنوب إنيد، أوكلاهوما. وغيرها من الدورات المتخصصة في اللغة الإنجليزية مصطلحات الطيران.