

Handwritten text in Urdu script, likely a student's name and class information, written on a lined notebook page above the illustration.



عند الحديث عن الفضاء تجدر بنا الإشارة إلى تجربة فهو يتمثل في الفراغ الخارجي الذي يبعد عن الأرض بحوالي ١٠٠ كم وفي الفضاء الخارجي لا يوجد هواء للتنفس ولديه لا ينتقل الصوت نظراً لبعده عن جزيئات الصوت عن بعضها البعض فهي ليست قريبة بما يكفي لانتقال الصوت.

كذلك يسم الفضاء الخارجي مساحات فارغة، هذه المساحات تتضمن الغازات والغبار، ويضم كذلك مساحات مرتفعة وهذه المساحات تتضمن الكواكب والمجرات والنجوم، والجدير بالذكر أنه يتضمن العديد من المواد ويجوي الكثير من الأجرام السماوية.

## أغرب عشر معلومات عن الفضاء

- يضم الفضاء آلاف الكواكب بخلاف الـ ٨ كواكب المتعارف عليهم في المجموعة الشمسية ولكنها كواكب غير مأهولة للحياة وأغلبها كواكب غازية ساخنة.
- الفضاء ليس بعيداً كما يبدو فهو يبدأ رسمياً عند ارتفاع ١٠٠ كم فوق سطح الأرض.
- يحتوي الفضاء على الشمس والقمر والكواكب وجميع الأجرام السماوية.
- عند كواكب المجموعة الشمسية ثمان كواكب ومن ضمنهم كوكب الزهرة اليوم الواحد في هذا الكوكب يعادل عام كامل من أيام كوكب الأرض فهو يستغرق ٢٤٣ يوماً من أيام الأرض ليدور حول محوره مرة واحدة فقط.
- حجم الشمس يعادل حجم كوكب الأرض مليون مرة.
- يعتبر كوكب الأرض من أفضل الكواكب من حيث درجة الحرارة لذا فهو الكوكب المأهول بالسكان.
- يتعرض كوكب المريخ و عطارد للعديد من التغيرات في درجة الحرارة في اليوم الواحد، وكوكب المشتري به سرعة رياح وكوكب نبتون كذلك تصل سرعة الرياح فيه إلى ١٦٠٠ ميل/الساعة، أما عن كوكب الزهرة فهو شديد السخونة.
- القمر يبدو أكبر من حجمه الطبيعي في الأفق.

اسخن كواكب المجموعة الشمسية ليس أقربهم من الشمس فكوكب الزهرة هو الأسخن من بين الكواكب على الرغم من أن عطارد هو الأقرب للشمس.

## مكونات الفضاء الخارجي

في الفضاء الخارجي يسبح عدد هائل من الأجسام الكونية، بعض هذه الأجسام نعرفها والبعض الآخر لا نعلم عنه شيء، لذا لا يمكن حصر مكونات الكون على أنها الكواكب والشمس والنجوم والمجرات والكواكب، ويمكنكم التعرف على بعض الأجسام الموجودة في الفضاء بمتابعة سطورنا التالية:

النجوم: النجوم من الأجسام الكونية الموجودة في الفضاء ودرجة الحرارة بداخلها مرتفعة جداً بسبب الانفجارات النووية التي تحدث بداخلها، والنجوم هي الأجسام المضيئة في السماء وما

الطالب: تالين محمد ريان  
رائدة نشاطات ترفيهية

## موضوع ومقال عن الفضاء

الاسم / عمير البراهيم  
محمد حسنا عويبي

**ماهو الفضاء**؟ يعرف الفضاء بأنه الفراغ الموجود ما بين الأجرام السماوية. ويطلق عليه مصطلح الفضاء الخارجي لتمييزه عن الفضاء الجوي الذي يتواجد حول الكرة الأرضية، ويمكن تعريف الفضاء أيضا كمنظور فيزيائي بأنه حيز ثلاثي الأبعاد غير محدود وتأخر فيه الأجسام وطعاً وحباً نسبياً. **يعد الفضاء الخارجي عن الأرض**؛ **يعد الفضاء الخارجي** عن الأرض حوالي 100 كم أو أكثر ويفقد للهواء الذي يصاحبه جميع الكائنات الحية على التحسب ركبلاً سود على اللون الأزرق، وذلك بسبب افتقار الفضاء الخارجي للأكسجين الذي يجعل المساء زرقاء اللون.

**مساحة الفضاء الخارجي**؛ تجدر الإشارة إلى أنه لا يمكن تحديد مساحة الفضاء الخارجي بدقة وذلك بسبب الصعوبة التي تواجهها الكائنات المختصّة حيث نقاس المسافات البعيدة في الفضاء بالسنة الضوئية والتي تعني المسافة التي يعطها الضوء في واحد و٢٩٩٧٩٢٤٤٨٠٠٠ كم. **تربليون كم.**

**مكونات الفضاء الخارجي**؛ يحتوي الفضاء الخارجي على الكثير من الغازات و١٠٠ عوالم الغاز الصغيرة، بالإضافة إلى بعض الجسيمات و١٠٠ أشعائاً و١٠٠ عجالات الهضنا طيسية والكهربائية فالفضاء ليس فارغاً كما يعتقد الكثير من الناس إذ إنه يحتوي على الكثير من المواد بسبب **وجودها ذببية في الفضاء الخارجي**؛ **تقطع** بعد العديد من الرحلات إلى الفضاء سبب كرم وجودها ذببية فيه وذلك لأنه فارغ نسبياً.

الأرض	
السرعة في وصول الأجسام إلى سطح الأرض عندها القابض.	الطائرات التي تهاجم الالهوا إلى سطح كوكباً خروقة تصل إلى كوكب الأرض في ١٥ دقائق.
هذا القاء الأسام سوف تصطدم بسطح الأرض.	كما لقاد الأسماء من تصطدم بالوكب بل ستختفي في الدوران كمن.



میتا کے ساتھ علمی دنیا

تعطن المتوسطة والابتدائية الأولى بحاكمة ابي عريش عن تفعيل اسبوع الفضاء  
العالمي تحت شعار

### (الاستدامة والفضاء)

حيث يصالف اسبوع الفضاء العالمي الفترة من 8 / 3 / 1444هـ الى 14 / 3 / 1444هـ  
الموافق 4 أكتوبر الى 10 أكتوبر

### طريقة المشاركة: المرحلة الابتدائية

الرسوم البيانية - مقال علمي

### المرحلة المتوسطة

محاضرات وندوات - ورش علمية - فيديوهات ومقاطع - مقالات علمية  
بحوث علمية متقدمة حول محور وعنوان الأسبوع السنوي

انتظر مشاركتكم / رائدة النشاط / حنان نيايبي - مديرة المدرسة / زهراء عقيلي

## ما هو الفضاء؟

يُعرف الفضاء بأنه الفراغ الموجود ما بين الأجرام السماوية، ويُطلق عليه مُصطلح الفضاء الخارجي لتميزه عن الفضاء الجوي الذي يتواجد حول الكرة الأرضية، ويُمكن تعريف الفضاء أيضاً من منظور فيزيائي بأنه حيز ثلاثي الأبعاد، غير محدود، تأخذ فيه الأجسام وضعاً واتجاهاً نسبياً.

## بعد الفضاء الخارجي عن الأرض

يبعد الفضاء الخارجي عن الأرض حوالي 100 كم أو أكثر، ويفتقر للهواء الذي يُساعد جميع الكائنات الحية على التنفس، كما لا يتشتت فيه الضوء أيضاً، ويسود فيه اللون الأسود على اللون الأزرق، وذلك بسبب افتقار الفضاء الخارجي للأكسجين الذي يجعل السماء زرقاء اللون.

## مساحة الفضاء الخارجي

تجدر الإشارة إلى أنه لا يُمكن تحديد مساحة الفضاء الخارجي بدقة، وذلك بسبب الصعوبة التي تواجهها الكاشفات المختصة، حيث تُقاس المسافات البعيدة في الفضاء بالسنة الضوئية، والتي تعني المسافة التي يقطعها الضوء في السنة الواحدة، وتقدّر بحوالي 9.3 تريليون كم.

## مكونات الفضاء الخارجي

يحتوي الفضاء الخارجي على الكثير من الغازات، وعوالم الغبار الصغيرة، بالإضافة إلى بعض الجسيمات والإشعاعات، والمجالات المغناطيسية والكهربائية، فالفضاء ليس فارغاً كما يعتقد الكثير من الناس، إذ أنه يحتوي على الكثير من المواد، فالحيز المحيط بالنجوم يتأثر بمكونات الرياح النجمية، والمجالات المغناطيسية، وما تبقى من عناصر من موت النجوم.

توصف المناطق الفارغة المحيطة بالنجوم ببرودتها وهشاشتها، حيث يختلف عدد الجزيئات الموجودة من وسط إلى آخر، ففي بعض المناطق كل 1 سم<sup>3</sup> يحتوي على جزيء واحد فقط، بينما تحتوي مناطق أخرى على العديد من الجزيئات.

كما تنتشر جزيئات الهيدروجين والهيليوم في الأوساط النجمية بشكل كبير، إذ تُشكل ما نسبته 98% من الجزيئات، وتتوفر بعض العناصر الأخرى لكن بكثافة أقل من الهيدروجين والهيليوم وهي كالاتي:

- الأكسجين.
  - التروجين.
  - الكالسيوم.
  - الكربون.
- بعض المعادن الأخرى.

اعداد الطائيه: سهام عبده ازيبي.

Handwritten text in Urdu script, likely a title or header, located at the top left of the page.

Handwritten text in Urdu script, likely a title or header, located at the top right of the page.

Two lines of handwritten text in Urdu script, separated by dotted lines, likely serving as a subtitle or introductory text.



## أسبوع الفضاء العالمي

يعد الأسبوع العالمي للفضاء من أهم الأحداث العالمية السنوية التي تدور حول الاحتفال بالعلوم والتكنولوجيا المتعلقة بعالم الفضاء ، في 90 دولة حول العالم. يبدأ الأسبوع في 4 أكتوبر 2022 ، وينتهي في 10 أكتوبر ، سنوياً منذ عام 1999 ، عندما أعلنت الجمعية العامة للأمم المتحدة عن أهم حدثين في تاريخ الفضاء العالمي ، حيث كان أول قمر صناعي من صنع الإنسان "سبوتنيك 1" تم إطلاقه في 4 أكتوبر 1957 ، بينما تم إبرام معاهدة الفضاء الخارجي في 10 أكتوبر 1967 [1].

## شعار أسبوع الفضاء العالمي 2022

الشعار الرسمي لأسبوع الفضاء العالمي 2022 لهذا العام هو "الفضاء والاستدامة". تهدف استدامة الفضاء إلى الحفاظ على سلامة وصحة بيئة الفضاء. على غرار مبادرات الاستدامة على الأرض ، تسعى استدامة الفضاء إلى استخدام بيئة الفضاء لتلبية الاحتياجات الحالية للمجتمع دون المساس باحتياجات الأجيال القادمة (LEO) ، حيث يكون التركيز عادة على الفضاء الأقرب إلى الأرض ، المدار الأرضي المنخفض ، هذه البيئة هي الأكثر استخداماً وبالتالي الأكثر صلة بالبشر ، وتعتبر أيضاً المدار الاستوائي الثابت ، وهذا المدار هو خيار شائع آخر للتصاميم البعثات التي تدور حول الأرض ، (GEO) بالنسبة للأرض ، وفي هذا السياق ، نقدم لكم شعار أسبوع الفضاء العالمي 2022

 World Space  
Week OCTOBER 4-10



الاسم: - سيري ساهي كفة

الصف: - الرابع

