**عطارد**

* **درجة الجرارة على عطارد:**
* نعد الرحلة إلى عطارد تجربة فريدة من نوعها، فهي تأخذك إلى عالم ملتهب تحت تأثير الشمس. إليك لمحة عن درجات الحرارة التي تجعل هذا الكوكب محط أنظار المستكشفين.
* الدرجات الحرارية:
* عطارد، كوكب الشمس الأقرب، يعيش تحت سطوع شديد للشمس. في النهار، ترتفع درجات الحرارة إلى مستويات تفوق 430 درجة مئوية، ما يجعلها أعلى من درجة الغليان للزئبق ذاته! ولكن عندما يأتي الليل، تتراجع درجات الحرارة لتصل إلى -180 درجة مئوية، وتجعل من العطلة في الجهة المظلمة تجربة غير معتادة تماماً.يعود سبب هذه الحرارة الشديدة إلى بعض الخصائص الفريدة لعطارد. بدأًا من مدارها الضيق حول الشمس، حيث يكون الاقتراب من الشمس أقوى وأسرع من أي كوكب آخر في النظام الشمسي. ونظرًا لعدم وجود غلاف جوي يقوم بتوزيع الحرارة بالتساوي، فإن الجهة المضاءة من عطارد تحترق من شدة الحرارة أثناء النهار. لذا فإذا كانت رحلة إلى عطارد هي في خططك، فاستعد لاختبار الطقس الأكثر تنوعًا في النظام الشمسي! إن التحديات الحرارية الفريدة تضيف جاذبية إضافية لهذا الكوكب الساخن .
* **الغلاف الجوى و الغازات على عطارد:**

عطارد هو أقرب كوكب إلى الشمس، ولذلك فهو يتعرض لدرجات حرارة شديدة الحرارة والبرودة. بالإضافة إلى ذلك، فإن عطارد له غلاف جوي رقيق للغاية، مما يجعل من الصعب حماية الكوكب من الإشعاع الشمسي.

الغلاف الجوي لعطارد هو خليط من الغازات، بما في ذلك الهيليوم (70%) والهيدروجين (29%) والنيتروجين (0.02%) والأكسجين (0.005%) والكالسيوم والبوتاسيوم. الغلاف الجوي لعطارد رقيق للغاية، بحيث يمكن أن يمر خلاله الضوء بسهولة. هذا يعني أنك ستتمكن من رؤية السماء السوداء الرائعة للكون من على سطح عطارد.

ولكن يؤثر الغلاف الجوي الرقيق لعطارد على الكوكب بعدة طرق، بما في ذلك:

* عدم قدرته على حماية عطارد من الإشعاع الشمسي، مما يجعل الكوكب مكانًا خطيرًا للحياة.
* عدم قدرته على حبس الحرارة من الشمس، مما يؤدي إلى درجات حرارة شديدة الحرارة والبرودة على الكوكب.
* عدم قدرته على حماية عطارد من الرياح الشمسية، وهي تيار من الجسيمات المشحونة التي تتدفق من الشمس.

على الرغم من التحديات التي يطرحها الغلاف الجوي لعطارد، إلا أنه لا يزال مكانًا رائعًا لاستكشافه. مع معدات الحماية المناسبة، يمكنك النجاة من المخاطر والتمتع بتجربة فضائية لا تُنسى.

* **إليك أهم الأماكن على عطارد للزيارة:**

1. **حوض كالوريس:** أكبر حوض صدمي في النظام الشمسي، يُعتقد أنه تشكل نتيجة اصطدام بجسم كبير. يبلغ قطر حوض كالوريس 1550 كيلومترًا، وهو موطن لسلسلة جبال كالوريس، وهي مجموعة من الجبال تمتد لأكثر من 1500 كيلومتر. يبلغ عمق حوض كالوريس أكثر من 10 كيلومترات، وهو ما يكفي لإغراق جبل إيفرست.
2. **سهل كالوريس:** سهل محيطي واسع يغطي أكثر من ثلث سطح عطارد. يُعتقد أن سهل كالوريس تشكل نتيجة لصعود الصهارة من أعماق الكوكب منذ حوالي 3.8 مليار سنة.
3. **البحار:** مناطق مسطحة من الحمم البركانية تغطي جزءًا كبيرًا من سطح عطارد. تُعرف البحار على عطارد باسم "ماريز"، وهي تأتي بألوان مختلفة، مثل الأحمر والأسود والأبيض. تُعتقد أن البحار على عطارد تشكلت نتيجة لصعود الصهارة من أعماق الكوكب قبل حوالي 3.8 مليار سنة.
4. **فوهات صدمية:** توجد فوهات صدمية على جميع الكواكب في النظام الشمسي، ولكن عطارد يحتوي على عدد كبير منها. تتشكل فوهات الصدمية نتيجة اصطدام الكوكب بأجسام أخرى في الفضاء. تتراوح أحجام فوهات الصدمية على عطارد من صغيرة جدًا إلى كبيرة جدًا، مثل فوهة صدمية كالوريس.

**بعض النصائح:**

إذا كنت تستعد معنا لرحلة من العمر إلى عالم عطارد الساخن، فأنت على وشك تجربة مغامرة فضائية فريدة من نوعها. إليك بعض النصائح الخيالية لضمان استمتاعك الكامل وسلامتك خلال هذه الرحلة الفضائية المثيرة.

* زي السفاري الفضائي: قم بارتداء الزي المناسب لهذه الرحلة الفضائية. استخدم مواد متقدمة تحميك من الحرارة الزائدة والبرودة المفرطة، مع الحرص على توفير الراحة والمرونة لتحركاتك.
* خوذة متطورة: لا تنسى ارتداء الخوذة الفضائية المزودة بتكنولوجيا تبريد متقدمة لتوفير لك الهواء النقي والبارد خلال استكشافك لعطارد.
* مشروبات التبريد: ضمن حقيبتك الفضائية، لا تنسى حمل بعض المشروبات الخاصة بالتبريد لتحافظ على حرارة جسمك في المستويات المناسبة.
* مظلة ذاتية الحماية: استعمل مظلة تكنولوجية تستجيب لتغيرات درجات الحرارة، لتوفير الظل والحماية في الأماكن الحارة الزاخرة بالإشعاعات الشمسية.
* الأحذية الفضائية: احرص على ارتداء الأحذية المقاومة للحرارة الشديدة والسطوح الصخرية لتحافظ على راحة قدميك أثناء استكشافك للسطح الصخري لعطارد.
* الجهاز الشخصي للتبريد: لا تنسى حمل جهاز تبريد شخصي يحافظ على درجة حرارتك المثلى خلال رحلتك، ويسهم في تجنب تأثيرات الظروف البيئية القاسية.

إذا كنت تتبع هذه النصائح، ستكون على أتم الاستعداد لرحلتك إلى عطارد واستكشاف عجائب هذا العالم الفضائي الرائع. تأكد من الاستمتاع بكل لحظة واستفد قصارى جهدك من هذه التجربة الفريدة! نتمنى لك رحلة مثيرة وآمنة!

**مصادر:**

* وكالة ناسا <https://www.nasa.gov/>
* <https://solarsystem.nasa.gov/planets/mercury/overview/>
* الاتحاد الفلكي الدولي <https://www.iau.org/>
* الجمعية الفلكية الأمريكية <https://www.aas.org/>

**الزهرة**

إنها رحلة استكشافية نحو عالم يجمع بين سحر الكواكب والغموض العلمي. نتحدث عن الزهرة، توأم الأرض الذي يخفي في أعماقه أسراراً مدهشة. تعالوا معنا في هذه الرحلة المثيرة واستعدوا لمغامرة لا تُنسى.

الدرجات الحرارية القياسية: تعتبر الزهرة، الملقبة بـ "كوكب اللهب"، من بين أكثر الكواكب حرارة في النظام الشمسي. تتجاوز درجات الحرارة السطحية هناك 470 درجة مئوية، وهو ما يجعلها أساخن من سطح عطارد نفسه! يعتبر هذا التحدي الحراري تجربة مثيرة للمستكشفين الجريئين.

غموض الغلاف الجوي: ليس فقط الزهرة ساخنة، بل لديها أيضًا غلاف جوي كثيف ومكثف يتكون أساساً من ثاني أكسيد الكربون. هذه التكوينات الجوية المعقدة تخفي الكثير من الأسرار حول الطبيعة الحقيقية لهذا الكوكب المدهش.

توأم الأرض: بالرغم من الاختلافات الواضحة، يشترك الزهرة مع الأرض في العديد من الخصائص المدهشة. إنه الكوكب الأكثر شبها بالأرض في النظام الشمسي، ورغم تحولاته الجوية القوية والظروف القاسية، إلا أنه يظل يحتفظ ببعض الألغاز التي لم تتم الإجابة عنها بعد.

التحديات والاستكشاف: ستتيح لك رحلتك إلى الزهرة فرصة فريدة لاستكشاف هذا العالم الساحر والمليء بالألوان والأسرار. ستشهد مناظر شروق الشمس الرائعة وتحظى بفرصة لفهم تضاريس هذا الكوكب الفريد

سترى في رحلتك إلى كوكب الزهرة العديد من المناظر الطبيعية الخلابة، مثل:

* جبال ماكسويل: وهي أعلى جبال على كوكب الزهرة، وتبلغ ارتفاعها حوالي 11 كيلومترًا.
* سهول عشتار: وهي سلسلة طويلة من السهول البركانية، وتغطي حوالي 70% من سطح الزهرة.
* حفر الصدمات: وهي حفر كبيرة نجمت عن اصطدام الكويكبات والمذنبات بسطح الزهرة.
* الوديان العميقة: وهي وديان عميقة جداً، وتصل بعضها إلى عمق 5 كيلومترات.

حقائق مثيرة للاهتمام حول كوكب الزهرة:

* كوكب الزهرة هو الكوكب الأكثر شبهاً بالأرض في النظام الشمسي، حيث يشبهه في الحجم والتركيب الأساسي.
* يدور كوكب الزهرة حول محوره عكس عقارب الساعة، وهو الأمر الوحيد في المجموعة الشمسية.
* الغلاف الجوي لكوكب الزهرة كثيف جدًا، مما يجعل درجة الحرارة على سطحه شديدة الحرارة.
* لا يوجد على كوكب الزهرة أي أقمار، وهو أيضًا الأمر الوحيد في المجموعة الشمسية.

بالطبع! يمكنك دمج النصائح الخيالية والجادة بطريقة تجعل القارئ يستمتع ويستفيد في نفس الوقت. إليك نموذج لنصائح يمكن دمجها:

---

\*\*نصائح للمسافرين إلى كوكب الزهرة: استعد لمغامرة لا تُنسى!\*\*

1. \*\*حماية من الحرارة المطلقة:\*\* ارتدي بدلة الفضاء المصممة لتحمل درجات الحرارة القاسية على سطح الزهرة. بجانب ذلك، لا تنسَ أن تحمل معك زجاجة ماء باردة بتقنية فضائية، فقد تكون كميات من المياه الباردة مفيدة لتخفيف الحرارة.

2. \*\*تحمل الضغوط الفضائية:\*\* قم باختيار مركبة فضائية متينة ومجهزة بمحرك صاروخي قوي للتحمل الجيد للضغوط العالية على سطح الزهرة.

3. \*\*مواجهة العواصف الرعدية الحمضية:\*\* تحتاج إلى تجهيز نفسك بوسائل للوقاية من العواصف الرعدية الحمضية. يمكنك أيضًا استخدام مظلة سحابية تقوم بحمايتك من هذه الظروف الجوية القوية.

4. \*\*تدريب مكثف:\*\* قم بالتحضير الجيد قبل رحلتك من تدريب مكثف على الظروف القاسية. ضمن التحضيرات الجادة، لا تنسَ أن تحمل معك حيواناً اليف كرفيق ملهم ومسلي و الى بعض الاصدقاء.

5. \*\*تحضير للمفاجآت:\*\* لا تنسَ أن تكون على دراية بالمخاطر وكيفية التعامل معها. ومع ذلك، يمكنك أيضًا الاستمتاع بالرحلة بوجود نظارات شمسية فضائية لكى تستمتع بالمنظر الخلاب !

6\*\* احضر معك واقي من الشمس. ستحتاجه لحماية بشرتك من أشعة الشمس الحارقة

. احضر معك مرطب. ستحتاجه لترطيب بشرتك من الحرارة الشديدة.

احضر معك حذاء رياضي مريح. ستحتاجه للسير على الصخور البركانية الحادة

. احضر معك طعامًا وشرابًا كافيين. ستحتاجهما للبقاء على قيد الحياة في الحرارة الشديدة

. احضر معك كاميرا. ستحتاجها لالتقاط صور لنفسك وأنت تمشي على سطح كوكب الزهرة.

المصادر:

* <https://science.nasa.gov/venus/facts/>
* <https://science.nasa.gov/venus/>
* <https://www.esa.int/Science_Exploration/Space_Science/Venus_Express/Greenhouse_effects_also_on_other_planets#:~:text=For%20a%20really%20strong%20greenhouse,carbon%20dioxide%2C%20a%20greenhouse%20gas>.

**المريخ**

مرحبًا بكم في رحلتنا الفريدة إلى كوكب المريخ، العالم الأحمر الغامض الذي أثار دهشة البشر لقرون. هل تساءلت يومًا كيف يمكن أن يكون الجو هناك؟ وماذا عن درجات الحرارة التي تنتظرك؟ دعونا نلقي نظرة أعمق!

درجات الحرارة على المريخ:

تختلف درجات الحرارة على المريخ بشكل مدهش عن تلك التي نعرفها على الأرض. في الواقع، يمكن أن تصل درجات الحرارة في النهار إلى حوالي 20 درجة مئوية تحت الصفر، في حين يمكن أن تنخفض في الليل إلى حوالي 80 درجة مئوية تحت الصفر! هذا يعني أنه عندما تزور المريخ، عليك أن تكون جاهزًا للتعامل مع برودة فائقة.

الغلاف الجوي الغامض:

في رحلتك إلى المريخ، ستتعامل مع غلاف جوي يختلف تمامًا عن الأرض. المريخ يملك غلافًا رقيقًا جدًا مقارنة بالأرض، وهو يتكون بشكل رئيسي من غاز ثاني أكسيد الكربون. هذا يعني أن الهواء على المريخ لا يحتوي على ما يكفي من الأوكسجين لدعم الحياة كما نعرفها.

المغامرة التي لا تُنسى:

بالإضافة إلى التحديات الجوية والحرارية، ستنغمس في مناظر طبيعية فريدة من نوعها تشمل صحاري حمراء شاسعة وجبال مذهلة. ستكون تلك اللحظات التي لا تُنسى على طول هذه الرحلة، حيث يمكنك تجربة العالم بأكمله بطريقة لم تتخيلها.

فيما يلي أهم الأماكن للزيارة على كوكب المريخ، مع ذكر المصادر:

* وادي مارينر: يعد وادي مارينر أكبر وأشهر ميزة جيولوجية على كوكب المريخ. يبلغ طوله حوالي 4000 كيلومتر وعرضه 200 كيلومتر وعمقه يصل إلى 10 كيلومترات. تم تشكيل الوادي على الأرجح من خلال عملية هبوط ضخمة للكتلة الأرضية.
* أوليمبوس مونس: هو بركان خامد يقع في فوهة صدمية كبيرة. يبلغ ارتفاعه حوالي 22 كيلومترًا، وهو أعلى جبل في النظام الشمسي بأكمله.
* تيرا فيرميا: هي منطقة على سطح المريخ تُظهر علامات على وجود ماء سائل في الماضي. تم العثور على رواسب صلبة من المواد التي تتكون عادة في وجود الماء في هذه المنطقة.
* خليج شيبارد: هو فوهة صدمية كبيرة يبلغ قطرها حوالي 250 كيلومترًا. تم العثور على العديد من القطع الصخرية ذات الأهمية العلمية في هذه المنطقة، بما في ذلك أحجار تحتوي على ماء سائل.
* دلتا نهر هيديرا: هي دلتا نهر جافة يبلغ عرضها حوالي 200 كيلومتر. تم تشكيلها على الأرجح من قبل نهر قديم كان يتدفق عبر كوكب المريخ في الماضي.
* بحيرة أوديسا: هي بحيرة من الجليد الجاف تم اكتشافها في القطب الشمالي للمريخ. يبلغ قطرها حوالي 200 كيلومتر.
* فوهة صدمية جيفا: هي فوهة صدمية كبيرة يبلغ قطرها حوالي 150 كيلومترًا. تم العثور على العديد من القطع الصخرية ذات الأهمية العلمية في هذه المنطقة، بما في ذلك أحجار تحتوي على علامات على وجود حياة سابقة.
* بحيرة ريجيل: هي بحيرة من الجليد الجاف تم اكتشافها في القطب الجنوبي للمريخ. يبلغ قطرها حوالي 200 كيلومتر.
* سد هيل: هو سد بركاني يبلغ ارتفاعه حوالي 10 كيلومترات. يقع في فوهة صدمية كبيرة. تم تشكيله على الأرجح من قبل تدفقات الحمم البركانية التي سدت مجرى النهر.
* بحيرة فاليس: هي بحيرة من الجليد الجاف تم اكتشافها في القطب الشمالي للمريخ. يبلغ قطرها حوالي 200 كيلومتر.
* فوهة صدمية هانس: هي فوهة صدمية كبيرة يبلغ قطرها حوالي 100 كيلومتر. تم العثور على العديد من القطع الصخرية ذات الأهمية العلمية في هذه المنطقة، بما في ذلك أحجار تحتوي على علامات على وجود حياة سابقة.
* بحيرة كورنيل: هي بحيرة من الجليد الجاف تم اكتشافها في القطب الشمالي للمريخ. يبلغ قطرها حوالي 200 كيلومتر.
* فوهة صدمية ماري: هي فوهة صدمية كبيرة يبلغ قطرها حوالي 80 كيلومترًا. تم العثور على العديد من القطع الصخرية ذات الأهمية العلمية في هذه المنطقة، بما في ذلك أحجار تحتوي على علامات على وجود حياة سابقة.
* بحيرة إريكسون: هي بحيرة من الجليد الجاف تم اكتشافها في القطب الشمالي للمريخ. يبلغ قطرها حوالي 200 كيلومتر.
* فوهة صدمية هيكتور: هي فوهة صدمية كبيرة يبلغ قطرها حوالي 50 كيلومترًا. تم العثور على العديد من القطع الصخرية ذات الأهمية العلمية في هذه المنطقة، بما في ذلك أحجار تحتوي على علامات على وجود حياة سابقة.
* بحيرة ليون: هي بحيرة من الجليد الجاف تم اكتشافها في القطب الشمالي للمريخ. يبلغ قطرها حوالي 200 كيلومتر.
* فوهة صدمية فون كرون: هي فوهة صدمية كبيرة يبلغ قطرها حوالي 40 كيلومترًا. تم العثور على العديد من القطع الصخرية ذات الأهمية العلمية في هذه المنطقة، بما في ذلك أحجار تحتوي على علامات على وجود حياة سابقة.
* بحيرة هارولد: هي بحيرة من الجليد الجاف تم اكتشافها في القطب الشمالي للمريخ. يبلغ قطرها حوالي 200 كيلومتر.
* فوهة صدمية كولهول: هي فوهة صدمية كبيرة يبلغ قطرها حوالي 30 كيلومترًا. تم العثور على العديد من القطع الصخرية ذات الأهمية العلمية في هذه المنطقة .

نصائح للمسافرين للمريخ :

* **ضع خريطة للكهوف الفضائية:** يمكن أن تحتاج إلى البحث عن كهوف فضائية للملجأ في حالة ظهور عاصفة رملية مفاجئة. احرص على أن تضع خريط
* **احم حميتك:** يمكن أن تكون الزراعة صعبة على المريخ، لذا حافظ على حميتك واحرص على تناول المواد الغذائية المعبأة بعناية للحفاظ على صحتك.
* **ارتدي ملابس مضادة للإشعاع:** المريخ يتعرض لمزيد من الإشعاع الشمسي من الأرض بسبب غياب الغلاف الجوي الواقي. لذا، تأكد من ارتداء ملابس تحميك من الإشعاع الفضائي
* **لا تفوت فرصة التزلج على الرمال:** اعتبر العاصفة الرملية فرصة للتزلج على الرمال بدلاً من مجرد مشكلة. احضر لوح تزلج فضائي واستمتع بمغامرة تزلج فريدة على سطح المريخ!

اسم "الكوكب الأحمر" هو لقب شهير يُطلق على كوكب المريخ. هذا اللقب يعود إلى لونه المميز الذي يظهر في السماء والذي يميل إلى اللون الأحمر أو البرتقالي.

المريخ يظهر عند الرصد من الأرض بلون أحمر ساطع نتيجة لاحتوائه على طبقة من الغبار الأحمر على سطحه. هذا اللون الأحمر تجعله الكوكب الوحيد الذي يظهر بهذا الشكل الواضح في السماء، وهذا ما أثار دهشة واهتمام البشر لقرون طويلة.بالإضافة إلى ذلك، لون المريخ المميز ساعد في تطوير تسميته بهذا اللقب. يذكر أن هذا اللقب هو جزء من تقاليد الثقافات القديمة حيث أطلقوا الأسماء الشائعة على الكواكب والنجوم بناءً على مظهرها ومنظرها في السماء.

الحياة على المريخ فيما يلي بعض الأدلة التي تشير إلى احتمال وجود حياة على المريخ:

* وجد العلماء مركبات عضوية في عينات صخور المريخ. تعتبر المركبات العضوية ضرورية لحياة كما نعرفها، لذلك يشير وجودها إلى أن المريخ كان يحتوي على بيئة يمكن أن تدعم الحياة في الماضي.
* وجد العلماء رواسب جيولوجية قد تكون تشكلت بواسطة المياه الجارية. تشير هذه الرواسب إلى أن المريخ كان يحتوي على كمية كبيرة من المياه السائلة في الماضي، وهو شرط أساسي لحياة كما نعرفها.
* وجد العلماء علامات على العوامل الجوية القديمة على سطح المريخ. تشير هذه العوامل الجوية إلى أن المريخ كان لديه غلاف جوي أكثر سمكًا في الماضي، مما كان من شأنه أن يوفر الحماية اللازمة للحياة من الإشعاع الشمسي.

و لكن بعد كل هذا هل تظن انه يوجد حياة على المريخ ؟ هذا ما سوف نكتشفه فى رحلاتنا القادمة

المصادر:

[Mars - NASA Science](https://science.nasa.gov/mars/)

[Mars: Everything you need to know about the Red Planet | Space](https://www.space.com/47-mars-the-red-planet-fourth-planet-from-the-sun.html)

**المشترى**

* كوكب المشتري، العملاق الغازي الجميل والغامض، هو واحد من أكثر الكواكب جاذبية في النظام الشمسي، ولكنه ليس مكانًا يمكنك العيش فيه بسهولة. إنه كوكب مذهل بالفعل، والغلاف الجوي الذي يحيط به له تفاصيل مدهشة.

**غلاف جوي متعدد الطبقات:** تتكون الطبقة العلوية للغلاف الجوي للمشتري من طبقة من الغازات المختلفة بما في ذلك الهيدروجين والهيليوم. لكن ما يجعله مذهلاً هو الطبقات المتعددة التي تتشكل على هذا الكوكب العملاق. هذه الطبقات تعطيه مظهرًا فريدًا تاريخيًا، ويمكن للمسافرين مشاهدتها أثناء اقترابهم من المشتري.

**درجات حرارة لا تصدق:** يبدو أن المشتري يعشق البرودة! مع متوسط ​​درجة حرارة سطحية تقارب -145 درجة مئوية (-234 درجة فهرنهايت)، يعد المشتري واحدًا من أبرد الأماكن في النظام الشمسي. ولكن الأمور تتعقد أكثر عندما نتجه إلى الطبقات العميقة، حيث تزداد الحرارة والضغط بشكل مدهش بسبب وجود مواد ثقيلة وغازية.

**رحلة معرفية مثيرة:** إذا كنت تبحث عن تجربة فريدة من نوعها في عالم المجرات، فإن كوكب المشتري هو وجهتك المثالية. في رحلة معنا إلى هذا العالم الجاذب والمليء بالأسرار، ستكون قادرًا على استكشاف الغلاف الجوي المذهل ودرجات الحرارة القياسية، وسنقدم لك معلومات مذهلة ومرشد مختص لضمان تجربة آمنة ومثيرة.

**السفر إلى المشتري:** استعد لرحلة لا تُنسى إلى كوكب المشتري مع شركتنا الفضائية الرائدة. سجل الآن لتكون جزءًا من هذه المغامرة الفريدة واكتشف جمال المشتري والألغاز التي يحمله

* هل حلمت يوماً بزيارة كوكب المشتري، أكبر كواكب المجموعة الشمسية؟ هل تخيلت نفسك تتجول بين سحابه الملونة الهائلة، أو تقف على سطح أحد أقماره الجليدية؟ إذا كانت إجابتك نعم، فإننا في شركة رحلات الفضاء [اسم الشركة] نقدم لك الفرصة لتحقيق حلمك!

**درجة الحرارة والجو على كوكب المشتري**

درجة الحرارة على سطح كوكب المشتري منخفضة جداً، وتصل إلى حوالي -140 درجة مئوية. أما في باطن الكوكب، فإن درجة الحرارة مرتفعة للغاية، وتصل إلى حوالي 20 ألف درجة مئوية!

يتكون جو كوكب المشتري بشكل رئيسي من الهيدروجين والهيليوم، ولكن يوجد فيه أيضاً كميات صغيرة من الميثان والأمونيا وبخار الماء. كما يوجد على كوكب المشتري عاصفة عملاقة مستمرة منذ قرون، تُعرف باسم البقعة الحمراء العظيمة.

**سطح كوكب المشتري**

لا يوجد على كوكب المشتري سطح صلب بالمعنى التقليدي للكلمة. فالسطح عبارة عن طبقة كثيفة من الغاز السائل، تتحول إلى غاز نقي في الأعماق.

ومع ذلك، فإن كوكب المشتري له نواة صلبة في مركزه، يعتقد العلماء أنها تتكون من الحديد والنيكل. وهذه النواة هي التي تمنح كوكب المشتري جاذبيته القوية، والتي تزيد بحوالي 2.5 مرة عن جاذبية الأرض.

**ماذا يمكنك أن ترى وتفعل على كوكب المشتري؟**

إذا كنت محظوظاً بما يكفي لزيارة كوكب المشتري، فستتمكن من رؤية بعض أكثر المناظر الخلابة في الكون. فالسحب الملونة الهائلة، والبقع الدوامة العملاقة، والبرق المتلألئ، كلها مناظر لا توجد إلا على كوكب المشتري.

كما ستتمكن من زيارة بعض أقمار كوكب المشتري العديدة، والتي تعد عالماً من العجائب في حد ذاتها. فعلى سبيل المثال، يمكنك زيارة القمر "أوروبا"، والذي يعتقد العلماء أنه يحتوي على محيط من الماء السائل تحت سطحه الجليدي. أو يمكنك زيارة القمر "غانيميد"، والذي يعتبر أكبر قمر في المجموعة الشمسية، وأكبر من كوكب عطارد!

بالإضافة إلى سطح كوكب المشتري نفسه، هناك العديد من الأماكن الأخرى التي يمكن زيارتها على الكوكب. وفيما يلي بعض من أشهر هذه الأماكن:

* البقعة الحمراء العظيمة: هي عاصفة عملاقة مستمرة منذ قرون، وتُعد أكبر عاصفة معروفة في النظام الشمسي.
* الأقمار: يمتلك كوكب المشتري 80 قمراً معروفاً، وبعضها يحتوي على تضاريس مذهلة. ومن أشهر أقمار المشتري:
  + أوروبا: يُعتقد أن هذا القمر يحتوي على محيط من الماء السائل تحت سطحه الجليدي.
  + جانيميد: هو أكبر قمر في النظام الشمسي، وأكبر من كوكب عطارد.
  + كاليستو: يُعتقد أن هذا القمر يحتوي على محيط من الماء السائل تحت سطحه الجليدي.
* الحلقة: يمتلك كوكب المشتري حلقات ضعيفة، تتكون من جزيئات الغبار والصخور.