



في علم البرازيل، تحمل النجوم الـ 27 الوراثة البرازيل الـ 27، وهي مرتبة بنفس الترتيب كما في السماء الليلية للبرازيل.

12



أقيمت مسابقة سنة 1927 لاختيار علم ألاسكا. وكان الفائز هو بيتي بيتسون، وهو صبي يبلغ من العمر 13 عامًا. وقد كتب: " النجمة الشمالية هي لولاية ألاسكا المستقلة، الأكبر شمالية في الإتحاد. إما القارة فهي للـدب الشمالي العظيم - والذي يحمل القوة".

إذ إننا نرى ما يتم بحمل الكوكبات على أعلام الدول، ما جيت أهمية السماء للشعب، خاصة في العصر الحديث.

الكوكبات وعلم الفلك

بضعة آلاف من النجوم مرئية بالعين المجردة. ومع مرور السنين، تم فهرستها في العديد من أطلس السماء مع رسوم توضيحية جميلة للكوكبات.

في أيامنا هذه، يعرف العلماء كيفية قياس المسافات بين النجوم، عادة ما تكون نجوم الكوكبة الواحدة بعيدة جدا عن بعضها البعض، ولا ترتبط فيزيائيا. ولكن لازلنا نود أن نتعرف على الكوكبات في السماء.

يمكننا رؤية العديد من النجوم الأخرى بواسطة التلسكوبات. ففي عام 2014، قام علماء الفلك في جزر الكناري بإطلاق قاموس يظم 219 مليون نجمة رصدت باستخدام تلسكوب إسحاق نيوتن.

13

5

ولكن أول من منحه اسمه لهم السوماليين، وقد أطلقوا عليه اسم أورورا (Uru-Ara) أي "عصا سما".

وقبل هذا، ربط المصريون القاموس هذه الكوكبة مع حكمهم أوريزيس.

يعرفه الصينيون القدامى باسم شان (Shen)، وهو صياد أو محارب كبير.

وكمثال على ذلك الكوكبة التي تعرفها اليوم باسم كوكبة الصيد أو الجبار (Orion)، أطلق عليها هذا الاسم من طرف الإغريق القدامى. وقد حكت الكثير من الأساطير عن هذا النصف حاكم الوشم.

الصيد:

منذ الأزمنة الأولى، أعطوا أسماء للكوكبات، والتي معظمها حيوانات أو حكام، ووضعوا أساطير حولها.



نجوم كوكبة الصيد موصلة بخطوط وهمية.

في الأعلى: الصيد كما مثل سنة 1687 من طرف الفلكي البولندي يوهانس هيفيليوس (Johannes Hevelius) في أطلس سماءه. على اليمين: تفاصيل في خريطة دونهوانغ (Dunhuang)، وهي خريطة نجوم تعود إلى القرن السابع، تُظهر كوكبة الصيد.

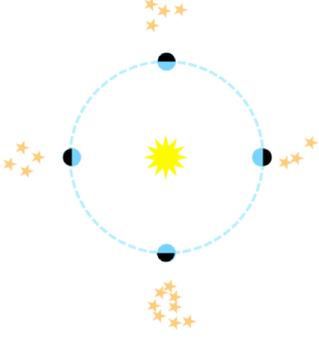
4

8

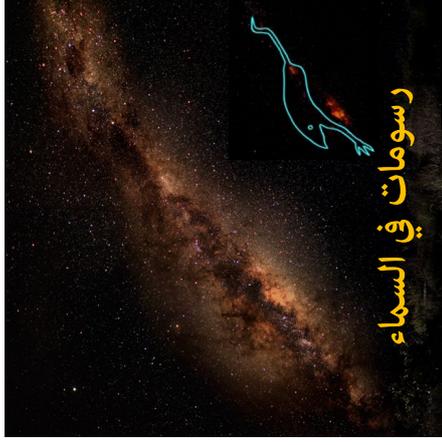


الأشخاص الذين يقفون مقابلين في نصف الأرض، يقفون مقابلين بالنسبة لبعضهم البعض، ويردون نفس الكوكبة بشكل مقرب.

تدور الأرض حول الشمس، ولذا نرى كوكبات مختلفة في السماء الليلية طيلة السنة.



الكون في جعبتي



غراينا ستاينسكا (Grażyna Stasińska) من مرصد باريس

3

9

لا يمكن رؤية النجوم إلا في الليل. فخلال النهار، تغطها الشمس. على مدار السنة، تدور الأرض حول الشمس بحيث تظهر أجزاء مختلفة من السماء في فصول مختلفة (أنظر إلى الرسم في الصفحة المقابلة). الكوكبة السماوية هي عبارة عن كرة وهمية تتوسطها الأرض، بحيث يتم إسقاط كل النجوم عليها وتبدو وكأنها تتحرك. مسار الشمس الظاهر في الكرة السماوية هو عبارة عن دائرة تقطع بعضا من الكوكبات القريبة من مستوى دوران الأرض حول الشمس. ويسمى هذا المسار بدائرة البروج.

السماء في الفصول

3

كوكبة الأسد، كما ظهرت في أورانومتريا (Uranometria) للفلكي الألماني يوهان باير (Johan Bayer) سنة 1603.



كوكبة النجمة كما ظهرت لأطلس السومالي للفلكي الإنجليزي جون فلاهستيد سنة 1729.



كوكبة العنبر كما ظهرت في كلب (Tenry of the Dog) للفلكي أنطونيو دي نيفرو (Antonio de Negros) حوالي سنة 1330.



كوكبة الثورمان، كما ظهرت في المسخة الفارسية من عجائب الخاقان حوالي عام 1250. والتي كتبها الفارسي حول عام 1537، والتي كتبها الفارسي حول عام 1250.

4

3

3

+

