



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 عاماً. وقد كتب: " النجمة الشمالية هي لولاية ألاسكا المستقلة، الأكبر شمالية في الإتحاد. إما المقادير فهي للذب الشمالي العظيم - والذي يحمل القوة".

إننا نعلم ما يتم جعل الكوكبات على أعلام الدول، مما شجعت أهمية السماء للشعبية، حتى 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 جداً عن بعضها البعض، ولا ترتبط فيزيائياً. ولكن لازلتا 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 السوماليين، وقد أطلق عليه اسم أورهو أنا (Uru-A-na) أي "عالمنا".

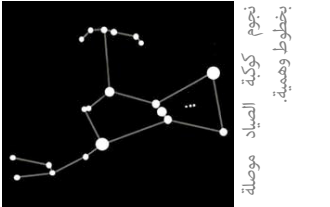
وقبل هذا، ربط المصريون القاموس هذه الكوكبة مع حكمهم أوزيريس.

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

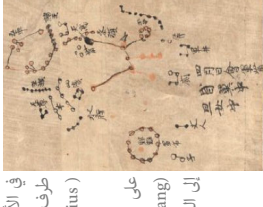
وكمثال على ذلك الكوكبة التي تعرفها اليوم باسم كوكبة الصيد أو الجبار (Orion)، أطلق عليها هذا الاسم من طرف الإغريق القدماء. وقد حكت الكثير من الأساطير عن هذا النصف حاكم الوشم.

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.

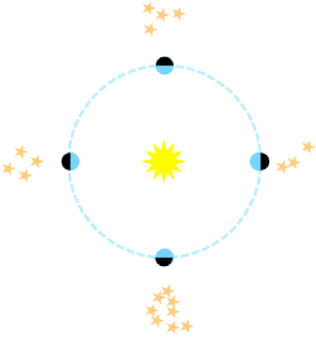
4

8

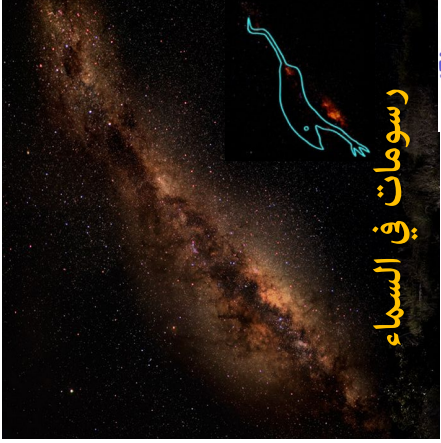


الأشخاص الذين يقفون مقابلين في نصف الأرض، يقفون بنفس المقادير، ويرتدون نفس الكوكبة بشكل مقارب.

تدور الأرض طيلة السنة، الليلية مختلفة في السماء.



الكون في جعبتي



غراينا ستاسينسكا
(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).

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



كوكبة النجمة، كما ظهرت الأطلس السوي للفلكي الإنجليزي جون فلاستيد سنة 1729.



كوكبة العقرب، كما ظهرت في كتاب (Treaty of the Stars) للفلكي أنطونيو دي نيفرو (Antonio de Negros) حوالي سنة 1330.

4

3

3

+

خطأ. هنالك العديد من الأدلة التي تثبت أن هذا

ولكن ليس هنالك أي سبب ليكون هذا الأمر صحيحا، بل وجود علاقة بين موقع الشمس والكواكب مع حياة الناس.

نجوم، مجرات). أما التنجيم فهو ليس علما. فهو يفترض

الأجسام الموجودة خارج الغلاف الجوي للأرض (كواكب،

علم الفلك هو علم يقوم بوصف ومحاولة فهم كل

الملك!

كتابة الأبراج بالتنجيم، فلا يجب خطبهم مع علماء

علم الفلك والتنجيم

كلمة البروج معروفة جدا لارتباطها بالأبراج، أي كلمة التنظير مع معرفة مستقبك وفقا لموقع الشمس بالنسبة للأبراج وقت ولادتك، ويعرف الأشخاص الذين يقومون بكتابة الأبراج بالتنجيم، فلا يجب خطبهم مع علماء الفلك!

الكون في مجيبي، الكتيب رقم 05

يُنشر هذا الكتيب في عام 2015 من قبل غريتا ستاينسكا (Grzytna Steinska) من مرشد باريس (فرنسا) وراجه ستان كورتز (Stam Kurtz) من معهد علم الفلك الراديوي UNAM في موريتيا (المكسيك).

تعمل صورة الغلاف "حانك الأبر في السماء"، وهي كوكبة موجودة في العديد من الثقافات الأستراية الأصلية، وهي ليست محددة بالنجوم ولكن بالبيخ الناتجة البرية في خلفية مجرة درب التبانة.



عنوان الأبر حول هذه السلسلة وعن الموضوعات المعروضة في هذا الكتيب

، يرجى زيارة الموقع:

<http://www.tuimp.org>

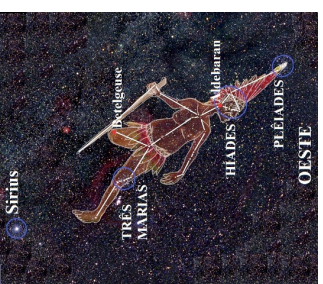
ترجمة: همام وراح

Hichem Guerroun and Farah Derradi

جمعية العلوم تعلم الفلك



TUIMP Creative Commons



(صورة من متحف الأمازون)

التور معاً.

كوكبة الصيد وكوكبة

لكوكبة المكونة من

الاسم البرازيلي الأصلي

الرجل العجوز هو



رأساً على عقب.

الجنوبي للكرة الأرضية، حيث تظهر

كوكبة الصيد كما تظهر في النصف

فقاموا بتحويله إلى كوكبة.

زوجه وقطعت إحدى ساقيه، شعر الحكام بالأسف عليه

العجوز رجلاً كانت زوجته مهتمة بأخيه، فقامت بقتل

بروي هنود البرازيل قصة مختلفة تماماً: تمثل كوكبة الرجل

مت بصنع عمود مائي حمل الزورق مع الإخوة الثلاثة إلى السماء.

الصيد. أحدهم أكل سمكة محرمة. فغضب الشمس وقا

تختلف الأساطير في ثقافات أخرى.

الصيد " رأساً على عقب "



هذه الرسمة البدوية تعود إلى القرن السابع عشر وتظهر كيف لسكو إنديانس، حيث تظهر مجموعة من النجوم والمعروفة اليوم بمحفلة الزنبا (Pleiades cluster).

وجد هذا القوس بالمانيا وقد أنه صنع قبل 4000 سنة، تظهر فيه الشمس، القمر والصيد من نجوم من بينها الزنبا.



"ليلة مرقعة بالنجوم فوق

نهر الرون" هي اللوحة

للمشيرة اللتان الهولندي

الكبير فيسنت فان غوخ

(Vincent Van Gogh) إن

مكن ملاحظة كوكبة النج

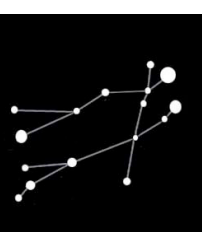
الأكثر.



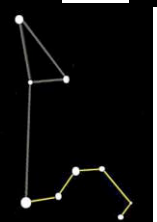
يونانية.

تمثل هذه السيفساء من القرن السادس عجلة البروج بزخارف

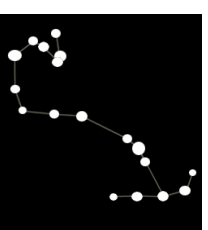
البروج الصينية، المستعملة في التبت، مختلفة جداً عن البروج الغربية.



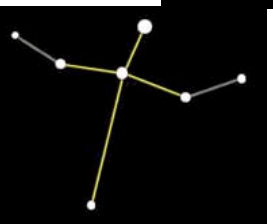
الذئبان



الأسد



العقرب



النجمة

