

## الشمس

### بقلم: جيو جيانغ

هي مركز نظامنا الشمسي وعمرها حوالي 4 ½ مليار سنة تقريبا. إنها تدور ببطء على محورها بينما تدور حول مجرى درب التبانة، وهي تأخذ من 25 إلى 36 يوما من أجل فترة الدوران. وهي الجسم الأكبر في نظامنا الشمسي إذا كانت كتلة الأرض وحدة واحدة فإن الشمس هي 332830 وحدة. يتطلب وجود 109 أرضا لتملأ قرص الشمس.

مثل الأرض ، نجد أن للشمس العديد من الطبقات. تصل حرارة المركز أو قلب الشمس إلى 15000000 درجة سنتيغريد أو 27000000 درجة فهرنهايت. هنا تُخلق الطاقة الشمسية بواسطة عملية تدعى الانشطار النووي. إن الانشطار النووي عملية تولد كميات هائلة من الطاقة عن طريق تحويل الهيدروجين إلى الهليوم بسبب الحرارة المرتفعة. الطبقة التالية تدعى الكرة الضوئية وحرارتها تبلغ حوالي 6000 درجة سنتيغريد أو 11000 درجة فهرنهايت. ثم تأتي طبقة جو الشمس. إن الطبقة الخارجية هي طبقة الإكليل والتي تمتد ملايين الكيلومترات في الفضاء فوق طبقة جو الشمس على شكل غاز شفاف. إن الطاقة المولدة في المركز تحتاج لبضع مئات آلاف السنين لتصل إلى السطح.

الشمس تبقينا على قيد الحياة. بدون الشمس لن يكون هناك حياة على الأرض. في الواقع لو كنا على مسافة ابعده من الشمس أو اقرب منها، أو لو كانت أكثر حرارة أو أكثر برودة، أو أكبر أو أصغر لما كان لنا أن نوجد أبدا. فإن العديد من بيئات الأرض والحياة نفسها كلها تعتمد تماما على طاقة الشمس.