

توفر الشمس وهي مركز النظام الشمسي الضوء والحرارة الضروريين لنمو النباتات ولكي تعيش الحيوانات. بدون الشمس لن تكون الحياة على الأرض ممكنة وسيكون الكوكب صخرة جليدية بلا حياة. علاوة على ذلك لعب النظام الشمسي دوراً مهماً في تشكيل تاريخ الأرض. كان لتشكيل النظام الشمسي ، تأثير كبير على التطور الجيولوجي والبيولوجي لكوكبنا. على سبيل المثال أدى تأثير جاذبية المشتري إلى حماية الأرض من العديد من تأثيرات الكويكبات ، والتي كان من الممكن أن تقضي على الحياة على الكوكب. مثل بعثات فوييجر وكاسيني بمعلومات قيمة حول النظام الشمسي ومكوناته. للنظام الشمسي أيضاً العديد من الفوائد الاقتصادية.