



النجوم والمجرات

الإسم:

الصف:

تشكلت الأرض

تشكلت الأرض منذ حوالي 4.6 مليار سنة من مواد متبقية من تكون الشمس. بدأت الأرض ككرة ساخنة من الصخور والغازات، ثم بردت تدريجياً. مراحل تشكل الأرض:

1. تجمعت الصخور والغبار لتكوين الأرض.
2. بردت الطبقة الخارجية لتكوين القشرة الأرضية.
3. تكون الغلاف الجوي والمحيطات بفعل البراكين والبخار المتصاعد.

أصبحت الأرض مكاناً صالحاً للحياة مع مرور الزمن، وذلك بسبب توفر الماء والغلاف الجوي



تشكلت النجوم والمجرات

نشأت النجوم والمجرات قبل مليارات السنين بعد الانفجار العظيم.

كيف تتشكل النجوم ؟

تبدأ النجوم من تجمعات هائلة من الغاز والغبار تسمى السدم. مع مرور الوقت، تتكاثف هذه المواد بفعل الجاذبية وتبدأ في إنتاج الطاقة نتيجة التفاعلات النووية. النجوم تمر بمراحل حياة مختلفة مثل: النجوم المتوهجة، العمالقة الحمراء والنجوم النيوترونية



المجرات تجمعات ..

المجرات تجمعات للبلاتين من النجوم التي تترابط معاً بالجاذبية.

أنواع المجرات

حلزونية : مثل جرتنا "درب التبانة".
إهليلجية: تأخذ شكلاً بيضاوياً.
غير منتظمة : ليس لها شكل محدد.
تحتوي المجرات على مليارات النجوم ولكل نجم نظامه الخاص من الكواكب والأقمار فسيحان الخالق ..

أنواع المجرات





المطويات مجانية

**وحايزة للطباعة في
قناتي في التليجرام**

 **t.me/rai1435**

**أسعدوني بالاشتراك
بقناتي اليوتيوب**

  **rai14.35**