

كم عمر الكرة الأرضية؟

الساخن، بينما ملأ البعض الآخر البحار الأولى التي كانت تغلي في بداية التكوين. وكانت مياهها عالية الحموضة كالخل. وبدلاً من الأكسجين الذي نتنفسه اليوم، كان الجو مليئاً بالغازات السامة مثل أول أكسيد الكربون، والنشادر، وكبريتيد الهيدروجين، والميثان.

يسمى العلماء الذين يدرسون الصخور «بالجيولوجيين». وفي عام ١٩٨٤م اكتشف الجيولوجيون في كندا أقدم صخور عرفت على سطح الكرة الأرضية. ويزيد عمر تلك الصخور عن ٣٩٦٠ مليون سنة. وأول المخلوقات التي عاشت على سطح الأرض كانت عبارة عن خلايا صغيرة وذلك قبل حوالي ٣٢٠٠ مليون سنة. وعاشت الديناصورات ما بين ٦٥ إلى ٢٠٠ مليون سنة مضت، في حين لم يظهر أجدادنا إلا قبل ٤ ملايين سنة.

يعتقد العلماء أن عمر الكرة الأرضية حوالي ٤٦٠٠ مليون سنة. فقد كانت الكرة الأرضية شيئاً آخر يختلف تماماً عن هذا الكوكب الذي نعيش عليه الآن. إذ كانت مغطاة بالبراكين والغازات والصخور وأبخرة المياه الساخنة المندفعة من باطنها في اتجاه الجو. وعندما برد سطح الأرض تجمدت الصخور وقست لتكون اليابسة، وبرد بخار الماء ثم تكثف وسقط في شكل أمطار مصحوبة بزوايا رعدية عنيفة. وجفت بعض مياه الأمطار على سطح الأرض

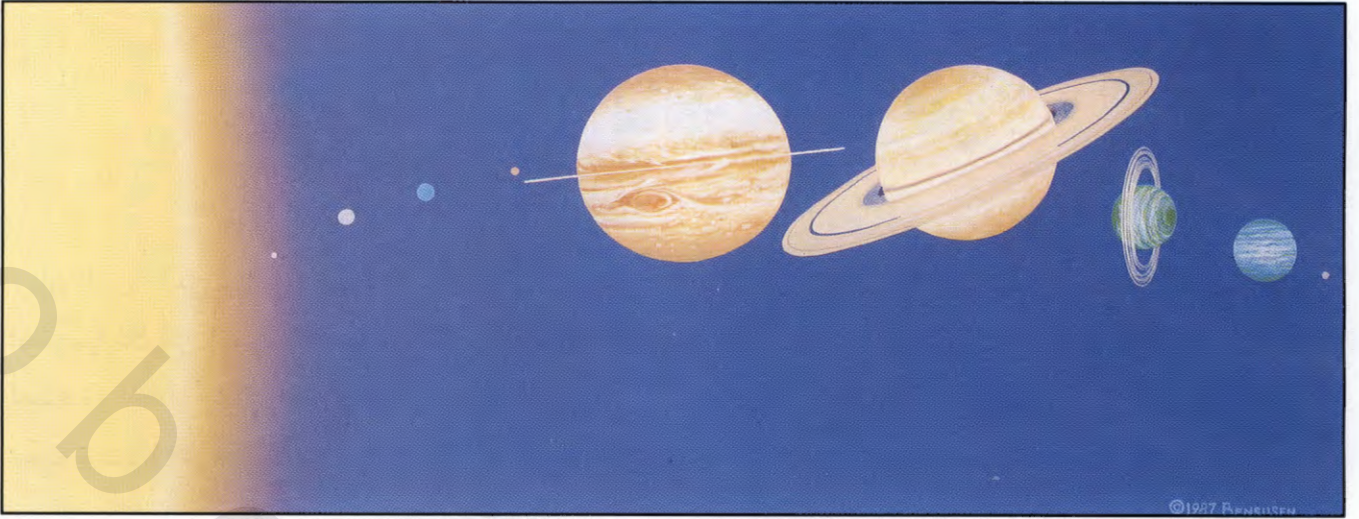


هل تعلم

أن الكرة الأرضية هي الكوكب الوحيد الذي تتوفر فيه مقومات الحياة. والسبب وراء ذلك أنها تتمتع بدرجة الحرارة المناسبة وأن الهواء فيها صالح لتنفس الإنسان والحيوان. ولكن ربما كانت هنالك حياة على كواكب أخرى ما رأيك؟



ربما كانت الكرة الأرضية تشبه تماماً ما يظهر هنا عند ٤٦٠٠ سنة مضت قبل ظهور أول حياة على سطحها.



©1997 FUNDACIÓN

أقرب الكواكب السيارة إلى الشمس هو عطارد، ويليه كل من الزهرة ثم الأرض ثم المريخ ثم المشتري ثم زحل ثم أورانوس ثم نبتون وأخيراً بلوتو في الترتيب من حيث البعد عن الشمس.

كيف تكونت الكرة الأرضية؟

لا تشكل الكرة الأرضية إلا نقطة صغيرة من هذا الكون. وهذا الفضاء الرحب يضم بلايين النجوم والكواكب السيارة والأقمار. والجزء الذي ننتمي إليه في هذا الكون يسمى بالمجموعة الشمسية. وتتكون هذه المجموعة من الكواكب والأقمار التي تدور حول الشمس. والكواكب السيارة التسعة لمجموعتنا هي عطارد والزهرة والأرض والمريخ والمشتري وزحل وأورانوس ونبتون وبلوتو.

وعلماء الفلك هم الذين يدرسون النجوم والكواكب السيارة. وأغلب علماء الفلك يعتقدون أن تكوين الكون يرجع إلى ١٥ مليون سنة مضت. وهناك اعتقاد يقول بحدوث انفجار يسمى الانفجار الهائل، هو الذي قذف بسحب الغازات الساخنة والغبار في الفضاء.

ويعتقد علماء الفلك أن الكواكب السيارة تكونت من تلك السحب الساخنة ثم انجذب بعضها نحو الآخر بفعل الجاذبية. ويعتقدون أيضاً أن الكون لا يزال يزيد حجماً بفعل تأثير ذلك الانفجار الهائل نفسه.

هذا الشكل يوضح كيف كان عالم الفلك كوبرنيكوس (عاش في القرن السادس عشر) يرى هذا الكون وعلاقته مع الكرة الأرضية. فقد توصل إلى حقيقة أن الكرة الأرضية تدور حول نفسها وحول الشمس.



هل تعلم

أن محيط الكرة الأرضية يبلغ ٤٠٠٧٥ كلم عند خط الاستواء وهو أعرض جزء في الكرة الأرضية، وأن مساحة سطح الكرة الأرضية تبلغ ٥١٠,٠٦٥,٦٠٠ كيلومتر مربع. وأنها الكوكب السيار الثالث من حيث البعد عن الشمس، وتقع على مسافة ١٥٠ مليون كيلومتر. وأن أقرب جار إلى الأرض في الفضاء هو القمر الذي يبعد عن الأرض بحوالي ٣٨٤٤٠٠ كيلومتر.

وهل تعلم أن قطر الكرة الأرضية أصغر مئة مرة من نصف قطر الشمس.

