المد والجزر



المد والجزر ظاهرتان طبيعيتان تختلف إحداهما عن الأخرى، وكلاهما تحدثان في مياه البحار والمحيطات على حد سواء بشكل وقتي غير دائم يستمر بضع ساعات يومياً، فظاهرة المد تعرف بارتفاع منسوب مياه البحر أو المحيط لتغطي جزءاً كبيراً من اليابسة، أما ظاهرة الجزر فهي العكس أي انحسار مياه البحر أو المحيط وقلة منسوبها عن اليابسة.

عوامل حدوث ظاهرتي المد والجزر

- القمر فهو جرم سماوي له جاذبية، ويظهر تأثيره أثناء بزوغه في الليل فقط.
- الشمس باعتبارها النجم المركزي للمجموعة الشمسية، ويظهر تأثيرها أيضاً في وقت سطوعها أثناء النهار فقط.
- دوران الأرض حول نفسها، أو ما يعرف بقوة الطرد المركزي، وهذا العامل لا يتعلق بالأجرام السماوية بل بكوب الأرض نفسه، ويعرف المختصون قوة الطرد المركزي بأنّها قوة وهمية لا أساس لها في الواقع، واستند إليها العلماء بقصد توضيح نظريات علمية معينة، وتعني رد فعل الأرض على قوة الجذب المركزي، وهذا بالطبع له تأثير في ظاهرة الكرة الأرضية، وهذه القوة مسؤولة عن دوران الأرض حول نفسها وتعاقب الليل والنهار.

صفوة معلمي الكويت
KuwaitTeacher.Com

كيف تحدث ظاهرتي المد والجزر

القمر هو السبب الرئيس وراء ظاهرة المد والجزر، ففي مرحلتا المحاق والبدر يصل المد إلى أقصى نقطة بسبب وقوع الشمس والقمر في جهة واحدة، بينما في الأسبوعين الأول والثالث من الأشهر القمرية تقل ظاهرة المد نتيجة وقوع الشمس والقمر في جهتين مختلفتين تسبب تعديل جاذبية القمر، أما عند حدوث ظاهرة الكسوف فإنّ ظاهرة الجزر تصل إلى ذورتها فينخفض منسوب المياه بشكل ملحوظ خلال ساعات الليل، كما أشرنا أعلاه إلى أنّ القمر ليس العامل الوحيد وراء الظاهرة، بل هناك قوة الطرد المركزي نتيجة دوران الأرض حول نفسها وتعاقب الليل والنهار، وهذا يعني أن ظاهرة المد والجزر تحدث مرتين يومين كلّ 12 ساعة، فعندما تمر الأرض أمام القمر يحدث المد في الأماكن القريبة وعندما تبتعد عنه يحدث الجزر.

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com