

الفصل الثاني: تأثير الأمواج والمد والجزر على البيئة البحرية البيئية البحرية هي نظام متكامل ومعقد، على سبيل المثال. عندما تتحرك الأمواج عبر المحيط، فإنها تؤثر بشكل مباشر على حركة المياه، والتي بدورها تساهم في نقل المغذيات عبر الطبقات البحرية. هذه الحركة تساعد على تغذية الكائنات البحرية مثل الأسماك والطحالب، مما يساهم في دعم النظام البيئي بالكامل. لكن تأثير الأمواج لا يتوقف هنا؛ فهي تلعب أيضاً دوراً في تشكيل السواحل. الأمواج تحمل معها الرمال والحصى وتعيد توزيعها على طول الشواطئ. أما المد والجزر، في المناطق الساحلية، على سبيل المثال، يمكن رؤية الطيور البحرية تقف على الكائنات المكشوفة بعد انحسار المد. حتى الشعاب المرجانية، تلك النظم البيئية المعقدة والحساسة، تتأثر بالمد والجزر، ورغم كل هذه الفوائد، فإن للأمواج والمد والجزر تأثيرات سلبية أيضاً. تتآكل السواحل بفعل الأمواج، مما يهدد المباني والبنية التحتية القريبة من الشاطئ.