

مظاهر سطح الأرض و عوامل تشكيلها

القضايا المتضمنة

- حسن استخدام الموارد وتنميتها .

يتوقع بعد الإنتهاء من الدرس أن يكون التلميذ قادرًا على أن :

- يحدد عوامل تشكيل سطح الأرض.
- يميز بين أشكال سطح الأرض.
- يستنتج الآثار المترتبة على حدوث الزلازل والبراكين.
- يحدد المقصود بالنحت والإرساب.
- يستنتج تأثير الرياح في تشكيل سطح الأرض.

أهداف
الدرس

لقد خلق الله الأرض وجعلها مُستقرًا للإنسان، وجعل التنوع والاختلاف والتكامل أساس الحياة عليها ، سطح الأرض ليس كله مُستويًا بل تظهر فيه أراض مرتفعة وأراض مستوية وأخرى مُنخفضة. فالمرتفعات هي الأجزاء التي تعلو فوق مُستوى سطح البحر - والأراضي المنخفضة من اليابس هي مساحات تنخفض انخفاضًا واضحًا عن الجهات المحيطة بها. وتشمل أشكال سطح اليابس الجبال و الهضاب والتلال والأودية و السهول، هيا بنا نتعرفها بشكل مفصل :

١- الجبال،

هي أرض مرتفعة من سطح الأرض وشديدة الانحدار، ولا يقل ارتفاعها عن ١٠٠٠ مترًا ولها قمة أو عدة قمم (سلسلة جبلية) مثل جبال الألب في أوروبا وجبال الهيمالايا في آسيا وجبال الإنديز في أمريكا الجنوبية و جبال البحر الأحمر في مصر.



(شكل ٤٧) خريطة العالم الطبيعية

٢- الهضاب:

هي أراضي مرتفعة عما يجاورها، وسطحها مستوى أو شبه مستوى ويزيد ارتفاعها عن ٥٠٠ متراً وجوانبها شديدة الانحدار مثل هضبة أثيوبيا في إفريقيا.



(شكل ٤٨) الهضاب

٣- التلال:

هي أجزاء مرتفعة من سطح الأرض تشبه الجبل ولكنها أقل منه ارتفاعاً.



(شكل ٤٩) التلال

٤- السهول:

هي أراضٍ مسوية أو شبه مسوية السطح لا يرتفع مستواها عن ٥٠٠ متر عن مستوى سطح البحر، منها السهول الفيضية مثل سهول نهر النيل في إفريقيا ومنها السهول الساحلية المطلة على سواحل البحار والمحيطات.



(شكل ٥٠) السهول

٥- الأودية:

هي أراضٍ منخفضة وضيقة وتحف بها المرتفعات على جانبيها وتجري بها مياه النهر مثل أودية الأنهار التي تجري فيها المياه كوادى النيل بمصر.



(شكل ٥١) الأودية

وهذه التضاريس لها أثر في تنوع المناخ والنبات والحيوان، كما تؤثر على النشاط البشري؛ فالسهول تعتبر أكثر ملائمة للنشاط البشري على عكس الجبال، ولذلك فإن الكثافة السكانية المرتفعة ترتبط عادة بمناطق السهول وخاصة إذا كانت هذه السهول غنية بمواردها الاقتصادية.

ولعلك تتساءل كيف تكونت هذه الظواهر التضاريسية؟ لمعرفة ذلك لاحظ الشكل التالي:



أولاً، العوامل الباطنية،

١. العوامل الباطنية السريعة (الحركات السريعة) :

١-الزلازل: هزات متتالية سريعة تحدث في أجزاء معينة من القشرة الأرضية، وقد تكون قوية مدمرة أو ضعيفة أو غير محسوسة.

فهل تعرف كيف تؤثر الزلازل في تشكيل سطح الأرض؟

تؤثر الزلازل في تشكيل سطح الأرض من خلال تصدع القشرة الأرضية وتشققها حيث تنخفض بعض الأجزاء من الأرض فيغمرها البحر بمائه، أو ترتفع بعض الأجزاء التي كانت تغطيها مياه البحر فتتحسر عنها المياه.

ب- التبراكين:

فتحة في قشرة الأرض يندفع منها مواد منصهرة وابخرة ، وغازات ورماد من باطن الأرض إلى سطحها عبر فوهته حيث تبرد وتتجمد .

هل تعرف كيف تغير التبراكين هي سطح الأرض ؟
تنشأ عنها، الجزر البركانية مثل جزر هاواي، والجبال المخروطية مثل جبل كينيا والهضاب البركانية مثل هضبتى اليمن وأثيوبيا ، والتلال مثل تلال ابو زعبل بمصر.



(شكل ٥٢) جزيرة هاواي في المحيط الهادى

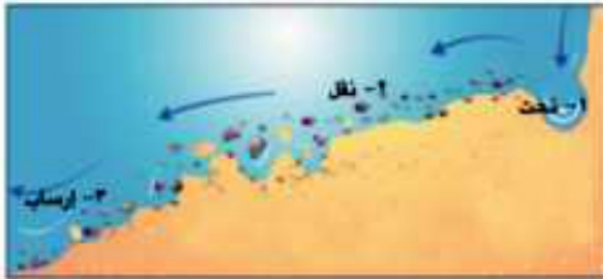


(شكل ٥٣) الحركات البطيئة

٢- العوامل الباطنية البطيئة(الحركات البطيئة):
وهي الإلتواءات والانكسارات التى شكّلت سطح الأرض وكوّنت القارات والسلاسل الجبلية العنلاقة.

ثانياً، العوامل الخارجية (السطحية)
١- المياه الجارية (الأنهار):

تقوم الأنهار بنحت الصخور ونقلها وإرسابها فى أماكن أخرى، مما يؤدي إلى ظهور العديد من الأشكال التضاريسية مثل السهول الفيضية ودلتاوات الأنهار.



(شكل ٥٤) تأثير الانهار

٢، الرِّياح،

تُعْتَبَرُ الرِّياحُ أَهمَّ العَواملِ الخارِجِيةِ الَّتِي تُشكِّلُ سَطْحَ الأَرْضِ فِي المَناطِقِ الصُّخراوِيةِ حَيْثُ تَقومُ بِنَحْتِ الصُّخُورِ، ثُمَّ نَقْلِها وإِرسابِها فِي مَناطِقَ أُخْرى مُكوِّنةَ العَديدِ مِنَ الظَّاهراتِ التَّضارِيسِيةِ مِثْلَ الكُتبانِ الرَّمْلِيةِ والمنخفضات.



(شكل ٥٥) تأثير الريح



(شكل ٥٦) تأثير الجليد

٣- الجليد،

يُؤثِّرُ الجليدُ فِي تَشكيلِ سَطْحِ الأَرْضِ، حَيْثُ تَتراكمُ الثَّلُوجُ عامًّا بَعْدَ عامٍ فَيَتكوَّنُ مِئها عَطاءاتٌ عَظيمةٌ مِنَ الجليدِ، تُؤدِّي إلى تَكوينِ بعضِ الظَّاهراتِ التَّضارِيسِيةِ مِثْلَ البَحيرِياتِ الجليديَّةِ.

حاول تعرف باقي العوامل الخارجية لتشكيل سطح الأرض من خلال مكتبة المدرسة وشبكة المعلومات الدولية.

معلومة إثرائية

من العوامل الخارجية الأخرى لتشكيل سطح الأرض؛ التجوية، والأنهيارات الأرضية، والتعرية البحرية، والتعرية بواسطة المياه الجوفية.

توجه إلى الأنشطة والتدريبات لحل التطبيقات على الدرس.