TELMID تلميذ

الجذع المشترك آداب وعلوم إنسانية	الاجتماعيات	المجموعات البنيوية الكبرى وأشكال التضاريس

المجموعات البنيوية الكبرى وأشكال التضاريس

تقديم إشكالي

يتكون سطح الأرض من ثلاث مجموعات بنيوية كبرى، وكل مجموعة ترتبط بأشكال تضاريسية معينة تساهم في تطورها عوامل باطنية وأخرى خارجية. لذلك، يمكن طرح الأسئلة التالية:

- ما هي أنواع المجموعات البنيوية الكبرى؟
- كيف يتم توزيعها جغرافياً على سطح الأرض؟
- ما هي العناصر المستخدمة لتصنيف هذه المجموعات؟
- ما هي الأشكال التضاريسية المرتبطة بهذه البنيات الجيولوجية؟
- وكيف يتم توزيع الوحدات التضاريسية عبر العالم؟

المجموعات البنيوية الكبرى والخصائص الطبوغرافية للأشكال التضاريسية

المجموعات البنيوية الكبرى

سطح الأرض يتكون من ثلاث مجموعات بنيوية كبرى:

1. **القواعد القديمة:**
تعتبر هذه القواعد من أقدم العناصر المكونة للقارات، وتنقسم إلى نوعين:
   - **الدروع** :وهي المناطق التي لم تتعرض لأي تغييرات جيولوجية كبيرة منذ فترات طويلة.
   - **الكتل القديمة** :وهي المناطق التي تعرضت لتغيرات طفيفة عبر الزمن.
2. **الأحواض الرسوبية:**
تشكلت الأحواض الرسوبية نتيجة تراكم الرواسب في المناطق المنخفضة، وعندما انسحب البحر، أصبحت على شكل هضاب رسوبية تشكل جزءاً كبيراً من اليابس.
3. **السلاسل الجبلية الحديثة:**
هي سلاسل جبال نتجت عن التواءات الطبقات الرسوبية بسبب الحركات الباطنية (الأفقية والعمودية)، وحدثت خلال الزمن الجيولوجي الثالث والرابع.

التوزيع الجغرافي للمجموعات البنيوية الكبرى

تتباين الأشكال التضاريسية والمجموعات البنيوية في توزيعها الجغرافي حول العالم:

1. **السلاسل الجبلية**: تتميز بشدة ارتفاعها وحدة قممها وأوديتها العميقة، مثل جبال الهملايا في آسيا، الأنديز والروكي في أمريكا، وجبال الأطلس في إفريقيا.
2. **الهضاب:** هي أراضٍ منبسطة أو متموجة قليلاً، تتميز بأودية عميقة وشكلها متباين تبعاً لكثافة الأودية، مثل هضبة التبت والدكن في آسيا وهضبة الفوسفاط بإفريقيا.
3. **السهول**: تتميز بسطح منبسط وأودية ضحلة، مثل السهل الكبير في وسط أمريكا الشمالية والسهل السيبيري في شمال غرب آسيا وحوض الكونغو في وسط إفريقيا.

تصنيف المجموعات البنيوية

يتم تصنيف هذه المجموعات وفق عدة عناصر:

1. **السلم الجيولوجي:**
يتكون السلم الجيولوجي من خمسة أزمنة هي:
   - **زمن ما قبل الكمبري** 2000 :مليون سنة.
   - **الزمن الأول** 360 :مليون سنة.
   - **الزمن الثاني** 135 :مليون سنة.
   - **الزمن الثالث** 51 :مليون سنة.
   - **الزمن الرابع** 1 :إلى 2 مليون سنة.
2. **أنواع الصخور:**
   - **الصخور البلورية** (الاندفاعية الباطنية).
   - **الصخور البركانية** (الاندفاعية الخارجية).
   - **الصخور الرسوبية**.
   - **الصخور المتحولة**.

دور العوامل الباطنية والخارجية في تشكيل التضاريس

دور العوامل الباطنية في نشأة التضاريس

الحركات التكتونية البطيئة

- **التضاريس الالتوائية:** تتكون من طيات نتيجة لتعرض الطبقات الرسوبية للالتواء بفعل الحركات الباطنية.
- **التضاريس الانكسارية:** تنتج عن تعرض الطبقات الصخرية للتصدع في مناطق ذات صلابة عالية، وتشمل:
  - **المرتفع الانكساري** :الجزء المرتفع بين جزأين منهارين.
  - **الأخدود الانكساري** :الجزء المنخفض بين جزأين مرتفعين.
  - **المدرج الانكساري** :تتخذ التضاريس شكل مدرج.

الحركات الباطنية السريعة

تتمثل في الزلازل والبراكين، وهي حركة سريعة ومفاجئة تؤثر في سطح القشرة الأرضية وتحدث غالباً في مناطق معينة مثل المحيط الهادي وسلاسل جبال الأنديز واليابان.

دور العوامل الخارجية في تشكيل التضاريس

التجوية والتعرية

التجوية هي عملية تفكيك وتحليل الصخور، وهي تمهد لعملية التعرية. تؤدي التجوية في المناطق الصحراوية إلى تكوين مفتتات صخرية، تساهم الرياح بعد ذلك في تكوين أشكال مثل العروق والرقوق.

تأثير التعرية على الأودية النهرية

تمر الأودية عبر ثلاث مراحل:

- **مرحلة الشباب** :تتميز بسيادة النحت على سفوح الأودية.
- **مرحلة النضج** :يصبح جريان الأنهار أكثر انتظامًا.
- **مرحلة الشيخوخة** :يكون النهر قد وصل إلى توازنه، وتصبح القعور مليئة بالرواسب.

دور التعرية في تشكيل الأجراف الساحلية

تؤثر التعرية البحرية في تفتيت الأجراف الساحلية بفعل قوة الأمواج.

خاتمة

المجموعات البنيوية والأشكال التضاريسية تتشكل بفعل عوامل باطنية تشكل التضاريس، وعوامل خارجية تهدمها.