

علوم الحياة والأرض · الدرس 01

مكوّنات الوسط

منصة التعليم التونسي

taalimtn.com

المستوى الدراسي: السنة السابعة أساسي

درس من كتاب التلميذ · الصفحات 6 إلى 18

مكوّنات الوسط

الوسط البيئي ليس مجرد مكان؛ إنه مجموعة عناصر حية وغير حية تتجاور وتتفاعل. في هذا الدرس نتعلم كيف نميّز هذه المكوّنات ونفهم بعض الروابط بينها.

أهداف التعلّم

- تعريف الوسط البيئي والتعرّف إلى مكوّناته الحية وغير الحية.
- تمييز النباتات والحيوانات والكائنات الدقيقة ضمن العناصر الحية.
- التعرّف إلى دور التربة وبعض العوامل المناخية في الوسط.
- تفسير أمثلة بسيطة عن العلاقات المتبادلة بين مكوّنات الوسط.

1. ما المقصود بالوسط البيئي؟

الوسط البيئي مجال جغرافي يضمّ كائنات حية وعناصر غير حية، وتربط بينها علاقات متبادلة. لذلك لا نفهم الكائن الحي بمعزل عن المكان الذي يعيش فيه وما يوفّره له أو يؤثر فيه.

حقيقة: يشمل الوسط مجموعات من الكائنات الحية والعوامل غير الحية. مثال توضيحي: عند دراسة موضع طبيعي، يمكن ملاحظة التربة والنباتات والحيوانات والظروف المحيطة بها معًا.

- العناصر الحية: النباتات والحيوانات والكائنات الدقيقة.
- العناصر غير الحية: التربة والماء والعوامل المناخية، مثل الحرارة والضوء والرياح.



خريطة مفاهيم تساعد على مراجعة درس مكوّنات الوسط

2. التربة والعوامل غير الحية

تتكوّن التربة من حبيبات معدنية ومواد عضوية، وقد تضم كائنات دقيقة وحيوانات صغيرة. وتختلف خصائصها ومكوّناتها، كما تؤثر فيها عوامل الوسط المحيط.

تسهم بعض الكائنات التي تعيش في التربة في تفكيك البقايا العضوية وتحويلها إلى مواد أبسط؛ وتستفيد النباتات من الماء والأملاح المعدنية المتاحة في التربة. هذه أمثلة على تفاعل مكوّنات الوسط، وليست كل التربة متطابقة في تركيبها.

- التربة مورد تعيش فيه كائنات وتثبت فيه جذور النباتات.
- الماء والحرارة والضوء والرياح عوامل قد تؤثر في حياة الكائنات وتوزّعها.
- تغيّر الظروف المناخية قد يصاحبه اختلاف في الغطاء النباتي.

3. النباتات: أشكال وطبقات

يتنوّع الغطاء النباتي بحسب الظروف المناخية وطبيعة الوسط. وقد نميّز في بعض الأوساط نباتات شجرية وأخرى شجيرية وعشبية، كما يمكن أن تتدرج النباتات في الارتفاع.

من أمثلة النباتات المذكورة في درس الكتاب أنواع من الأشجار والشجيرات والأعشاب. وهي أمثلة للتعرّف والملاحظة، ولا يعني ذلك وجود جميعها في كل وسط.

- الطبقة الشجرية تضم نباتات خشبية مرتفعة نسبيًا.
- الطبقة الشجيرية أقل ارتفاعًا عادةً من الأشجار.
- الطبقة العشبية تضم نباتات قصيرة أو ذات سيقان عشبية.

4. الحيوانات والكائنات الدقيقة والعلاقات بينها

يضم الوسط حيوانات فقارية ولافقارية، وقد يسهل مشاهدة بعضها بينما يُستدل على وجود بعضها الآخر من آثارها، مثل الجحور أو الفضلات. وتوجد كذلك كائنات دقيقة لا تُرى بالعين المجردة.

تتبادل المكوّنات التأثير: قد تتغذى الحيوانات على نباتات أو حيوانات أخرى، وتؤثر الكائنات التي تعيش في التربة في بقاياها، كما تؤثر ظروف المناخ في الكائنات. هذه أمثلة لعلاقات مختلفة، وليست وصفًا وحيدًا لكل الأوساط.

- يمكن التعرّف إلى حيوان بالمشاهدة أو ببعض آثاره، مع الانتباه إلى أن الأثر قرينة لا مشاهدة مباشرة.
- توجد علاقات غذائية بين كائنات حية.
- تربط علاقات بين التربة والكائنات الدقيقة والنباتات، وبين العوامل المناخية والكائنات الحية.



بطاقة التذكّر السريع

خلاصة الدرس

- الوسط البيئي يتكوّن من عناصر حية وأخرى غير حية تتفاعل فيما بينها.
- النباتات والحيوانات والكائنات الدقيقة مجموعات من العناصر الحية.
- التربة والماء والعوامل المناخية من مكوّنات الوسط غير الحية.
- تختلف النباتات والحيوانات بين الأوساط، وتظهر بينها علاقات متبادلة.

تمارين مع الإصلاح

حاول الإجابة قبل فتح الحلّ النموذجي.

التمرين 1

فهم: اذكر مجموعات العناصر الحية الثلاث التي يتكوّن منها الوسط.

◄ الإجابة النموذجية

التمرين 2

تعليل: لماذا لا ندرس النبات منفصلًا عن التربة والعوامل المحيطة به؟

◄ الإجابة النموذجية

التمرين 3

تصنيف: صنّف العناصر الآتية إلى حية وغير حية: تربة، نبات، حيوان، ماء، كائنات دقيقة، ضوء.

◄ الإجابة النموذجية

التمرين 4

تطبيق: لاحظت قرب نبات بقايا أوراق متحللة وتربة رطبة. اذكر مكوّنًا حيًا وآخر غير حي، واقترح علاقة ممكنة بينهما.

◄ الإجابة النموذجية

المصدر الدراسي: كتاب التلميذ في علوم الحياة والأرض للسنة السابعة أساسي، ص. 6 إلى 18. صيغ هذا الشرح بأسلوب تعليمي موجز، مع تمارين مراجعة أصلية.