

الفصل 7 : المجتمع الأحيائي اسم الطالب :
مراجعة القسم : 3 - 7
قسم 3 - 7 التعاقب التاريخ : / / 200 م

كتاب الطالب ص : 129

- 1 / ما الفرق بين التعاقب الأولي والتعاقب الثانوي ؟
ج /// = التعاقب الأولي : هو تكون مجتمع أحيائي جديد في موطن بيئي تشكل حديثاً .
= التعاقب الثانوي : هو استعادة مجتمع أحيائي موجود لوضعه السابق بعد حدوث اضطراب .
- 2 / كيف تتكيف النباتات التي نعتبرها أعشاباً ضارة (كالرُّجيد) بصورة جيدة ؛ بحيث تُشكل نوعاً رائداً من الكائنات الحية ؟
ج /// تنمو الأعشاب الضارة البرية بسرعة وتتكاثر بسرعة وتولد الكثير من الأعشاب وتنتشر بصورة جيدة .
- 3 / حدد إحدى النباتات الأصلية التي استوطنت من خلال التعاقب في خليج جلاسيير - ألاسكا .
ج /// تشمل النباتات المستعمرة الأولى لخليج جلاسيير على أشنات ، ونباتات صغيرة كالخزازيات .
- 4 / صف التعاقب الثانوي ؛ وميز بين النوع الرائد من الكائنات الحية وبين المجتمع الأحيائي الذروة .
ج /// تصبح أنواع الكائنات الحية الرائدة أولى الكائنات الحية التي تُكون المجتمع الأحيائي ؛ ثم يتم التعاقب عبر سلسلة من مراحل النمو من جديد حتى بلوغ نقطة نهاية مستقرة تدعى المجتمع الأحيائي الذروة .
- 5 / كيف تُغير الحرائق المتكررة التعاقب في المجتمع الأحيائي ؟
ج /// يمكن للاضطرابات المتكررة - كالحرائق - أن تُوقف التعاقب وأن تُعيد المجتمع الأحيائي إلى مرحلة أسبق .
- 6 / تفكير ناقد :
صف العملية الجيولوجية لتكوين التربة ؛ اشرح أهميتها بالنسبة للتعاقب .
ج /// = يبدأ تكون التربة بتحلل الصخور الطبيعي وتفتت الصخور إلى قطع صغيرة .
= في نهاية هذه المرحلة تستوطن الأشنات الصخور .
= تنمو أجيال من الأشنات وتحلل تكراراً ((تُعتبر الأشنات كائنات رائدة في التعاقب الأولي)) .
يصاحب ذلك إزالة المعادن الكيميائية من الصخور ؛ مما يؤدي إلى تراكم المواد العضوية التي تتكون منها التربة .
= بعد تكون التربة يمكن لنباتات عشبية أن تنمو ؛ كما يمكن لاضطرابات أخرى في المنطقة أن تؤدي إلى تعاقب ثانوي .

مراجعة القسم 7 - 3 : التعاقب

كتاب التمارين والأنشطة والتجارب العملية ص : 19 ، 20

مراجعة المفردات مَيِّز بين مفردات المفاهيم في الأزواج التالية :

1/ التعاقب الأولي ، التعاقب الثانوي :

ج /// = التعاقب الأولي : هو تكون مجتمع أحيائي جديد في منطقة لم يسبق أن قامت بإعالة كائنات حية .

= التعاقب الثانوي : هو استعادة مجتمع أحيائي موجود لوضعه السابق بعد حدوث اضطراب .

2/ أنواع الكائنات الحية الرائدة ، المجتمع الأحيائي الذروة :

ج /// = أنواع الكائنات الحية الرائدة : هي الأنواع التي يغلب وجودها في بداية التعاقب .

= المجتمع الأحيائي الذروة : هو المجتمع الأحيائي الذي يتكوّن عند نهاية التعاقب والذي يظل ثابتاً فترة طويلة من الزمن .

اختيار من متعدد اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل :

1/ التعاقب هو :

أ / مفردة بديلة لـ : حريق ، انزلاق أرضي ، إعصار ، أو فيضان .

ب / انفصال جزء من مجتمع أحيائي لتشكيل مجتمع أحيائي جديد .

ج / إزالة نظام بيئي .

د / التركيب التدريجي والمتوالي لنوع كائن حي في منطقة معينة .

2/ التعاقب الأولي قد يحدث :

أ / في غابة ضمن بقعة أزيلت أشجارها .

ج / في مزرعة مهملة .

ب / في جزيرة تشكلت بفعل انفجار بركاني .

د / على قطعة أرض شغرت بفعل إزالة مبنى .

3/ تسمى أنواع الكائنات الحية التي تغلب في مرحلة مبكرة من تطور مجتمع أحيائي :

أ / أنواع كائنات حية رائدة .

ب / أنواع كائنات حية ذروة .

ج / أنواع كائنات حية غالبية .

د / أنواع كائنات حية تعايقية .

4/ النقطة النهائية المستقرة للتعاقب تسمى :

أ / المجتمع الأحيائي ذا المراحل

ب / المجتمع الأحيائي ذا الذروة

ج / التغير المناخي .

د / تطور المجتمع الأحيائي .

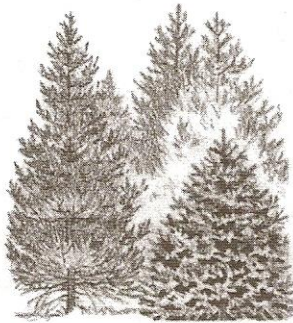
إجابة قصيرة أجب عن الأسئلة التالية :

- 1/ لماذا يجري التعاقب الأولي - في غالب الأحيان - بشكل بطيء جداً ؟
ج /// بسبب كون المنطقة لم يسبق لها إعالة كائنات حية ، وبالتالي فإن المعادن الفلزية الضرورية لنمو النبات لن تكون متوافرة .
 - 2/ صف طريقتين لتحويل الصخر العاري إلى تربة .
ج /// التجمد والانصهار المتكرران يفتتان الصخر إلى قطع أصغر ، الأحماض والأشنيات والأمطار تواصل تفتيت الصخر وتخرج المعادن الفلزية منه .
 - 3/ سمّ خمسة أحداث يمكنها إطلاق التعاقب الثانوي .
ج /// الحرائق ، الانزلاقات الأرضية ، العواصف القوية ، الفيضانات ، قطع الأخشاب ، استخراج المعادن من المناجم ، ووقف الزراعة .
 - 4/ سمّ ثلاثة عوامل يمكنها التأثير في مسار التعاقب في منطقة معينة .
ج /// من العوامل المؤثرة في التأثير في مسار التعاقب :
أصناف الكائنات الحية المتواجدة ، ترتيب ورود أنواع الكائنات الحية ، والمناخ .
 - 5/ ما خصائص أنواع الكائنات الحية الرائدة ؟
ج /// تتميز أنواع الكائنات الحية الرائدة بصغر حجمها ، نموها السريع ، والتكاثر السريع في أفرادها .
 - 6/ تفكير ناقد : " يؤدي انفجار بركاني إلى إزالة كامل الحياة النباتية من وادٍ يقع عند أسفل البركان " ؛ وضح لماذا يُحتمل بأن يحدث التعاقب الذي يلي الانفجار البركاني بصورة أسرع على أرض الوادي مما يحصل في السفوح الشديدة الانحدار ؟
ج /// التربة ضرورية لحصول عملية التعاقب ؛ سوف تقوم الرياح والهطول بإزالة معظم التربة التي تتكون على المنحدرات وتنقلها إلى الوادي .
- التركيبة والوظائف :** الرسوم التالية تُظهر أربع مراحل للتعاقب الذي يلي حدوث حريق في غابة ؛ رتب المراحل بصورة مناسبة ؛ جاعلاً الرقم 1 يُحدد المرحلة الأولى .



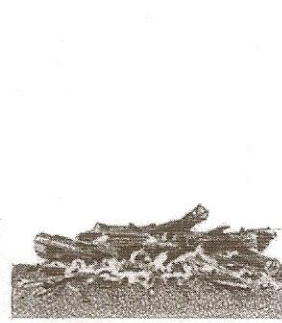
الحشائش والأعشاب الضارة

2



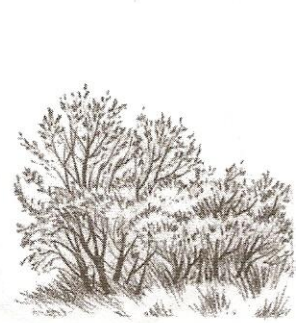
أشجار الشربين والصنوبر

4



خشب محترق ورماد

1



شجيرات

3