

تلخيص شامل بالإضافة لحل أسئلة الدروس

مادة العلوم

الصف الخامس

الوحدة الأولى : البيئة

الفصل الدراسي الأول



إعداد المعلمة

هبة العبيدي

نسخة معتمدة حسب دليل المعلم الجديد

من نحن

تلخيص منهاج أردني - سؤال وجواب



تلخيص منهاج أردني - سؤال وجواب

- أول وأكبر منصة تلخيص مطبوعة بشكل إلكتروني ومجانية.
- تعنى المنصة بتوفير مختلف المواد الدراسية بشكل مميز ومناسب للطالب وتهتم بتوفير كل ما يخص العملية التعليمية للمنهاج الأردني فقط.
- تأسست المنصة على يد مجموعة من المعلمين والمتطوعين في عام ٢٠١٨ وهي للإنفاع الشخصي من قبل الطلاب أو المعلمين.
- لمنصة تلخيص فقط حق النشر على شبكة الإنترنت وموقع التواصل سواء ملفاتها المصورة PDF أو صور تلك الملفات ويسمح بمشاركتها أو نشرها من المواقع الأخرى بشرط حفظ حقوق الملكية للملخصات من اسم المعلم وشعار الفريق.

ادارة منصة فريق تلخيص

يمكنكم التواصل معنا من خلال



تلخيص منهاج أردني - سؤال وجواب



talakheesjo@gmail.com



المنسق الإعلامي أ. معاذ أمجد أبو يحيى 0795360003





الوحدة الأولى: البيئة

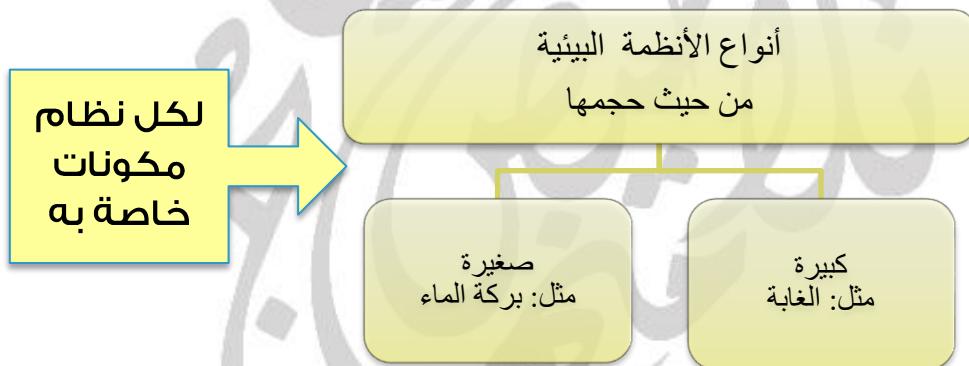


الدرس الأول: مفاهيم النظام البيئي

سؤال ?

ما هي مكونات النظام البيئي؟

تتكون من الكائنات الحية والمكونات غير الحية التي يرتبط بعضها ببعض في بيئه ما



سؤال ?

ماذا يمارس علماء البيئة عند الاهتمام بدراسة مكونات النظام البيئي والعلاقات المتبادلة بينها؟
ملاحظة، تدوين بيانات، تحليل البيانات





سؤال

فَسْرُ: يُعد التنوع الحيوي مفهوم جدًا!

لأن الكائنات الحية يعتمد بعضها على بعض في الحصول على الغذاء.

التنوع الحيوي	المجتمع الحيوي	الجماعة الحيوية	
هو الأنواع المختلفة من الكائنات الحية التي تعيش في نظام بيئي ما.	هو مجموعة الجماعات الحيوية المختلفة التي يمكنها العيش معًا في نظام بيئي واحد وتفاعل في ما بينها.	هي مجموعة من الأفراد من النوع نفسه وتعيش في نظام بيئي واحد وتأثر بالظروف والأحوال نفسها وتملك قدرة على البقاء.	المفهوم
* يتغير بصورة مستمرة نتيجة لـ: 1. عوامل طبيعية مثل المناخ. 2. تأثير العلاقات بين الكائنات الحية. 3. الأنشطة البشرية. * يختلف التنوع الحيوي باختلاف البيئات التي تعيش فيها الكائنات الحية المختلفة.	-	تختلف الجماعات بعضها عن بعض في خصائص معينة مثل الحجم.	الخصائص
تعد الغابات أكثر البيئات تنوعاً أكثر من الصحراء.	الجماعات الحيوية المختلفة من الأبل والافاعي والنباتات تشكل مجتمعاً حيوياً في النظام البيئي الصحراوي.	قناديل البحر التي تعيش في مياه خليج العقبة تشكل معًا جماعة حيوية في نظام بيئي مائي.	مثال



إجابة مراجعة الدرس: ص 13

سؤال 1: الفكرة الرئيسية: ما أوجه التشابه والاختلاف بين الأنظمة البيئية؟

أوجه الاختلاف	أوجه التشابه
يختلف في طبيعة الكائنات الحية والغير حية المكونة لها ، ويتختلف في حجمها	تشابه في وجود كائنات حية وغير حية بشكل عام

سؤال 2: المفاهيم والمصطلحات: أضع المفهوم المناسب في الفراغ:

(التنوع الحيوي): تسمى أنواع المختلفة للكائنات الحية في نظام بيئي معين

(الجماعة الحيوية): مجموعة من الأفراد من النوع نفسه، وتعيش في نظام بيئي واحد

سؤال 3: أستنتج كيف يتتأثر مجتمع حيوي بغياب إحدى جماعاته

عن طريق دور غياب هذه الجماعة في تفاعل الجماعات الحيوية المختلفة

سؤال 4: أعمل نموذجاً لنظام بيئي مائي، يظهر فيه التنوع الحيوي

يترك للطالب

سؤال 5: التفكير الناقد: كيف تؤثر المكونات غير الحية في استمرار الأنظمة البيئية؟

توفر للكائنات الحية ما تحتاج إليه للبقاء عن طريق العمليات الحيوية التي تقوم بها .

سؤال 6: اختار الإجابة الصحيحة: الصورة التي تعبر عن جماعة حيوية هي:

الشكل (ب)



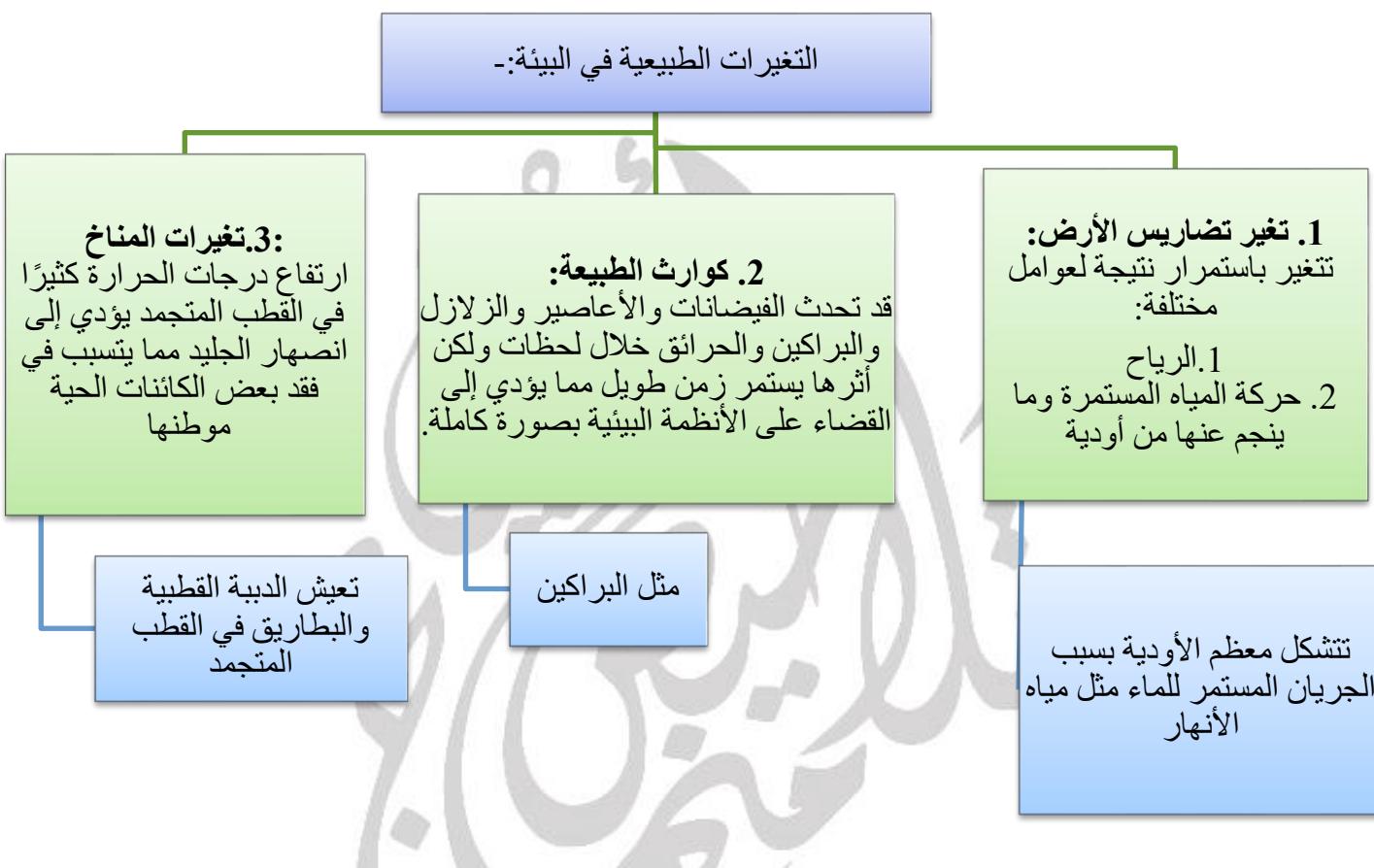


الدرس الثاني: أثر تغيرات البيئة في الأنظمة البيئية

سؤال ?

تتغير الأنظمة البيئية بصورة مستمرة قد يحدث ذلك ببطء أو بسرعة كبيرة.

التغيرات الطبيعية في البيئة:-



دُوْسِيَّةِ الْعِلُومِ خَامِسٌ ٢٠٢٠



أَتَأَفَلُ الصُّورَ

أَصِفُّ آثَارَ تَغَيُّرِ الْمُنَاخِ فِي الْأَنْظَمَةِ الْبَيْئِيَّةِ الْمُخْتَلَفَةِ.



النَّظَامُ الْبَيْئِيُّ فِي الْغَابَاتِ.

النَّظَامُ الْبَيْئِيُّ الصَّحْرَاوِيُّ.

ارتفاع الحرارة يؤدي إلى حادث حرائق ومن ثم تلوث الهواء وفقدان الكائنات الحية لموطنها

زيادة الجفاف وفقدان الموطن



النَّظَامُ الْبَيْئِيُّ الْمَانِيُّ.

النَّظَامُ الْبَيْئِيُّ الْمُتَجَمِّدُ.

تغير كيميائية الماء وحدوث تلوث وفقدان الكائنات الحية لموطنها

الصهار الجليد وفقدان الكائنات الحية لموطنها



أَتَأَفَلُ الصُّورَ

أَصَنَّفُ الْعَوَامِلِ الْمُؤَثِّرَةِ فِي تَنْوُعِ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ إِلَى: كَوَارِثَ طَبَيْعِيَّةٍ، وَعَالَقَاتِ بَيْنَ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ، وَأَشْطَاطَةِ بَشَرِّيَّةٍ.



عَالَقَاتِ بَيْنَ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ



أَشْطَاطَةِ بَشَرِّيَّةٍ



كَوَارِثَ طَبَيْعِيَّةٍ



كَوَارِثَ طَبَيْعِيَّةٍ



كَوَارِثَ طَبَيْعِيَّةٍ



أَشْطَاطَةِ بَشَرِّيَّةٍ



سؤال | ؟

ما هو أثر الكائنات الحية في البيئة؟

1. العلاقات بين الكائنات الحية، سواءً كانت ضمن الجماعة الواحدة أو في نطاق المجتمع الحيوي كاملاً مثل التنافس.
2. الأنشطة البشرية التي يقوم بها الإنسان لوفاء بحاجاته، مثل الصيد، قطع الأشجار

سؤال | ؟

كيف تتغير الأنظمة البيئية؟

1. تستجيب الكائنات الحية للتغيرات المستمرة في الأنظمة البيئية بطرق مختلفة، فقد ينتقل بعضها للعيش في مكان آخر، وقد تتحمل بعض هذه الكائنات الظروف والأحوال الجديدة فتتمكن من البقاء.
2. البعض من الكائنات الحية لا يتحمل الظروف والأحوال الجديدة، ولا يستطيع الانتقال إلى مكان أفضل فيموت.

↳ الانقراض: هو موت أفراد نوع من الكائنات الحية واحتفاؤها جميعاً في منطقة ما.

* انقرض كائنات معينة من العالم كله ← مثل الديناصورات

** انقرض كائنات معينة من بيئه دون أن تنقرض من بقية البيئات ← طائر النعام السوري

↳ قد ت تعرض بعض الأنظمة البيئية مثل الغابات لـ كوارث طبيعية كالحرائق فتموت الكائنات الحية جماعتها التي تعيش فيها وتبقى التربة فتتمو فيها النباتات مرة أخرى.

↳ التعاقب البيئي: هو تكون نظام بيئي جديد بصورة تدريجية مكان نظام بيئي قبله نتيجة موت الكائنات الحية جماعتها فيه.

سؤال | ؟

ما هي مراحل تكون التعاقب البيئي؟

1. حدوث حريق في نظام بيئي.
2. موت الكائنات الحية جماعتها.
3. بدء النباتات بالنمو تدريجياً.
4. استمرار النباتات في النمو تدريجياً.
5. تكون نظام بيئي جديد مختلف.



المحميات الطبيعية في الأردن

* الأردن شهد تنوع حيوي مميز لأنواع مختلفة من النباتات والحيوانات غير أنها انقرضت نتيجة لعوامل عدّة.
ومن هذه الحيوانات غزال المها العربي نتيجة الصيد الجائر طمعاً في قرونها وفرايئها.

سؤال ?

كيف سعت الجمعية الملكية لحماية الطبيعة؟

- استعادة ما أمكن من مظاهر التنوع الحيوي، فأنشأت المحميات لإعادة توطين الأحياء البرية المنقرضة، أو المهددة بالانقراض.
- تمكنت من إعادة المها العربي والحفاظ عليه في محميات طبيعية.
- حماية بعض النباتات المهددة بالانقراض وذلك بإنشاء البيوت الزجاجية.

المحمية الطبيعية: هي مساحة من الأرض تحظى بالحماية القانونية لحفظ على حياة الكائنات المهددة بالانقراض.

البيوت الزجاجية: هي بناء مخصص لأغراض الزراعة وحماية النباتات صُنعت جدرانه من الزجاج للسماح بوصول أشعة الشمس والتقوية اللازمة إلى النباتات داخله.



إجابة مراجعة الدرس: ص 25

سؤال 1] الفكرة الرئيسية: ما التغيرات البيئية التي تتأثر بها الكائنات الحية؟

تغير تضاريس الأرض، كوارث طبيعية، تغيرات المناخ

سؤال 2] المفاهيم والمصطلحات: أضع المفهوم المناسب في الفراغ:

(الانقراض): موت جميع أفراد نوع معين من الكائنات الحية

(البيوت الزجاجية): بناء مخصص لأغراض الزراعة وحماية النباتات، صُنعت جدرانه من الزجاج

سؤال 3] أقارن بين أثر نشاط الإنسان والفيضان في البيئة

نشاط إنسان قد يؤثر سلباً في التنوع الحيوي ، كما في الصيد أو تلوث البيئة . الفيضان : كارثة طبيعية تقضي على النظام البيئي بصورة كاملة .

سؤال 4] أعمل نموذجاً لبيت زجاجي يمكن حماية النباتات فيه

يترك للطالب

سؤال 5] التفكير الناقد: كيف يمكن للإنسان أن يؤثر في البيئة بصورة إيجابية؟

عن طريق أنشطة مختلفة كالزراعة وإنشاء محميات وإنشاء بيوت زجاجية والمحافظة على نظام البيئة وعدم تلوثها .

سؤال 6] اختار الإجابة الصحيحة: التعاقب البيئي

أ. يستغرق مدة طويلة

ب. يعتمد على وجود محميات

ج. يؤدي إلى الانقراض

د. لا ينتج منه نظام بيئي جديد



إجابة مراجعة الوحدة: ص 27

سؤال 1:

أضع المفهوم المناسب في الفراغ:

(المحمية الطبيعية): مساحة من الأرض تحظى بالحماية القانونية لحفظ على حياة الكائنات المهددة بالانقراض

(التعاقب البيئي): تكون نظام بيئي جديد مكان النظام البيئي الذي تعرض لكارثة طبيعية

(النظام البيئي): الكائنات الحية والمكونات غير الحية جميعها، التي ترتبط معًا بعلاقات في بيئتها ما

(المجتمع الحيوي): مجموعة الجماعات الحيوية المختلفة التي تستطيع العيش معًا في نظام بيئي واحد وتفاعل في ما بينها

سؤال 2: أستنتج العلاقة بين الزيادة في عدد السكان وقطع الأشجار

يستخدم الإنسان الأشجار في صناعة الأثاث والأبواب والتدفئة وغيرها ، لذا يزداد معدل قطع الأشجار بتناسب طردي مع زيادة عدد السكان .

سؤال 3: أستخدم الأرقام: تكون تربة في نظام بيئي ما بمعدل 3mm كل عام،

كم سيبلغ سمك التربة بعد 15 عاماً؟

$$3 \text{ مم} \leftarrow 1 \text{ عام}$$

$$\text{؟؟؟؟} \leftarrow 15 \text{ عام}$$

$$45 = 3 \times 15 \text{ مم}$$

سؤال 4:

أصنف نشاطاً بشرياً مفيداً للبيئة وأخر ضاراً بها

مفيد : إنشاء محميات ، ضار : الصيد

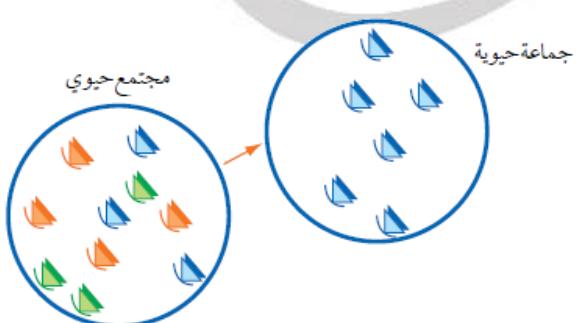
سؤال 5:

أتوقع الأسباب المحتملة التي قد تؤدي إلى حدوث المشكلة التي يعبر عنها الشكل الآتي:

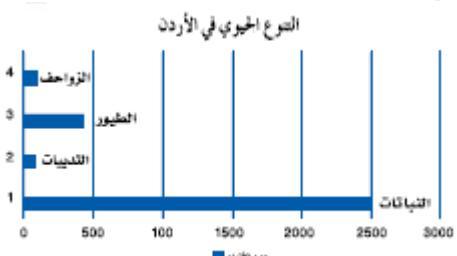
العلاقات بين الكائنات الحية (الافتراس)

التنافس بين الجماعات المختلفة ،

الصيد من قبل الإنسان)



دوسية العلوم الخامس 2020



سؤال [6] يظهر المخطط الآتي إحدى إحصائيات

التنوع الحيوى في الأردن التي أصدرتها الجمعية الملكية لحماية الطبيعة، أطرح سؤالاً مباشراً عن المعلومات الواردة فيه

ما مجموعة الكائنات الحية الأقل وجوداً في البيئة الأردنية ؟

سؤال [7] لماذا تلجأ بعض الطيور إلى الهجرة من مكان إلى آخر في أوقات محددة من العام ؟

بحثاً عن الغذاء والمأوى الآمن

سؤال [8] أصف اثنين من المكونات غير الحية للنظام البيئي في الصحراء ؟

الماء والهواء والتربة

سؤال [9] أصف كل مستوى من مستويات الشكل؛ باستخدام إحدى المفردات الآتية: المجتمع الحيوى، الجماعة الحيوية، النظام البيئي، الكائن الحي

