

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



حل الفصل الرابع مقرر علم البيئة علم 202

[موقع المناهج](#) ← [المناهج البحرينية](#) ← [الصف الثالث الثانوي](#) ← [علوم](#) ← [الفصل الثاني](#) ← [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2024-03-23 21:26:45

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث الثانوي



روابط مواد الصف الثالث الثانوي على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث الثانوي والمادة علوم في الفصل الثاني

[إحابة تقويم الفصل الأول من مقرر علم البيئة](#)

1

[شرح درس حساب القدرة مقرر علم 211](#)

2

[شرح درس أشكال وحسابات الطاقة مقرر علم 211](#)

3

[شرح درس التفاعل في النظام البيئي، مقرر علم 201 / علم 810](#)

4

[شرح درس مواطن اليابسة مقرر علم 201 / 810](#)

5

اسم الطالب:

التاريخ:

ورقة عمل (21)

عنوان الدرس: التنوع الحيوي 1

1. ما التنوع الحيوي؟
كل أشكال التباين بين أنواع المخلوقات الحية الموجودة على الكرة الأرضية، والأنظمة البيئية التي تسكنها.
2. ميز بين مستويات التنوع الحيوي الثلاثة.
التنوع الوراثي : يشير إلى التنوع الموجود في الجينات داخل الكائنات الحية من نفس النوع.
تنوع الأنواع : يشير إلى التنوع في أنواع الكائنات الحية الموجودة في منطقة معينة.
تنوع الأنظمة البيئية : يشير إلى التنوع في النظم البيئية المختلفة الموجودة في منطقة معينة.
3. فسر: ينتج عن تنوع الأنظمة البيئية تنوعًا في الأنواع ضمن غلاف حيوي صحي.
لأن إن عدم التجانس في صفات التربة وعوامل المناخ والظروف البيئية في المواقع المختلفة حول العالم يؤدي إلى تنوع البيئات، ويتبع ذلك تنوعًا في أنواع النباتات والحيوانات السائدة في بيئة معينة.
4. لماذا يُعد التنوع الحيوي ضروريًا من أجل إنتاج الغذاء اللازم للمخلوقات الحية؟
لأن التنوع يعطي عناصر وقيم غذائية مختلفة فالأسماك والقشريات تُعد مصدرًا أساسيًا للبروتينات التي يتناولها الإنسان، بالإضافة للحيوانات البرية. ويعتمد العالم كله على عدد محدود من الأنواع النباتية أهمها القمح والأرز والذرة والبطاطس.
5. لماذا يُعد التنوع الحيوي مهمًا للغلاف الحيوي بأكمله؟
لأن فقد نوع واحد من المخلوقات الحية يسبب خلل في النظام، فالتنوع الحيوي يحقق استقرار الأنظمة البيئية، والمساهمة في جودة الغلاف الحيوي بالإضافة إلى الأهمية الاقتصادية والعلمية والجمالية.

اسم الطالب:	التاريخ:	ورقة عمل (22)	عنوان الدرس: التنوع الحيوي 2
-------------	----------	---------------	------------------------------

1. وضح أهمية شجرة الطقسوس في المجال الطبي.

يستخلص منها مواد علاج لأمراض السرطان.

2. ميز بين القيمة الاقتصادية المباشرة وغير المباشرة للتنوع الحيوي.

القيمة الاقتصادية المباشرة للتنوع الحيوي تتعلق بالفوائد في العديد من المجالات مثل الغذاء والزراعة، الطب والصناعة بينما القيمة الاقتصادية غير المباشرة تتعلق بالفوائد التي لا ترتبط بشكل مباشر بالاستخدام المباشر للتنوع الحيوي، ولكنها تؤثر على الاقتصاد بشكل غير مباشر مثل النباتات عندما تقوم بعملية النتح، تعمل على استمرار تدفق الموارد المائية العذبة.

3. ناقش أهمية التنوع الحيوي من الجانب الطبي والجانب الصناعي.

في مجال الطب : العديد من الأدوية المستعملة في علاج الأمراض مستخلصة من النباتات والحيوانات البرية.

في مجال الصناعة : يستعمل الإنسان في حياته اليومية الكثير من المنتجات ذات الأصل الحيوي أي من المخلوقات الحية ومنها: الوقود الأحفوري، والأخشاب، والورق.

4. اقترح ثلاث نقاط غير المذكورة تبين أهمية التنوع الوراثي.

التنوع الوراثي يساهم في استدامة النظم البيئية، ويدعم الأمن الغذائي، ويوفر فرصاً للابتكار العلمي والطبي.

نشاط: صمم برنامجاً متكاملًا لكيفية إقامة حديقة، أو طريق بدون الإضرار بالتنوع الحيوي في البيئة المحيطة.

ابحث واكتب عن البيئة: ابحث عن أهمية التنوع الوراثي في الحيوانات الأليفة مثل القطط والطيور والماشية، واكتب تقريرًا قصيرًا مضمّنًا تقريرك مزايا التنوع الوراثي.

اسم الطالب:

التاريخ:

ورقة عمل (23)

عنوان الدرس: اخطار تواجه التنوع الحيوي 1

1. ما المقصود بفقدان التنوع الحيوي؟

فقدان أو انخفاض تعدد أنواع المخلوقات الحية أو الأنظمة البيئية في الغلاف الحيوي.

2. قارن بين الإنقراض الطبيعي والإنقراض الحالي من حيث الأسباب والنتائج.

الانقراض في الماضي حدث عدة مرات ثم ظهرت أنواع جديدة وعاد التنوع الحيوي إلى حالته السابقة مرة أخرى بعد عدة ملايين من السنين، بينما الانقراض الحالي أسرع بكثير؛ لأن الإنسان جعل التغيرات في ظروف الأرض أسرع من قدرة المخلوقات على التكيف مع الظروف الجديدة.

1. حدد ثلاث أخطار تواجه التنوع الحيوي؟

- تدمير المواطن البيئية.
- تجزئة المواطن البيئية.
- الاستغلال الجائر.

2. كيف أثر تجزئة موطن دب الباندا على انخفاض معدل توالده مما ساهم في تهديده بالانقراض؟

قلل من فرص التكاثر والإنجاب عند الأعداد القليلة والمنعزلة منها؛ نتيجة تفرقتها عن بعضها، كما يقود ذلك إلى ضعف مناعة الباندا ضد الأمراض.

3. كيف يؤثر تدمير الموطن على التنوع الحيوي؟

بشكل عام تدمير الموطن يؤدي إلى فقدان الأنواع، اضطراب السلاسل الغذائية، تدهور البيئة، وتناقص التنوع الحيوي.

4. ناقش العلاقة بين الأنواع الدخيلة والتنوع الحيوي.

تتنافس الأنواع الأصلية في النظام البيئي المتوازن من أجل البقاء، فإذا دخلت عليها الأنواع الدخيلة فإنها في أغلب الأحيان تسبب خل كبيراً، فلها تأثير سلبي على التنوع الحيوي.

اسم الطالب:	التاريخ:	ورقة عمل (24)	عنوان الدرس: : اخطار تواجه التنوع الحيوي 2
-------------	----------	---------------	--

1. ما الأضرار المترتبة على إدخال الغراب الهندي في البيئة المحلية؟

تصبح أنواعًا غازية تنافس الأنواع الأصلية، وتشكل تهديدًا مباشرًا لها.

2. بين أثر المطر الحامضي في البيئة البرية والمائية.

- انخفاض أعداد الأسماك والحيوانات المائية، وخاصة الأسماك الحساسة لحموضة المياه مثل الروبيان وأسماك السلمون.
- إزالة بعض المغذيات الضرورية من التربة، وتسرب المعادن الثقيلة إليها.
- تتسبب في موت بعض المخلوقات الحية النافعة في التربة.
- تسبب موت جذور النباتات وتدمير أنسجتها.

3. قوم العبارة: الأنواع الموجودة في الجزر أكثر عرضة للانقراض.

نعم صحيح؛ توجد عوامل تجعل الأنواع الموجودة في الجزر أكثر عرضة للانقراض. تشمل هذه العوامل العزلة الجغرافية التي تحد من نطاق الحركة والتبادل الجيني، ونقص التنوع الجيني الذي يقلل من مرونة الأنواع في مواجهة التغيرات، والتغيرات البيئية السريعة التي تؤثر على الجزر بشكل أكبر.

نشاط: اقترح بدائل لاستعمال المبيدات لمقاومة الآفات الزراعية والحشرات المنزلية للحد من تأثيراتها السلبية، وفي نفس الوقت لا تتضرر الأنواع الحيوية في الغلاف الحيوي.

ابحث واكتب عن البيئة: ابحث في تأثير الصيد الجائر على تهديد الأنواع بالانقراض. واكتب تقريراً وضمنه توصيات لحماية التنوع الحيوي.

اسم الطالب:

التاريخ:

ورقة عمل (25)

عنوان الدرس: المحافظة على التنوع الحيوي 1

1. ما المقصود بعلم الحفظ الحيوي؟ وما أهميته؟

وهو أحد الفروع الحديثة لعلم الأحياء الذي يختص بتحليل وحماية التنوع الحيوي للأرض. يهتم هذا العلم بالظواهر التي تؤثر في الحفاظ على التنوع الحيوي وفقدانه التنوع وكيفية استعادته، والحفاظ على العمليات التطورية التي تولد التنوع الجيني.

2. حدد ثلاث طرائق يمكن بها المحافظة على التنوع الحيوي؟

- إقامة المحميات الطبيعية.
- إقامة ممرات بين أجزاء الموطن البيئي.
- المعالجة الحيوية.

3. ناقش أهمية المحميات الطبيعية للمحافظة على التنوع الحيوي.

المحميات الطبيعية توفر بيئات طبيعية خالية من التدخلات البشرية الضارة، مما يسمح للنباتات والحيوانات والكائنات الحية الأخرى بالازدهار والاستمرار في وجودها. بفضل المحميات الطبيعية، يتم حماية الأنواع المهددة بالانقراض والمواقع الطبيعية الفريدة.

4. ماذا نقصد بالأنواع المستوطنة؟

هي الأنواع الفريدة من النباتات والحيوانات التي توجد فقط في مناطق جغرافية محددة، أي لا توجد في أي مكان آخر من العالم.

5. حدد معيارين لإعتبار منطقة ما، ضمن مناطق التنوع الحيوي الخطرة.

- أن تتضمن المنطقة على الأقل 1500 نوعاً من النباتات الوعائية المستوطنة.
- أن تكون المنطقة قد فقدت ما لا يقل عن 70 % من الموطن البيئي الأصلي.

6. وضح أهمية إقامة الممرات بين أجزاء المواطن البيئية في إستعادة التنوع الحيوي للجماعات الحيوية.

يسمح بانتقال المخلوقات بشكل آمن. وتسمح بحركة المخلوقات الحية من منطقة إلى أخرى على نحو آمن، مما يدعم مجموعة أوسع من الأنواع.

7. قارن بين كل من المعالجة الحيوية، والتعزيز الحيوي لإستعادة بناء الأنظمة البيئية المتهاكلة.

المعالجة الحيوية: وهي استخدام مخلوقات حية دقيقة مثل البكتيريا أو الفطريات الموجودة طبيعياً في التربة أو النباتات لإزالة المواد السامة من منطقة ملوثة. بينما **التعزيز الحيوي:** وهي عملية إدخال مخلوقات حية مفترسة طبيعية إلى نظام بيئي غير متزن لاستعادة توازنه.

نشاط: قوم الأثر المتوقع نتيجة إصدار التشريعات الخاصة بالبيئة من أجل الحماية القانونية للتنوع الحيوي العالمي.

ابحث واكتب عن البيئة: اكتب رسالة لمواطن يعيش في أحد مناطق التنوع الحيوي الخطرة، ويريد الحصول على الأخشاب وصيد الحيوانات من أجل معيشته وعائلته.

حل أسئلة التقويم نهاية الفصل الرابع من صفحة 123 إلى صفحة 127