

إمتحان الفصل الدراسي الثاني ٢٠١٧/٢٠١٨
تاريخ الامتحان: ٢٠١٨/٥/٣٠
زمن الامتحان: ساعتان



جامعة الفيوم
كلية الزراعة
قسم الاقتصاد الزراعي

امتحان مادة: الزراعة والبيئة - الفرقة الرابعة- شعبة إدارة الأعمال والمشروعات الزراعية

أجب عن السؤالين التاليين:

السؤال الأول (٣٠ درجة):

أ. ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة، مع تصحيح العبارات الخاطئة (١٠ درجات موزعة بالتساوي):

١. تشمل البيئة الحضارية السكان وخصائصهم الاقتصادية والاجتماعية والنفسية (×).
٢. ما زال تلوث الهواء بالمبيدات محدود الأثر إذا ما قورن بتلوث الهواء بالملوثات الصناعية الأخرى (√).
٣. تُعتبر الأراضي البور القابلة للزراعة داخل الرقعة الزراعية في حكم الأرض الزراعية (√).
٤. عناصر الإنتاج كأحد العناصر المكونة للنظام البيئي هي الحيوانات بأنواعها المختلفة (×).
٥. يُعتبر قاع النهر مصدراً دائماً للتلوث (√).

ب. اشرح بإيجاز وفي نقاط محددة كلاً من (٢٠ درجة موزعة بالتساوي):

١. أسس النظام البيئي.

- التوازن: يقصد بتوازن النظام البيئي ارتباط مكونات البيئة بدورات تضمن بقاءها واستمرار وجودها بالنسب التي وجدت بها.

- نظام التحكم الداخلي: بمعنى أن مكونات البيئة تتحكم في بعضها البعض، حيث يوجد لكل كائن حي كائن آخر أو أكثر يتحكم فيه.

- تنوع الاستخدام: ليس لأي من مكونات البيئة المختلفة وظيفة واحدة، بل نجد أن لكل منها أكثر من وظيفة داخل النظام البيئي الذي تعيش فيه.

- إعادة الاستخدام: النظام البيئي المتزن ليس له مخلفات نهائية حيث تعتمد المكونات على بعضها، وما يختلف من أحد المكونات يكون بداية لمكون آخر.

- التعايش: إن تعايش أنواع مختلفة من الكائنات الحية مع بعضها في الطبيعة رغم اختلافها في الحجم والوظيفة، لا ينبع من فراغ وإنما ينبع من احتياج كل من هذه الكائنات للآخر مما يؤدي إلى ضرورة تعاونها.

٢. مصادر تلوث الهواء.

- مسببات الضباب.
- ثاني أكسيد الكربون.
- ثاني أكسيد الكبريت.
- المواد الدقيقة (الجزئيات الصلبة العالقة).
- أول أكسيد الكربون.
- أكاسيد النيتروجين.
- مركبات الكلورو فلورو كربون.
- التلوث بالمعادن الثقيلة.

٣. الخواص التي تميز المبيدات عن باقي الملوثات الكيماوية الأخرى.

- عدم إمكانية منع دورانها في الجو.
- تُعد المبيدات خطراً محققاً للطبيعة بمخلوقاتهما بما فيها الإنسان.
- عدم إمكانية خفض معدلات استخدامها.
- ملامسة المبيدات لعدد كبير من أجسام الكائنات الحية.
- صمود بعض المبيدات وانتقالها على طول السلاسل الغذائية.
- إمكانية تراكم المبيدات في الكائنات التي تلامسها.

٤. أهداف ومجالات إدارة الموارد البيئية الريفية.

- تحقيق الاستخدام الأمثل لمختلف الموارد والثروات البيئية.
- تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد بما لا يتعارض مع حق الأجيال القادمة في التنمية.
- رفع مستوى الوعي البيئي على التوازي مع رفع مستوى المعيشة.
- تحسين نوعية الحياة من خلال صيانة البيئة وتحسينها.
- تحقيق التنسيق والترابط والتكامل بين جهود مختلف الجهات والمؤسسات المهتمة بقضايا البيئة.
- إدخال البدائل الآمنة بيئياً في الزراعة.
- الارتقاء بالموارد البشرية في المجتمع الريفي.

٥. أهم الممارسات التي حظرها التشريع المصري من أجل حماية الهواء من التلوث.

- إلقاء أو معالجة أو حرق القمامة والمخلفات الصلبة.
- رش أو استخدام مبيدات الآفات إلا وفقاً للضوابط المعدة لذلك.
- القيام بأعمال التنقيب أو الحفر أو البناء أو الهدم.
- للتدخين في وسائل النقل العام والأماكن المغلقة عموماً.
- حرق أي نوع من أنواع الوقود أو غيرها.
- عدم تجاوز الحدين الأقصى والأدنى من الرطوبة والحرارة داخل أماكن العمل.

السؤال الثاني (٣٠ درجة):

أ. أكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة (١٠ درجات موزعة بالتساوي):

١. يمكن تعريف النظام البيئي على أنه: حيز من الطبيعة وما عليها وما بها من مكونات وتفاعلات.
٢. يمكن تقسيم الملوثات حسب خواص مكوناتها إلى: ملوثات بيولوجية، وملوثات كيميائية، وملوثات فيزيائية.
٣. طرق تلوث المياه بالمبيدات هي: الرش المباشر، والنفايات الصناعية، والهواء الجوي، ومياه الصرف.
٤. أخطر أنواع الأسمدة الكيماوية للإنسان والحيوانات ومكونات البيئة هي الأسمدة النيتروجينية (الأزوتية).
٥. تتمثل أنواع المخلفات الزراعية التي يمكن تدويرها في: بقايا الأشجار، ونواتج جز الحشائش، والمخلفات الحيوانية.

ب. قارن بين كل زوج من المصطلحات البيئية التالية (٢٠ درجة موزعة بالتساوي):

١. التلوث الطبيعي والتلوث المستحدث.

التلوث الطبيعي	التلوث المستحدث
ينتج من مكونات البيئة دون تدخل الإنسان مثل حبوب اللقاح لبعض النباتات المزهرة.	يتكون مما يستحدثه الإنسان في البيئة من التقنيات التي ينتج عنها الآلاف من المواد الكيماوية التي لا تستطيع النظم الطبيعية استيعابها.

٢. الضرر الدائم والضرر المؤقت.

الضرر المؤقت	الضرر الدائم
يقصد به تدهور التربة الزراعية والذي يمكن علاجه إذا ما أُزيلت أسبابه، أما إذا تُرك بدون علاج فإن أثره السلبي يتفاقم.	يعني كل ما فقد من الأرض الزراعية ويصعب استعادته كلياً أو جزئياً .

٣. الملوثات القابلة للتحلل والملوثات غير القابلة للتحلل.

الملوثات غير القابلة للتحلل	الملوثات القابلة للتحلل
رهي الملوثات التي لا يمكن تفتيتها بيولوجياً أو التي يستغرق تفتيتها وتحللها وقتاً طويلاً، مثل علب الألومنيوم والبيلاستيك والمخلفات الصناعية.	مثل المخلفات الأدمية، ويصبح هذا النوع ضاراً للبيئة فقط عندما يفوق معدل تراكم المخلفات في البيئة معدل تحللها.

٤. التنمية البيئية وصيانة الموارد البيئية.

صيانة الموارد البيئية	التنمية البيئية
هي حسن إدارة الإنسان لعلاقته بالمحيط الحيوي ونظمه البيئية المنتجة بحيث تستمر قدرتها على الإنتاج والعطاء له وللأجيال القادمة.	هي التنمية التي تحقق التكامل والتنسيق بين البيئة والتنمية في توازن وتناسق دائمين، أو بمعنى آخر هي التنمية المتجددة التي لا تتعارض مع البيئة.

٥. تقييم التأثير البيئي وجودة البيئة.

جودة البيئة	تقييم التأثير البيئي
هي منع أو تقليص العمليات التي تسبب تلويث البيئة وحماية الأنظمة البيئية المتجددة، ومنع أي تنمية تسبب تدهور صحة الإنسان وتدهور نوعية الحياة.	هو دراسة وتحليل الجدوى البيئية للمشروعات التنموية المقترحة التي قد تؤثر إقامتها أو ممارستها لنشاطها على سلامة البيئة وذلك بهدف حمايتها.

انتهت الأسئلة - مع أطيب الأمنيات بالنجاح والتوفيق ،،،

لجنة الممتحنين والمصححين: أ.د. أسامة متولي - د. مروة أحمد جلال - د. صفاء رجاني عبد النبي