



جامعة العربي بن مهدي - أم البواقي

Larbi Ben M'hidi University
Oum El-Bouaghi



.....اللقب
.....الاسم
.....الفوج

كلية العلوم الدقيقة وعلوم الطبيعة والحياة
قسم البيولوجيا
السنة الثانية ليسانس

الإجابة النموذجية

اختبار السداسي الأول في مقياس البيئة والتنمية المستدامة (تخصص علم البيئة)

1- يستند مفهوم التنمية المستدامة على عدد من المبادئ التي أعربت عنها جميع المؤتمرات والقمم. أذكر هذه المبادئ.

مبدأ الوقاية - مبدأ المشاركة والالتزام - مبدأ حماية البيئة - مبدأ التضامن - مبدأ المسؤولية - مبدأ الأخلاق (ن2)

2 - يوجد ملوثان أساسيان يساهمان في تشكيل الأمطار الحمضية . أذكر كل مركب ومصدره (ن2)

حمض النيتريك HNO_3 مصدره وسائل النقل

حمض الكبريتيك H_2SO_4 مصدره النشاطات الصناعية

3- تنتج الطاقة النووية من انشطار العناصر المشعة والذي يولد سلسلة من التفاعلات تطلق طاقة في صورة حرارية

- اذكر مثالا عن هذه العناصر المشعة. اليورانيوم (ن1)
- تستخدم الطاقة النووية في عدة مجالات. اذكرها

انتاج الكهرباء - عمل الغواصات - الطب - الأسلحة - المفاعلات النووية (ن1)

- رغم مردودها الطاقوي الكبير. للطاقة النووية سلبيات متعددة. اذكرها (ن1)

- التكلفة باهضة الثمن

- الحاجة الماسة الى كميات ضخمة من المياه لتشغيل المفاعلات النووية

- صعوبة التخلص من النفايات المشعة حيث تستمر فاعلية الاشعاع الاف السنين

- وجود مخاوف كبيرة تتمحور حول سلامة سكان الأرض.

4- اشرح كيف تستخدم الطاقة الشمسية في انتاج الكهرباء (ن2)

اما باستخدام الألواح الكهروضوئية او باستخدام المرايا على شكل قطع مكافئ حيث تتركز الأشعة الضوئية وتعكسها في أنابيب لإنتاج الحرارة والكهرباء

5- تعتبر طاقة الرياح من اقدم وانظف الطاقات المتجددة الا أن لها سلبيات. أذكرها (ن2)

- مردودها يعتمد على المكان الذي وضعت فيه
- تكلفتها مرتفعة
- التلوث الضوضائي
- تمثل عائق لمسارات الطيور المهاجرة
- تشويه جمال الطبيعة

6- تعتبر مركبات CFC من الملوثات الأكثر تأثيراً في تدهور طبقة الأوزون. تتميز بعدة خصائص. أذكرها (2ن)

- تستخدم كمركبات مبردة
- غير سامة وغير قابلة للاشتعال
- غير قابلة للذوبان لا في الماء ولا في الكواشف

7- يعتبر التشبع الغذائي eutrophisation من آثار التلوث

- عرفه هو ظاهرة تراكم المغذيات في البيئة المائية الراكدة مما يسبب الانتشار الكبير للطحالب (1ن)
- ماهي أسبابه (1ن)
- تصريف المواد العضوية في المجاري المائية
- تصريف الأسمدة في المجاري المائية
- تصريف المياه الحضرية المحملة بالمواد العضوية.
- اثاره على التنوع البيولوجي. يؤثر سلباً من خلال استهلاك الاكسجين وحجب الضوء من طرف الطحالب (1ن)

8 - على ماذا ينص مبدأ الملوث يدفع Pollueur-payeur.

فرض ضرائب بيئية على الملوثين الكبار من أجل ردع انبعاثات الملوثات بطريقة تجعلهم يجدون طرقاً اقتصادية في وضع أنظمة للحد من الانبعاثات بدلاً من دفع تلك الضرائب مثل CO2 (2ن)

9- كيف يساهم المواطن في حماية البيئة؟ (2ن).

استهلاك المنتجات البيئية وتحمل بعض المسؤوليات مثل فرز النفايات. ترشيد استهلاك المياه والطاقة والمشاركة في الاعمال التطوعية.