



اجب عن الأسئلة الآتية: مع الالتزام بالمطلوب فى كل سؤال فقط مع مراعاة التنظيم والترتيب فى الاجابه على الأسئلة وعدم الكتابة على ورقة الأسئلة

(١٠ درجة)

السؤال الأول:

- (أ) عرف العلوم البيئية؟ وما هى اوجة التغيرات التى تحدث للبيئة العالمية من جراء الأنشطة البشرية؟ (٣)  
(ب) اشرح مفهوم النظام البيئى ومكوناته؟ (٣)  
(ج) عند وضع خطة لمعالجة المياه او تنقية مياه الصرف فان الأمر يتطلب اجراء دراسات يتم الربط بينها، وضح بالرسم فقط كيف يتم الربط بين عناصر هذه الدراسات لوضح برنامج لمعالجة وضبط جودة المياه؟ (٤)

(٨ درجة)

السؤال الثانى:

- (أ) ما هى اهم العوامل التى تتوقف عليها عمليات المعالجة للمياه؟ (٢)  
(ب) تبنى الطرق التقليدية لتنقية سوائل الصرف الصحى على سلسلة من العمليات المتتابعة، وضح بالرسم كيف يمكن الربط بين تلك العمليات لمعالجة سوائل الصرف الصحى؟ (٣)  
(ج) علل لماذا تكون مياه الصرف الصناعى اقل استجابة للمعالجة بالطريقة التقليدية لمياه الصرف الصحى؟ وما هو الغرض من عملية معالجة الحمأة الناتجة عن عملية معالجة سوائل الصرف؟ (٣)

(١٠ درجة)

السؤال الثالث:

- (أ) وضح بالرسم كيف أن تركيب الهواء الجوى حدد قدرته على امتصاص الأشعة الصادرة من الشمس الى الأرض؟ (٣)  
(ب) اشرح كيف تتكون الأمطار الحمضية وناقش الأضرار الناجمة عنها؟ ووضح العوامل التى تتوقف عليها سرعة ترسيب الأحماض والمواد الحمضية؟ وبين العوامل التى يتوقف عليها تأثيرها؟ (٤)  
(ج) وضح بالرسم الدورة الكيميائية الضوئية لغاز ثاني أكسيد النيتروجين فى الجو؟ (٣)

(١٢ درجة)

السؤال الرابع:

- (أ) اشرح أبعاد مشكلة النفايات الصلبة بمصر وأهم أثارها السلبية؟ (٣)  
(ب) ما هى الأسس والشروط المتبعة فى معالجة المخلفات الصلبة بطريقة الكمر؟ (٣)  
(ج) اشرح الخصائص والطبيعة المتميزة للبيئة والتي أغفلتها القوانين والنظم الحالية والتي جعلتها قاصرة عن توفير الحماية للبيئة؟ وما هى اسس واهداف التشريعات لحماية المسطحات المائية؟ (٣)  
(د) تبنى دراسات تقييم الأثر البيئى على اساس تصنيف المشروعات ووضعها فى صورة قوائم ماهى هذه القوائم والأسس التى تبنى عليها هذا التصنيف؟ (٣)

(١٠ درجة)

السؤال الخامس:

- (أ) تبنى كلية الهندسة جامعة المنصورة المعايير الأكاديمية الصادرة عن الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد وترتكز هذه المعايير على المفهوم الأساسى للهندسة، عرف مفهوم الهندسة وما هى الدعائم الأساسية لمهنة الهندسة؟ (٤)  
(ب) تركز المعايير الأكاديمية للبرامج التعليمية فى التعليم الهندسى على مجموعة من المفاهيم والمعلومات والمهارات وهذه المهارات ضرورية لتكوين المهندس الناجح، اشرح مقومات تكوين المهندس الناجح؟ وما هى الأساسيات التى تتعلق بها الهندسة؟ (٤)  
(ج) الاعتماد الذى تمنحه الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد يستند الى مجموعة من المعايير والتى منها معيار المصداقية والاخلاقيات، أذكر المحاور الأساسية لأخلاقيات ممارسة مهنة الهندسة؟ (٢)

انتهت الأسئلة - مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح

أ.د/ احمد احمد الصرورى