

امتحان شهادة التعليم الأساسي

سبتمبر 2003

المدة : ساعة و نصف

اختبار في مادة العلوم الطبيعية

أجب عن الأسئلة التالية :

السؤال الأول : (05,5 ن)

أعطت الدراسة التحليلية لعينة من التربة النتائج التالية :

عناصر التربة	قطر العناصر	النسبة المئوية للعنصر
أ	1 μ (ميكرون)	65 %
ب	14 μ	20 %
ج	300 μ	08 %
د	80 μ	07 %

1 - ماذا تمثل العناصر أ ، ب ، ج ، د ، في هذه التربة ؟

2 - ما نوع هذه التربة ؟ علل إجابتك .

3 - أذكر خواصها الفيزيائية .

السؤال الثاني : (03,5 نقاط)

1 - قام فلاح في نهاية عملية جني محصوله الزراعي بطمر بقايا النباتات داخل للتربة وبعد

مدة زمنية لاحظ تغير اللون من الأخضر إلى الأسود لماذا ؟

2 - ما هي الكائنات الحية المسؤولة عن هذا التحلل ؟

3 - ما هي نواتج هذا التحلل بالترتيب ؟

4 - أذكر طريقة أخرى تؤدي إلى الناتج النهائي .

السؤال الثالث : (06 نقاط)

إليك الراتب الغذائي التالي :

الغذاء	بروتين	نسم	غلوسيد	ماء	أملاح معدنية	فيتامينات
كميته	100 غ	76 غ	579 غ	2,6 ل	2,5 غ	125 ملغ

1 - أحسب كمية الطاقة التي يوفرها هذا الراتب الغذائي .

2 - ما نوع هذا الراتب الغذائي ؟

3 - اذكر ثلاثة أنواع أخرى من الرواتب الغذائية .

4 - ما هي شروط الراتب الغذائي الجيد ؟

السؤال الرابع : (05 نقاط)

إليك الكائنات الحية التالية :

طيور ، نباتات خضراء ، ضفادع ، جراد .

1 - رتب هذه الكائنات الحية في سلسلة غذائية .

2 - حدد نوع هذه السلسلة ؟

- إذا علمت أن المنتج يحرر طاقة قدرها 2000 حريرة وأن 80 % من هذه الطاقة تفقد (تضيع)

3 - فيما تستخدم الطاقة المحتفظة ؟

4 - ماذا تستنتج ؟

تكتب الإجابة النموذجية على هذه الورقة ولا تقبل سواها

الإجابة النموذجية لموضوع مقترح لشهادة التعليم الأساسي دورة : **سبتمبر 2003**

إختبار مادة : **البيولوجيا (العلمية)**
المدة : **٨٤** دقيقة

معايير الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة	
		مجزأة	المجموع
التربة	السؤال الأول : ذكره نقاط 1. العناصر مثل : م — عظام ب — طي ج — رمل خشن د — رمل ناعم	02	4x0,5
	2. نوع التربة : تربة غضارية لأن نسبة العظام تفوق 90 %	02	1 + 1
	3. خواصها الفزيائية : رديئة التهوية - ضعيفة التغذية	01,5	3x0,5
	كثيرة الاحتفاظ بالماء .		
بيولوجية التربة	السؤال الثاني : 09,5 نقاط 1. تغير اللون يعود : فخل بقايا النباتات وتتشكل الدبال . 2. الكائنات المسفولة هي : الكائنات العجبة الدقيقة . 3. نواتج التحلل : دبال و نترات . 4. الطريقة الأخرى : تثبيت الأزوت الجوي بفعل البكتريا الزرقاء العقدية .	01 0,5 01 01	2x0,5 0,5 2x0,5 3
الاحتياج الغذائي	السؤال الثالث : 06 نقاط 1. كمية الطاقة التي يوفرها الراتب : بروتين : 4 غ — 4 كيلو (حريزة) = 4x1000 = 4000 كيلو (حريزة) 4000 غ دسم : 4 غ — 9 كيلو (حريزة) = 9x76 = 684 كيلو (حريزة) 76 غ الغلو سيد 4 غ — 4 كيلو (حريزة) = 4x579 = 2316 كيلو (حريزة) 579 غ 2. مجموع الطاقة : 4000 + 684 + 2316 = 3400 كيلو (حريزة) 3. نوع الراتب الغذائي : راتب النمو بالنسبة للطفل والراهنق . راتب الإنتاج بالنسبة للرفقة . 4. الأنواع الأخرى من الراتب هي : الصيانة والعمل ، الإنتاج . 5. لمتوسط الراتب الغذائي الجيد : كامل متوازن ، عالي	01,5 0,5 01 01,5	6x0,25 0,5 2x0,5 3x0,5 3x0,5
	السؤال الرابع : 05 نقاط 1. السلسلة الغذائية : نباتات حفراد — جراد — ضفاد — طيور 2. أنواع السلسلة : سلسلة برية .	02 01	4x0,5 01

