نموذج
الإجابة
المعتمد

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ ــ ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م
الـدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المـــــادة: العلوم والبيئة — الدرجة الكلية: (٧٠) درجة
تنبيـــــه: نموذج الإجابة في (٨) صفحات

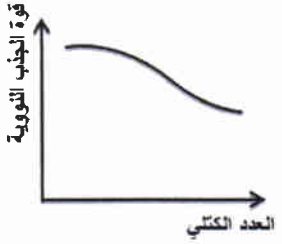
أولاً: إجابة السؤال الموضوعي:- الدرجة: (٢٨) درجة

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	رقم الصفحة	المخرج التعليمي
١	الأنابيب المنوية | البربخ | الوعاء الناقل | الإحليل	2	١٢٣	١٢-٥أ
٢	250 | 100	2	١٢٩	م٣-١٢-٢ي
٣	12	2	١٢٤	١٢-٥أ
٤	النيوكليوتيدات	2	١٤٧	١٢-٥ح
٥	أنثى مصابة بمتلازمة داون | ذكر سليم	2	١٤٥- ١٤٧+١٥٧	١٢-٦و
٦	Tt , tt	2	١٥٦	١٢-٦ب
٧	25 %	2	١٦٠	١٢-٦ز
٨	TT | tt | Tt	2	١٥٣-١٥٥	١٢-٦ب
٩	تحترق بسرعة أكبر	2	١٨٩	١٢-٧ ز
١٠	50 | 5	2	١٨٤	م١-١٢-١ ن
١١	تقل | تزيد	2	١٨٥	م١-١٢-١ س
١٢	الماء الثقيل	2	٢٠٥	١٢-٨ هـ

يتبع/٢

تابع نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ ــ ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م
الـدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
المـــــادة: العلوم والبيئة

تابع إجابة السؤال الموضوعي:

المفردة	الإجابة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي
١٣	${}^{A}_{Z+1}Y$	2	٢٠٠	١-١٢-١ ف
١٤		2	١٩٨	٤-١٢-٢ ك
المجموع		٢٨درجة		

يتبع/٣

تابع نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ ــ ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م
الـدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
المـــــادة: العلوم والبيئة

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

إجابة السؤال الثاني		الدرجة الكلية : (١٤) درجة			
الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي
15	أ	E	1	١٢٦	١٢-٥أ
	ب	F : إنتاج (تكوين أو صنع) البويضات أو انتاج الهرمونات الجنسية الانثوية C : إنتاج (تكوين أو صنع)الحيوانات المنوية. أو انتاج الهرمونات الجنسية الذكرية	1 1	١٢٢-١٢٤	
	ج	H : المهبل A : الوعاء (الانبوب) الناقل أو قناة المني.	½ ½	١٢٢	
16	أ	حقن(وضع أو ادخال) الحيوان المنوي داخل سيتوبلازم البويضة.	1	١٣٤	١٢-٥و
	ب	قلة الحيوانات المنوية. أو عندما تكون الحيوانات المنوية غير نشطة (بطيئة أو ضعيفة) أو عدم القدرة على اختراق البويضة (يكتفى بإجابة واحدة فقط).	1	١٣٤	
17	أ	س : الجسم الأصفر(حويصله تحررت منها بويضة) ع: جدار الرحم أو بطانة الرحم أو الرحم.(مكان نمو الجنين)	½ ½	١٢٢، ١٢٥	١٢-٥أ
	ب	الانغراس	1	١٢٨	
18		الخلية (2). لأن الحيوان المنوي به نصف العدد الكروموسومي أو لأنه نتج من انقسام اختزالي. أو لان الحيوان المنوي خلية جنسية بها (٢٣) كروموسوم	½ 1	١٤٤-١٤٦	١٢-٦أ

يتبع/٤

تابع نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ ــ ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م
الـدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
المـــــادة: العلوم والبيئة

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

تابع/ إجابة السؤال الثاني — **الدرجة الكلية : (١٤) درجة**

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي
19	أ	س: $X^{H}X^{h}$ ص: $X^{H}Y$	½ ½	١٥٩	
	ب	الطراز الجيني: $X^{H}Y$ $X^{H}X^{h}$ التزاوج والنتائج: |	2	١٥٩	
		| X^{H} | X^{h} | | X^{H} | $X^{H}X^{H}$ | $X^{H}X^{h}$ | | Y | $X^{H}Y$ | $X^{h}Y$ |			
		*(لكل طراز صحيح نصف درجة)			
		احتمال إنجاب بنت مصابة بالمرض هو صفر **أو** لا يوجد احتمال لإنجاب بنت مصابة	½		١٢-٦ز
		**حل آخر (اذا كتب الطالب الطرز المظهرية لكل الابناء يأخذ نصف درجة بالاضافة الى درجتي السؤال) |	2½		
		| X^{H} | X^{h} | | X^{H} | $X^{H}X^{H}$ انثى سليمة | $X^{H}X^{h}$ انثى حاملة | | Y | $X^{H}Y$ ذكر سليم | $X^{h}Y$ ذكر مصاب |			
	ج	يعالج المريض بإعطائه بروتينات التخثر. (العامل ٨ أو factor 8)	1	١٥٩	١٢-٦ز

يتبع/٥

تابع نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ ــ ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م
الـدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
المـــــادة: العلوم والبيئة

تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

إجابة السؤال الثالث		الدرجة الكلية :(١٤) درجة			
الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي
20	أ	m-RNA أو RNA المرسال أو المرسال t-RNA أو RNA الناقل أو الناقل	1 1	١٤٩- ١٥٠	١٢-٦هـ
	ب	m-RNA أو RNA المرسال أو المرسال	1		
21	أ	بلازميد أو DNA بكتيري أو مادة وراثية	1	١٦٢	١٢-٦ح
	ب	لأن البكتيريا (ص) تمتلك للجين المسؤول عن إنتاج الأنسولين البشري أو لان البكتيريا (س) لا تمتلك الجين المسؤول عن انتاج الانسولين البشري.	1		
	ج	إنزيمات القطع أو المقص الكيميائي أو إنزيمات.	1		
22	أ	بخار الماء	½	+١٨١ ١٨٩	١٢-٧ و
	ب	تدفق الماء أو سقوط المياه	½		
	ج	كيميائية	½	+١٨١ ١٨٩	١٢-٧ و
	د	حرارية	½		
	هـ	وضع (تثاقلية)	½		
	و	حركية (ديناميكية أو ميكانيكية)	½		
23	أ	B	1	١٨٠	م٢-١٢-١ ط
	ب	8 أو 2×4	1		
24	أ	الميثان أو CH_4	1	١٨٢	م٢-١٢-١ أ
	ب	طاقة الكتلة الحيوية	1		
	ج	مصدرها الشمس حيث اختزنت الطاقة فيها اثناء عملية التمثيل الضوئي	1	١٨٢	م٢-١٢-١ أ

يتبع/٦

تابع نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ ــ ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م
الـدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
المـــــادة: العلوم والبيئة

تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

إجابة السؤال الرابع — **الدرجة الكلية :(١٤) درجة**

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي
25	أ	حرارية و ضوئية	1		
	ب	$-5470 = [9(-285.8) + 8(-393.5)] - (C_8H_{18} + zero)$ [1] $-5470 = -5720.2 - C_8H_{18}$ [1] $C_8H_{18} = -250.2$ $\Delta H^\circ_f (C_8H_{18}) = -250.2\ KJ/mol$ [1]	3	١٧٦	ج ١٢-٧
26	أ	تفاعل انشطاري أو انشطار نووي	1	٢٠٤	د ١٢-٨
	ب	$^1_0n + {}^{235}_{92}X \rightarrow {}^{92}_{36}W + {}^{141}_{56}Y + 3^1_0n +$ طاقة ½ ½ ½ *½ *تحسب على كتابة الرقم (3) 3^1_0n	2	٢٠٤	د ١٢-٨
	ج	سوف تتحول الطاقة الناتجة إلى طاقة هائلة ومدمرة أو لن يتوقف التفاعل ويتنج عنه طاقة مدمرة و هائلة أو تفاعل متسلسل وهائل ومدمر نتيجة عدم امتصاص النيوترونات	1	٢٠٥	ك ١٢-٤-٢
27	أ	2	1	٢٠٤	د ١٢-٨
	ب	$*\Delta E = [(235.80743 \times 10^{-3})\frac{kg}{mol} - (1.00867 + 239.0006) \times 10^{-3}\frac{kg}{mol}] \times c^2$ [1] $*\Delta E = [(235.80743 \times 10^{-3})\frac{kg}{mol} - (240.00927) \times 10^{-3}\frac{kg}{mol}] \times (3 \times 10^8)^2 m^2/s^2$ $*\Delta E = [-4.20184 \times 10^{-3}\frac{kg}{mol}] \times (3 \times 10^8)^2 m^2/s^2$ [1] $*\Delta E = -3.781656 \times 10^{14} kg.m^2/mol.s^2$ $*\Delta E = -3.781656 \times 10^{14}$ J [1]	3	٢٠٢- ٢٠٣	ص ١-١٢-١

يتبع/٧

تابع نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ ــ ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م
الـدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
المـــــادة: العلوم والبيئة

تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

تابع/ إجابة السؤال الرابع			**الدرجة الكلية :(١٤) درجة**		
الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي
28		- تعقيم الادوات الطبية وقتل البكتيريا. - تستخدم إشعاعات ألفا لتوليد الكهرباء في اداة تنشيط القلب -في بعض الملصقات التجميلية تغطى بقاذفات ألفا وتوضع على الجلد. - استخدام دقائق بيتا من خلال امتصاصها في حجم صغير من الانسجة المريضة كجرعة إشعاعية وتوضع النظائر المشعة لجزيئات بيتا في إبر وتحقن للمريض . - تستخدم إشعاعات جاما في التصوير التشخيصي للأمراض . ** (يكتفى بذكر اثنين من الاستخدامات ويعطى الطالب درجة على كل استخدام.)	2	٢٠٩	م ٢-١٢-٣ ل

نهاية نموذج الإجابة