سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي 1444 هـ - 2023/2022م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني

المـــــادة: الأحياء **الدرجة الكلية: (60) درجة.**

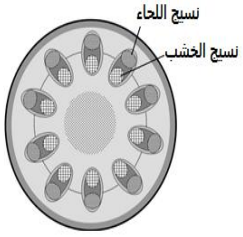
تنبيـــــه: نموذج الإجابة في (5) صفحات.

إجابة السؤال الأول **الدرجة الكلية: (20) درجة**

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
1		تتجه الرؤوس الى الداخل والذيول الى الخارج	1	20	1-5	AO1
2	أ	(B)/ كربوهيدرات متفرعة مرتبطة ببروتين (C)/ بروتين سكري	2	22	2-5	AO2
	ب	كل ما كانت الذيول غير المشبعة أكثر كان الغشاء أكثر سيولة **أو** كل ما كان الذيل أطول كان الغشاء أقل السيولة	1	22	3-5	
3	أ	هي عملية تحويل الإشارة الأصلية إلى رسالة سيتم نقلها.	1	27	4-5	AO2
	ب	ارتباط الربيطة بالمستقبلات على سطح الخليه المستهدفة (ص)	1	26		AO1
	ج	لعدم وجود مستقبلات للربيطة على سطح الخلية (ع)	1	26		AO2
4		أ 	1	28 29	3-5	AO2
5	أ	انتقال جزيئات الماء من منطقة ذات جهد ماء عالي الى منطقة ذات جهد ماء منخفض	1	32	6-5	AO1
	ب	الكأس رقم (2)	1	32		AO2
	ج	تتبلزم	1	34		AO2

6	أ	الاخراج الخلوي	1	39	5-5	AO2
	ب	الانتشار ،الانتشار المسهل ، الاسموزية ، الاخراج الخلوي (يكتفي بذكر اثنين)	2	27		AO1
7		(A)الانتشار (درجة): وتنتقل الجزيئات مع منحدر التركيز من الأعلى الى الأقل تركيزا (درجة) ولاتحتاج الى طاقة (درجة) (C)النقل النشط (درجة): وتنتقل الجزيئات عكس منحدر التركيز من الأقل الى الأعلى تركيزا (درجة)وتحتاج الى طاقة ومصدرها مضخة الصوديوم والبوتاسيوم (درجة)	6	30 38	5-5	AO2

إجابة السؤال الثاني — **الدرجة الكلية: (15) درجة**

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
1			1	58-56	2-6	Ao1
2		<table><tr><th></th><th>اسم الوعاء</th><th>التركيب</th></tr><tr><td>A</td><td>اللحاء</td><td>انابيب غربالية/صفائح غربالية /ثقوب</td></tr><tr><td>B</td><td>الخشب</td><td>عناصر الأوعية الخشبية الملجننة</td></tr></table> (يشترط أن يجاوب الطالب على المفردة A و B المفردة بالكامل للحصول على الدرجة)	1 1	64 71	3-6	Ao2
3	أ	جميع جزيئات الماء والمواد الذائبة تنتقل معا بالسرعة نفسها	1	66	7-6	AO1
	ب	حدوث عملية النتح/قوة السحب أو الشد بالنتح. يكتفي بذكر سبب واحد	1	60	4-6	AO2
	ج	تمتص الماء من التربة	1	70	8-6	AO2
4	أ	A: مصدر/ ورقة B : خلية مرافقة	1	75	10-6	AO2
	ب	ينتقل السكروز من المصدر الى الخلية المرافقة بالنقل النشط بمساعدة الناقل البروتيني المشترك	1	77-76	12-6	AO2

	ج	زيادة الضغط المائي بالتالي تولد فرق في الضغط للانتقال	1	77	4-6	AO2
5	أ	النباتات التي تعيش في البيئات التي بها نقص الماء	1	62	9-6	AO1
	ب	النبات: تكيف الأوراق التنوب ستيكا: تحور الأوراق الى ابر/ طبقة شمعية/ ثغور غائرة التين الشوكي: سيقان مسطحة / اشواك	2	62	9-6	AO1
6	أ	ممر خارج خلوي	1	68	6-6	AO2
	ب	يمنع مرور الماء إلى الوعاء الخشبي عبر الممر خارج الخلوي.	1	69	6-6	AO2
	ج	تحتوي الخلايا النباتية على الروابط البلازمية تسمح بمرور الماء أو عبر أغشية الخلايا مباشرة.	1	68	6-6	AO2

إجابة السؤال الثالث — **الدرجة الكلية: (17) درجة**

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
1		○ الشريان الرئوي / الشريان الأبهر / الحاجز	1	105	12-7	AO2
2	أ	الأكسجين و الماء و الأيونات الذائبة و المواد الغذائية (يكتفي بذكرواحد)	1	93	3-7	AO1
	ب	الماء كمذيب و السعة الحرارية النوعية	2	94	3-7	AO2
3	أ	تقريبا 90%	1	99	9-7	AO2
	ب	المنطقة (س)	1	100	10-7	AO2

	ج	يقل تركيز ثاني أكسيد الكربون من ألفة الهيموجلوبين للأكسجين وترتبط أيونات الهيدروجين الناتجة من تفكك الكربونات الهيدروجينية بالهيموجلوبين مكون حمض الهيموجلوبينك الأمر الذي يؤدي إلى حدوث تغير طفيف في جزيء الهيموجلوبين أو (يغلق موقع الارتباط مع الأكسجين) مؤدي إلى تحرر الأكسجين إلى الأنسجة	1	101	11-7	AO2
4	أ	قرصيه مقعرة الوجهين ، صغيرة الحجم ، مرنة ، لا تحتوي على نواه ولا ميتوكندريا و لا شبكة اندوبلازمية	1	96	6-7	AO2
	ب	حمض الهيموجلوبينك	1	98	6-7	AO2
5	أ	انتاج الأجسام المضادة	1	97-96	**4-7**	AO2
	ب	خلايا الدم الحمراء	1	97-96	**4-7**	AO2
6		1-الانقباض الأذيني ينقبض كلا الأذينين، فيتدفق الدم من الأُذينين إلى البطينين.ويمنع رجوع الدم إلى الأوردة عن طريق غلق صمامات في الأوردة. 2-الانقباض البطيني ينقبض كلا البطينين، فيدفع الدم المنضغط في البطينين الصمامات الأُذينية البطينية إلى الإغلاق. كما تدفع الصمامات الهلالية في الشريان الأبهر والشريان الرئوي لتفتح، فيتدفق الدم من البطينين إلى الشرايين. 3-الانبساط البطيني ينبسط الأُذينان والبطينان، فتدفع الصمامات الهلالية في الشريان الأبهروالشريان الرئوي لتغلق. ثم يتدفق الدم من الأوردة عبر الأُذينين إلى البطينين.)	2 2 2	**106**	14-7	Ao1 (جزء الوظيفة) Ao2 (جزء التركيب)

إجابة السؤال الرابع	**الدرجة الكلية: (8) درجة**

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
1		القصبة الهوائية	1	125	2 - 8	AO2
2	أ	خلية طلائية مهدبة	1	128	3-8	AO2

	ب	(ل) تفرز سائلاً لزجاً (مخاطي) وقادرًا على التقاط الجسيمات في الهواء المستنشق (ع) بفعل حركة الأهداب الموجية المستمرة يندفع المخاط إلى الأعلى باتجاه الحنجرة	2	128	3 - 8	AO2
	ج	التقاط الجسيمات في الهواء المستنشق	1	128	3 – 8	AO2
3		لأنتاج الطاقة التي تستخدم في تحريك الاهداب لدفع المخاط خارج الممر الهوائي	1	128	3 - 8	AO2
4		ألياف مرنة: تساعد على تمدد وارتداد الحويصلة الهوائية الذي يساعد على دفع الهواء للخارج. جدران الحويصلات رقيقة: يساعد في انتشار الغازات بسهولة. تحاط بشعيرات دموية كثيفة تساعد في سرعة تبادل الغازات يكتفي بذكر ميزتين	2	129	6 – 8	AO1

نهاية نموذج الإجابة