اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
الدراسة : الإعدادية / العلمي
المادة : الأحياء

جمهورية العراق – وزارة التربية
الدور الثاني ١٤٤٦هـ – ٢٠٢٤م
الوقت : ثلاث ساعات

اسم الطالب : الرقم الامتحاني :

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ، ولكل سؤال ٢٠ درجة .

س١: أ) املأ الفراغات بما يناسبها (لأربع) من العبارات الآتية : (٨ درجات)

١) ينتج من الانقسام الاعتيادي لنواة البوغ الصغير في النباتات الزهرية خليتين هما ..... و ..... .
٢) يتمّ الحصول على الخلايا الجذعية من عدّة مصادر أهمّها المراحل المبكرة من التكوين الجنيني و..... والمشيمة و ..... .
٣) يوجد حالياً طريقتين لتشخيص الأمراض الوراثية هما ..... و ..... .
٤) يتركّب جدار الخلية من ثلاث طبقات هي الصفيحة الوسطى و ..... و ..... .
٥) يشمل النسيج السكلرنكيمي نوعين من الخلايا هما ..... و ..... .

ب) ما الفرق بين ؟ (أجب عن اثنين) (١٢ درجة)
١) النفوذية والنقل الفعّال . ٢) التخمر الكحولي والتخمر اللبني
٣) الخصى والمبايض في الضفادع .

س٢: أ) عرّف (أربعاً) ممّا يأتي : (١٢ درجة)
التناضح ، قنوات فولكمان ، التلقيح الذاتي ، التمايز الخلوي ، التضريب الرجعي .

ب) ارسم مع التأشير تركيب البلاستيدة الخضراء . (٨ درجات)

س٣: أ) علل (لأربع) ممّا يأتي : (١٢ درجة)
١) وجود الأجسام الحالّة في خلايا الدم البيض العدلة .
٢) في الوقت الحالي يمكن قبول نظرية التكوين المسبق .
٣) اختيار مندل لنبات البزاليا في تجاربه .
٤) التكاثر الجنسي في البكتريا غير اعتيادي .
٥) يحتوي النسيج العصبي على خلايا الدبق العصبي .

باركود الاجوبة والملاحظات وتقسيم الدرجة

ب) ما وظيفة أو أهمية (أربع) ممّا يأتي ؟ (٨ درجات)
الإنزيمات القاطعة ، الغدتان المساعدتان في ذكر الحشرات ، المخاطين الغضروفي ، الخيوط الدقيقة ، قناتي فالوب .

س٤: أ) تزوج رجل فصيلته A و Rh^+ (أحد أبواه فصيلة O و Rh^-) من إمرأة مجموعة AB و Rh^-
ما الطرز الوراثية والمظهريه للأبوين والأبناء ؟ (١٢ درجة)

ب) ما منشأ (أربع) ممّا يأتي ؟ (٤ درجات)
الجسم الأصفر ، الزايكوت في البوليتراكم ، القصرة ، الدم ، الهيبارين .

جـ) ما المجموعة الكروموسومية (لأربع) ممّا يأتي ؟ (٤ درجات)
نواة السويداء ، النواة المندمجة ، البيضة ، البوغ الفعّال ، البوغ الزيجي .

س٥: أ) حدّد المسؤول عن (أربعة) ممّا يأتي : (٨ درجات)
نقل الأحماض الأمينية إلى الرايبوسوم ، إزالة التأثير السمّي لبعض السموم في الخلية ، عمليات التحول الشكلي ، تعليم مسار الحشرة ، تكوين الأجسام المضادة .

ب) ارسم مع التأشير نطفة الإنسان الناضجة . (٤ درجات)

جـ) ما مميزات العضلات الملساء ؟ (٨ درجات)

س٦: أ) ما الطرز الوراثية (لأربع) ممّا يأتي ؟ (٨ درجات)
نبات حنك السبع أحمر الأزهار ، ماشية بيضاء قصيرة القرون ، دجاج زاحف هجين ، أرنب هيمالايا نقي ، شخص سليم من فقر الدم المنجلي .

ب) ما موقع (ثلاث) ممّا يأتي ؟ (٦ درجات)
النسيج الضام المخاطاني ، الليف الشبكي ، النسيج المرستيمي القمي ، الخلايا الخثرية .

جـ) عدّد أنواع الثمار ، واذكر مثالاً واحداً لكل منها . (٦ درجات)

ملازمنا

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة الاعدادية

١
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (الاول) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		س/ املأ الفراغات بما يناسبها لأربع من العبارات الآتية	٨ درجات بمعدل درجة واحدة لكل فراغ مع ترك نقطة واحدة بفراغين
	١١٠	١- خلية أنبوبية ، خلية مولدة	
	١٧٦	٢- دم الحبل السري ، نخاع العظم (نقي العظم)	
	٥١٢	٣- نزل السائل الامنيوتي أو السائل السلوي (الرهلي) في فجوات الخلايا الكوريونية الواقعة في بطانة الرحم	
	١٣	٤- الجلد الابتدائي ، الجلد الثانوي	
	٥٦	٥- الالياف ، الغدد العنبرية (الجرية)	
		ملاحظة/ بالنسبة لنقطة رقم ٣ الفراغ الثاني نرجو سبب الطالب على عدم ذكر الواقعة في بطانة الرحم	

توقيع اعضاء اللجنة

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة الاعدادية

٧
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (الأول) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
		النفوذية	النقل الفعال	
س١	ص 27 ص 29	١- تمثل ظاهرة تبادل المواد بين الخلية ومحيطها الخارجي عبر الغشاء البلازمي حيث تمتص الخلية المواد الغذائية الموجودة في وسط غذائي مناسب	١- تمتص الخلايا احيانا بعض المواد من محيطها الخارجي بالرغم من ان تراكيز تلك المواد داخل الخلية اعلى منها في الخارج.	٦ درجات لكل نقطة
		٢- لاتستخدم مواد حاملة	٢- تستخدم مواد حاملة توجد في غشاء الخلية	٦ درجات
		٣- لايتم صرف طاقة في هذه العملية	٣- يتم صرف طاقة تستمد من ATP الخلية الحية	
		٤- تتم حركة المواد من المناطق ذات التركيز العالي الى المناطق ذات التركيز الواطئ	٤- تتم حركة المواد من المناطق ذات التركيز الواطئ الى المناطق ذات التركيز العالي	
		ولاصحه (يكتفي المصحح بثلاث نقاط فقط)		

توقيع أعضاء اللجنة

مركز فحص الدراسة الاعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (الاول) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
		ا التخمر الكحولي	ا التخمر اللبني	
الاول	ص 31	١- يحصل في الخميرة وبعض البكتريا وفي النباتات الخضر عند نقص او غياب الاوكسجين ٢- تتم اكسدة الحامض البايروفي الناتج من التحلل السكري ينتج CO_2 منه وتحويله الى استالديهايد ثم اختزال بواسطة $2(2H)$ بيدروجين التحلل السكري ٣- النواتج هي كحول اثيلي وطاقة مقدارها 2ATP و $2CO_2$ ٤- $C_6H_{12}O_6$ (سكر الكلوكوز) $\xrightarrow{\text{تحلل سكري}}$ $2CH_3-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-COOH$ (حامض بايروفي) $\xrightarrow{\text{اكسدة بنزع } 2CO_2}$ $2CH_3-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-H$ (استالديهايد) $\xleftarrow{\text{اختزال بالهيدروجين } 2(2H)}$ $2ATP + 2CH_3CH_2OH$ (كحول اثيلي)	١- يحصل في العضلات وبعض انواع البكتريا ٢- يتم اختزال الحامض البايروفي بيدروجين التحلل السكري $2(2H)$ فيتحول الى حامض لبني . ٣- النواتج هي حامض لبني وطاقة مقدارها 2ATP ولا يتحرر $2CO_2$ ٤- $C_6H_{12}O_6$ (سكر الكلوكوز) $\xrightarrow{\text{تحلل سكري}}$ $2CH_3-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-COOH$ (حامض بايروفي) $\xleftarrow{\text{اختزال بالهيدروجين } 2(2H)}$ $2ATP + 2CH_3-\underset{OH}{CH}-COOH$ (حامض لبني)	٦ درجات لكل فقرة درجتان ويكتفى المصحح ببلاث نقاط فقط
توقيع اعضاء اللجنة				

ملازمنا

مركز فحص الدراسة الاعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (الاول) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
		خصائص الضفدع	صباغ الضفدع	٦ درجات ولكل نقطة درجتان ويكتفي الطالب بذكر ثلاث نقاط
١/ب	ص ١٢٥ ص ١٢٦	١- زوج من الخياشيم ملتصقة بالكيس	١- زوج من الخياشيم تقع قرب الكليتين	
		٢- ترتبط جدار الجسم الداخلي بواسطة مسرات الخصية	٢- ترتبط جدار الجسم بواسطة مسرات البيض	
		٣- تكون بالة تركيب بيضوي متداول	٣- تكون بالة تركيب كيسي غير منتظم يظهر بالة كيس منتفخ الفوهة	
		٤- ذات لون اصفر فاتح	٤- ذات لون رمادي مسود	

توقيع أعضاء اللجنة

مركز فحص الدراسة الاعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (التاسع) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		س/ عرف اربعة مما ياتي	١٢ درجة
	٧٢	١- التناضح :- حركة جزيئات الماء خلال غشاء أختياري النفاذية (الغشاء البلازمي) تبعاً لاختلاف التركيز وتتم حركة جزيئات الماء وفق قانون الانتشار أذ ان التناضح عبارة عن حالة من حالات الانتشار	٣ درجات لكل تعريف صحيح مع ترك واحدة
	٧٣	٢- قنوات فولكمان :- وهي قنوات مستعرضة توجد في نسيج العظم الصمت وتعمل على ربط قنوات هافرس مع بعضها	
	١١٧	٣- التلقيح الذاتي :- وهو تلقيح يتم بأنتقال حبوب اللقاح من متك زهرة الى ميسم لزهرة نفسها او الى ميسم زهرة اخرى للنبات نفسه ويحصل مثل هذا النوع من التلقيح في العديد من النباتات مثل الحنطة والشعير والرز والقطن والفاصوليا والبزاليا وأشجار الحمضيات وغيرها	
		ملاحظة / يكتفي الطالب بذكر مثال واحد فقط في تعريف التلقيح الذاتي	

توقيع أعضاء اللجنة

مركز فحص الدراسة الاعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (الثاني) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
١	١٥٦	٤- التمايز الخلوي :- قدرة الخلايا الجنينية في المراحل المبكرة من التكوين الجنيني أو النمو على اكتساب المقدرة الوظيفية ويقصد هنا بالمقدرة الوظيفية الخاصة بالخلية أو مجموعة الخلايا التي لا يمكن للخلايا الاخرى أن تقوم بها وعلى سبيل المثال (عملية التفاعل في الخلايا أو الالياف العضلية تمثل سمة وظيفية مميزة للخلايا العضلية لا تستطيع غيرها القيام بها وكذلك عملية الافراز التي تحصل في الخلايا الغدية)	
١	١٥٦	٥- التضريب الرجعي :- هو تضريب يجري بين أفراد جيل من الجيل الاول مع أحد الابوين أو مع فرد يماثل أحدهما	
		ملاحظة / لا يحاسب الطالب اذا لم يذكر المثال عابين الهوسين في تعريف التمايز الخلوي	

توقيع أعضاء اللجنة

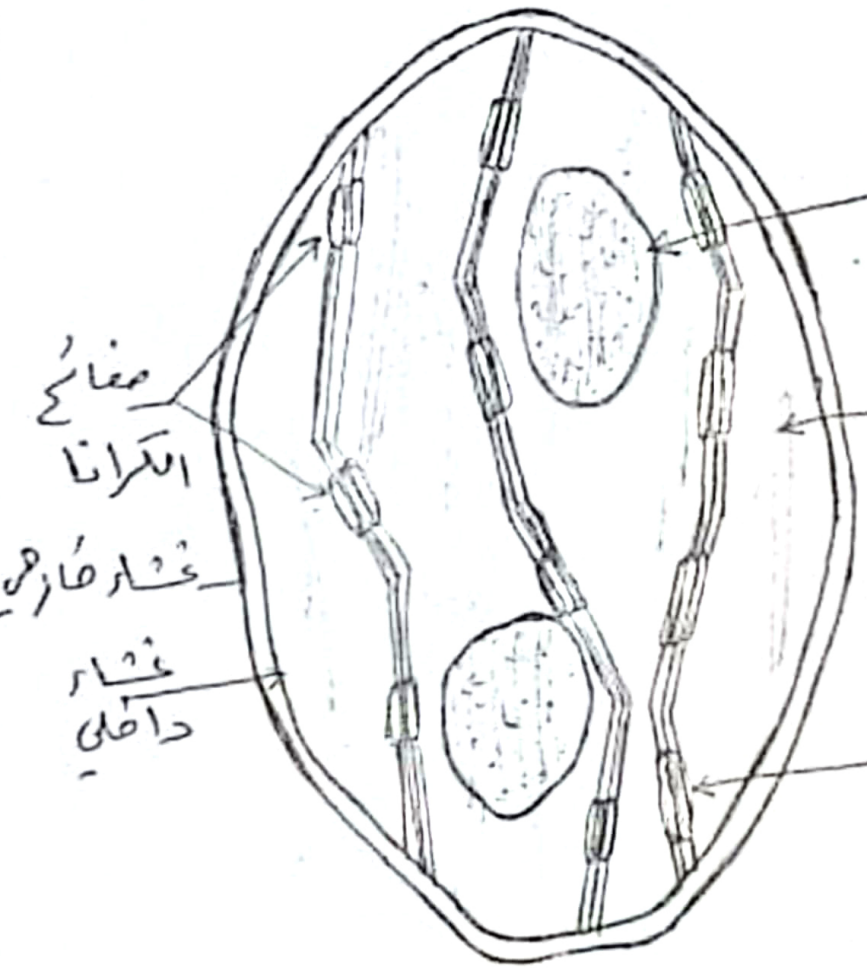
مركز فحص الدراسة الاعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (١ ثاني) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
١ ثاني ثم ب	صفحة ١٨		٨ درجات لكل ٤ درجات
ملاحظة			٤ درجات للتأشير على الشكل
يلتف الصبغ الاخضر ٤ تأشير		شكل (١-١١) تركيب البلاستيدة الخضراء ص ١٨	

توقيع أعضاء اللجنة

رقم الصفحة ٩

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (الثالث) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		علل أربع مما يأتي :-	١٢ درجة لكل فقرة ٣ درجة
	ص ١٩	١- وجود الاجسام الحالة في خلايا الدم لبيض العدلة ؟ لانها تتميز بقابلية البلعمة	
	ص ١٦١	٢- في الوقت الحالي يمكن قبول نظرية التكوين المسبق ؟ لأن جميع المعلومات الخاصة بتشكيل الجنين محددة سلفاً ومحمولة في الحامض النووي الرايبوزي منقوص الاوكسجين DNA ..	
	ص ١٩٢	٣- اختيار منك لنبات البزاليا في تجاربه ؟ لان نبات البزاليا يتسم بتغايره الوراثي وقدرته على النمو بسهولة ، وقابليته للتهجين بصورة اصطناعية ..	
	ص ٩٦	٤- التكاثر الجنسي في البكتريا غير اعتيادي ؟ كون الفرد الجديد لا يستلم مجموعة جينية كاملة من الخليتين الاصليتين ..	
	ص ٨١	٥- يحتوي النسيج العصبي على خلايا الدبق العصبي ؟ لانه وظيفتها اسناد الخلايا العصبية فضلاً عن كونها تبتلع البكتريا والفتات الخلوي ..	
		تواقيع أعضاء اللجنة	

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (الثالث) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما وظيفة أو (أهمية) أربع مما يأتي :-	٨ درجة لكل نقطة درجتان
	ص ٦٤	١- الانزيمات القاطعة :- تستخدم للتعرف على تتابعات معينة من القواعد النتروجينية لجزئ DNA وتقطعه ، (كما تعمل هذه الانزيمات على كسر الاصرة الفوسفاتية الداخلية لـ DNA)	
	ص ١٢٢	٢- الفيرتات المساعدات في ذكر الحشرات :- تفرز سائلاً مخاطياً يحيط بالنطف ويشكل تركيب كيسي حولها يدعى كيس النطف .	
	ص ٧٥	٣- المخاطيات الفضروفي :- يجعل النسيج الفضروفي مقاوماً للضغط والشد أو مسؤول عن مرونة الغضروف	
	ص ٤٠	٤- الخيوط الدقيقة :- قدرة الخلية في التقلص والانبساط	
	ص ١٤٣	٥- تمنع تكاثر الجراثيم ١- حمض البيض ٢- دفع البيض في سيرتة ٢ ويحمل نبيط الاخصاب	
		ملاحظة : يكتفي المصحح بذكر وظيفة واحدة	
		على نقاط ١ و ٢ و ٥	
		تواقيع أعضاء اللجنة	

مركز فحص الدراسة الاعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (الرابع) فرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الرابع فرع ج	ص ١٧ ص ١٩ ص ٢١	نرمز لاليل فصيلة الدم A = I^A نرمز لاليل فصيلة الدم B = I^B نرمز لاليل فصيلة الدم O = i نرمز لاليل العامل الريسي الموجب = Rh نرمز لاليل العامل الريسي السالب = rh الاستنتاج ∴ الرجل احمد ابوه فصيله O والـ Rh ∴ الطراز الوراثي للرجل الجين للصفتين (فصيلة الدم والعامل الريسي) $I^A i ; Rh rh$ والطراز الوراثي للأم لمجموعة AB $I^A I^B$ rhrh ملاحظة اذا لم يذكر الطالب الطراز الوراثية في الاستنتاج لا يحاسب	٥ ١٧ ٣ درجات للرموز و ٣ درجات للاستنتاج و ٦ درجات للتفريق

توقيع أعضاء اللجنة

رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الأحيـاء الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (الرابع) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة

الرابع

التضريب امرأة ♀ $I^A I^B rhrh$ AB⁻ X رجل ♂ $I^A i Rhrh$ A⁺

P_1 $I^A i Rhrh$ X $I^A I^B rhrh$

G_1 $I^A Rh$ ، $I^A rh$ ، iRh ، irh ، $I^A rh$ ، $I^B rh$

♀ \ ♂	$I^A Rh$	$I^A rh$	iRh	irh
$I^A rh$	$I^A I^A Rhrh$ A⁺	$I^A I^A rhrh$ A⁻	$I^A i Rhrh$ A⁺	$I^A irhrh$ A⁻
$I^B rh$	$I^A I^B Rhrh$ AB⁺	$I^A I^B rhrh$ AB⁻	$I^B i Rhrh$ B⁺	$I^B irhrh$ B⁻

توقيع اعضاء اللجنة

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة الاعدادية

١٢
رقم الصفحة

ة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

عادة / الأحياء الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (أ / ب / ج) فرع (ب)

ل	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما معناه (أ / ج) مما يأتي :-	٤ درجة
		١- الجسم الأحمر = بقايا الحوصلة المبيضية الممزقة ص ٤٤	
		٢- لا يكون في البويضة الناضجة = أي من النواة الذكرية مع الانثوية ص ١١٥	
		٣- البقرة = كريات الدم البيضاء ص ٧٤	لكل تعقل درجة واحدة
		٤- الدم = خلايا متوسطة جنينية ص ٦٧	
		٥- الهيبارين = الخلية البدينة	
			رجاء
			قرة
			ج واحدة

أعضاء اللجنة

مركز فحص الدراسة الاعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (١/أ/ح) فرع (د)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
١/أ/ح	ص ١١٢	١- الجموعة الكروموسومية لأرنب ما يأتي :-	
	ص ٩٩	١- نواة البويضة = ٢٢ + س (ثلاثية الجموعة الكروموسومية)	
د	ص ٩٩	٢- نواة الخلية = ٢٢ + س (ثنائية الجموعة الكروموسومية)	
	ص ٩٢	٣- البويضة = ٢٢ + س (احادية الجموعة الكروموسومية)	
	ص ١١١	٤- البويضة العقال = ٢٢ + س (احادية الجموعة الكروموسومية)	
	ص ١٠٤	٥- البويضة الزيجوت = ٤٤ + س (ثنائية الجموعة الكروموسومية)	

توقيع اعضاء اللجنة

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (الأول) فرع (؟)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		صدد السؤال عن أربعة مما يأتي:-	٨ درجات لكل فقرة
	صـ٥٨	١- نقل الأحماض الامينية الى الرايبوسوم = الحامض النووي الرايبي الناقل tRNA	
	صـ١٦	٢- ازالة النايتروجين بعض السموم = الشبكة البلازمية الداخلية الملساء	
	صـ١٩	٣- محليات الهضم الكلي = الجسيمات الحالة اول الانزيمات الخلية	
	صـ١٢٤	٤- تعليم حار الجذرة = الغدد الصماء في الجذرات	
	صـ٢٢	٥- تكوين الأجسام الطافرة = الخلية البلازمية	
		ملاحظة: يكتفي الطالب باربعة نقاط فقط	
		ملاحظة: في حالة النقطة الاولى والنقطة الثالثة يكتفي الصحح بسؤال واحد فقط	

توقيع اعضاء اللجنة

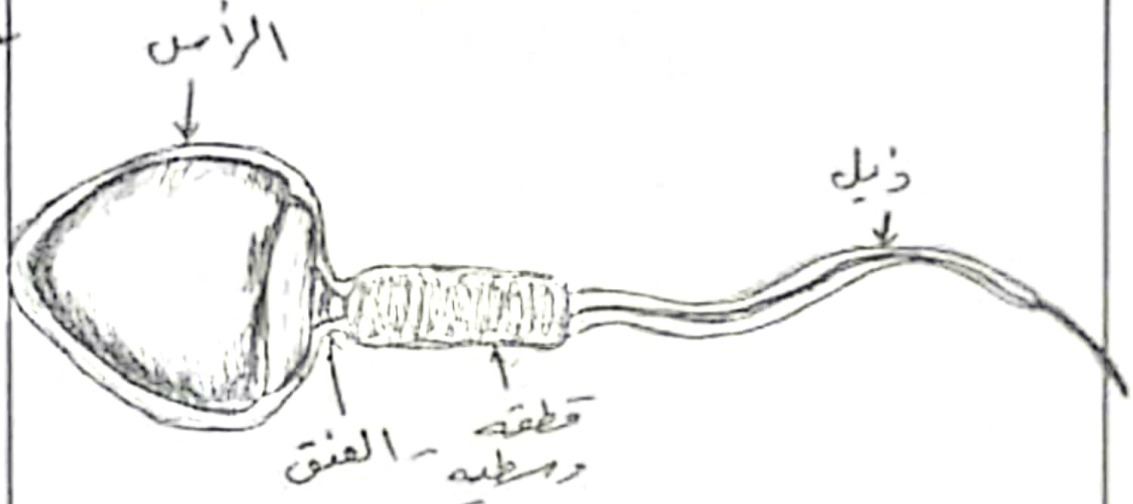
مركز فحص الدراسة الاعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (أ ك س) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الرأس ذيل قطعة وسطية - العنق	ص ١٤١	 (شكل 3 - 39) لطفة الإنسان الناضجة ص ١٤١	٤ درجات ٤ درجات ٤ درجات

توقيع أعضاء اللجنة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (الخامس) فرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الخامس ج	ص ٧٨	ما مميزات الغضاريات الملساء ١- تسمى بالغضاريات الحشوية ٢- الخلايا او الياف عضلية الشكل ذات نهايات مستدقة وتكون حميكة عند الوسط ورقيقة عند النهايات ٣- يحاط الليف العضلي بغشاء رهطلي ٤- النواة مفردة مركزية الموقع ٥- عمل الغضلة لا إرادي ٦- توجد في جدران الأمعاء والمعدة والاوعية الدموية والاعضاء الداخلية المجوفة ٧- حجم الليف صغير وقصير ٨- الخيوط متعددة غير مخططة ملاحظة: يكتفي بـ ٤	٨ درجات لكل فقرة ٢ درجة ملاحظة
توقيع أعضاء اللجنة			

ملازمنا

مركز فحص الدراسة الاعدادية

بالرقم الملاحظات وتقسيم الدرجة

١٧ رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (السادس) فرع (٢)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٦		٢) ما الطرز الوراثيه (لاربع) مما يأتي :-	٨ درجات لكل فقرة درجتان
	ص٩	① نبات خنك السبع أحمر الازهار / RR	
	ص١١	② ماشيه بيضاء قصيرة القرون / $\breve{C}\breve{C}$	
	ص١٠	③ دجاج زاحف هجين / C_c	
	ص١١	④ أرنب هيمالايا نقي / $^{ch}_{ch}$	
	ص١٠	⑤ شخص سليم من فقر الدم المنجلي / $Hb^A\ Hb^A$	

توقيع اعضاء اللجنة

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة الاعدادية

١٦
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (السادس) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		٦ عللما ماموقع (ثلاث) ممايأتي :-	٦ درجات لكل نقطه درجتان
	ص ٦٩	① النسيج الدعامي الخاطاني / الجبل السري	
	ص ٦٧	② السيف السلكي / العقد المفاوية	
	ص ٣٥	③ النسيج المرستيمي القمي / قمم الجذور والسيقان	
	ص ٧٧	④ الخلايا الخثرية / القفريات الاولية في سلم التطور مثل (الطيور والثدييات)	

توقيع أعضاء اللجنة

مركز فحص الأسئلة الاعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

لاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

سم المادة / الأحياء الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (السادس) فرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١١٧	ج/ عدد انواع الثمار، وأذكر مثالاً واحداً لكل منها :-	٦ درجات لكل نقطة درجتان درجه للعنوان وهجه للمثال درجتان
		① الثمار البسيطه / مثل الباقلاء والخيار والبرتقال والمشمش والطماطه .	
		② الثمار المتجمعه / التوت الاسود	
		③ الثمار المركبه (المضاعفه) / الاناناس	
		ملاحظه / بالنسبه للنقطه الاولى يكتفي بمثال واحد فقط .	

ملازمنا