

اسم المراجع	اسم المصحح	الدرجة المستحقة		رقم السؤال	وزارة التعليم Ministry of Education نموذج إجابة الفصل الدراسي الثاني (مقررات) للعام الدراسي 1439 / 1440 هـ	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي	
		كتاباً	رقماً			اسم الطالب:	رقم الجلوس:
		خمس وعشرون	25	الأول	الصف: الثاني الثانوي	اسم الطالب:	
		خمس درجات	5	الثاني	المادة : أحباء 2	رقم الجلوس:	
		خمس درجات	5	الثالث	الزمن : ثلاث ساعات	اليوم والتاريخ	الخميس 1420 / 8 / 20 هـ
		خمس درجات	5	الرابع			
		_____	_____	الخامس			
		_____	_____	السادس			
		أربعون درجة	40	المجموع	كتابة أربعون درجة	الدرجة الكلية	رقماً 40 40

ولدي الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة

السؤال الأول :

اختر الإجابة الصحيحة في الجمل التالية وذلك بوضع علامة (√) في المربع الذي أمامك ثم ظلل

25

25

من أمثلة الأسماك الغضروفية	5	وحدة تنقية داخل الكلية تساعد على المحافظة على اتزان الماء والأملاح في جسم الأسماك	1
الجلكي	أ	الأحليل	أ
السلمون	ب	<u>النفرون</u>	ب
<u>القرش</u>	ج	الحالب	ج
الجريث	د	المثانة	د
تتبادل معظم البرمائيات الغازات عندما تكون يرقه من خلال	6	حجرة تستقبل فضلات الهضم وفضلات البول والبويضة أو الحيوان المنوي قبل مغادرة جسم البرمائيات	2
<u>جلدها وخياشيمها</u>	أ	المستقيم	أ
الرئتين	ب	الشرح	ب
المذرق	ج	<u>المذرق</u>	ج
الأنف	د	المثانة	د
غشاء يحيط بالجنين مباشرة في الزواحف مملوء بسائل رهلي يحمي الجنين خلال فترات نموه	7	تركيب يشبه المجدف على جسم الحيوان تستعمل للتوازن وتغيير اتجاه الحركة	3
الغطاء الخيشومي	أ	<u>الزعنفة</u>	أ
<u>الغشاء الرهلي</u>	ب	الغضروف	ب
المذرق	ج	الجيوب البلعومية	ج
الممبار	د	الذيل خلف الشرجي	د
للعديد من الطيور حجرة أسفل المريء تخزن فيها الغذاء الذي تبتلعه تسمى	8	يعد والذي يسمى العمود الشوكي سمة أساسية للفقاريات .	4
المعي الأعور	أ	النخاع المستطيل	أ
البلعوم	ب	تحت المهاد	ب
القائصة	ج	المخيخ	ج
<u>الحوصلة</u>	د	<u>العمود الفقري</u>	د

يتبع ←

9	إبقاء الظروف ملائمة للفقس في الطيور تسمى	15	تسمى الثدييات التي لها جراب وفترة حمل قصيرة جداً
أ	الحمل	أ	الثدييات الأولية
ب	الكمون	ب	<u>الثدييات الكيسية</u>
ج	<u>الحضانة</u>	ج	الثدييات المشيمية
د	التزاوج	د	الثدييات الرئيسية
10	طائر ليلي له عيون كبيرة ومناقير قوية معقوفة مع مخالب قوية حادة في أقدامه	16	تفرز مواد تستعملها الثدييات لتحديد مناطقها أو لتجذب شريك التزاوج
أ	<u>اليوم</u>	أ	الغدة اللبنية
ب	المغزّد	ب	الغدة العرقية
ج	نقار الخشب	ج	الغدة الدهنية
د	الطائر الحزين	د	<u>غدد الرائحة</u>
11	تبلغ درجة حرارة جسم الطائر تقريباً	17	كيس يوجد حيث عند التقاء الأمعاء الدقيقة بالأمعاء الغليظة في الثدييات
أ	36 °c	أ	الكرش
ب	<u>41 °c</u>	ب	المعدة
ج	35 °c	ج	<u>المعى الأعور</u>
د	37 °c	د	الشرح
12	الجزء الكيميائي الذي يزود أجسام المخلوقات الحية بالطاقة اللازمة لنشاطاتها	18	يتم إنتاج خلايا الدم الحمراء والبيضاء والصفائح الدموية في
أ	NADH	أ	<u>النخاع الأحمر</u>
ب	NADP	ب	النخاع الأصفر
ج	ADP	ج	الغضاريف
د	<u>ATP</u>	د	البلازما
13	مسؤول عن الاتزان وتنسيق الحركة في الثدييات	19	عظم إسفنجي يحيط بمكان الكسر
أ	النخاع المستطيل	أ	العظمية الهادمة
ب	قشرة المخ	ب	العظمية الهرمة
ج	<u>المخيخ</u>	ج	المفصل
د	المخ	د	<u>كالس العظم</u>
14	عضو عضلي يشبه الكيس ينمو فيه الجنين	20	مواد كيميائية تسمى أحياناً مسكنات الألم الطبيعية في الجسم تؤدي إلى تخفيف الألم
أ	<u>الرحم</u>	أ	<u>أندروفينات</u>
ب	المبيض	ب	بروفينات
ج	المشيمة	ج	ميلانين
د	قناة فالوب	د	الأكتين

يتبع ←

يسبب فقدان المفصل لقوته ووظيفته ويصاحبه ألم شديدة	21				
تحميل الدم لتعيده للقلب	27				
أ	أ	التهاب الكيسي			أ
ب	ب	<u>روماتزم المفاصل</u>			ب
ج	ج	التهاب العظام			ج
د	د	التواء المفصل			د
تبطن الكثير من الأعضاء الداخلية ومنها المعدة والأمعاء والمثانة والرحم	22				
سائل أصفر في الدم تشكل أكثر من 50% من الدم	28				
أ	أ	العضلات الإرادية			أ
ب	ب	العضلات القلبية			ب
ج	ج	<u>العضلات الملساء</u>			ج
د	د	العضلات الهيكلية			د
خلايا متخصصة تساعد على جمع المعلومات عن البيئة من حولنا وتفسيرها والاستجابة لها	23				
مرض ينتج عنه انخفاض تدفق الدم الغني بالأكسجين والغذاء في الشرايين عند وجود ترسبات دهنية أو خثرة دم	29				
أ	أ	العقد اللففية			أ
ب	ب	العضلية			ب
ج	ج	اللمف			ج
د	د	<u>العصبية</u>			د
مواد كيميائية تنتشر عبر التشابك العصبي وترتبط بالمستقبلات الموجودة على الزوائد الشجرية لخلية عصبية مجاورة	24				
من أمراض الجهاز التنفسي ينتج عنه تحطم الحويصلات الهوائية فتقل مساحة السطح اللازم لتبادل الغازات	30				
أ	أ	البروتوبلازم			أ
ب	ب	<u>النواقل العصبية</u>			ب
ج	ج	السيتوبلازم			ج
د	د	البروتينات			د
آخر جزء من القناة الهضمية وتشمل القولون المستقيم والزائدة الدودية	25				
أقل شدة للمنبه تُسبب إنتاج جهد الفعل	31				
أ	أ	الخملات			أ
ب	ب	الإثنى عشر			ب
ج	ج	الأمعاء الدقيقة			ج
د	د	<u>الأمعاء الغليظة</u>			د
يُخزن الزائد منه عن حاجة الجسم في الكبد والعضلات على شكل جلايكوجين	26				
من نتاج هضم الدهون في الأمعاء الدقيقة	32				
أ	أ	<u>الجلوكوز</u>			أ
ب	ب	الفركتوز			ب
ج	ج	اللاكتوز			ج
د	د	المالتوز			د

يتبع ←

من أمراض الكلية وهو نمو غير منضبط يبدأ بالخلايا المبطنة للأنايب داخل الكلية وينتج عنه خروج الدم إلى البول	39		طبقة عازلة تغلف محور الخلية العصبية لا تستطيع أيونات الصوديوم والبوتاسيوم بالانتشار خلالها	33
<u>سرطان الكلية</u>	أ		العقد	أ
التهاب الكلية	ب		الزوائد	ب
حصى الكلي	ج		عثة التنبيه	ج
التهاب الوحدة الكلوية	د		<u>الغمد الميليني</u>	د
مركبات غير عضوية يستعملها الجسم بوصفها مواد بنائية وترتبط بوظائف الجسم الأيضية	40		غدة تقع في قاعدة الدماغ وتسمى سيدة الغدد الصم لأنها تنظم العديد من وظائف الجسم	34
الدهون	أ		الغدة الكظرية	أ
الفيتامينات	ب		<u>الغدة النخامية</u>	ب
البروتينات	ج		الغدة الدرقية	ج
<u>الأملاح المعدنية</u>	د		الغدة الجار درقية	د
النسيج الذي يبطن الرحم و تنغرس فيه البويضة المخصبة	41		غدة تناسلية ذكرية توجد خارج الجسم في كيس يُسمى الصفن	35
قناة فالوب	أ		<u>الخصية</u>	أ
القشرة الجلدية	ب		الإحليل	ب
<u>بطانة الرحم</u>	ج		البربخ	ج
الغشاء الرهلي	د		غدة كوبرا	د
المرحلة التي ينمو فيها الجنين بشكل سريع وتتراكم الدهون تحت جلده لتوفر له العزل	42		لا يحتوي على صفار ولكنه أول موقع يعمل لتكوين خلايا الدم الحمراء للجنين	36
الثلاثة الأولى	أ		الخمالات الكوربونية	أ
<u>الثلاثة الأخيرة</u>	ب		الغشاء الرهلي	ب
الثلاثة الرابعة	ج		الوسائل الرهلي	ج
الثلاثة الثانية	د		<u>كيس المح</u>	د
يتم إنتاج الحيوانات المنوية عند الذكر من خلايا	43		يستطيع الحيوان المنوي البقاء في الجهاز التناسلي الأنثوي مدة	37
<u>منوية أولية</u>	أ		68 ساعة	أ
منوية ثانوية	ب		78 ساعة	ب
بيضيه أولية	ج		<u>48 ساعة</u>	ج
بيضيه ثانوية	د		58 ساعة	د
بروتينات تنتجها الخلايا الليمفية البائية التي تتفاعل بشكل خاص مع مولدات الضد الغريبة	44		أنبوب يتصل بالرحم	38
الثيروكسين	أ		الأنايب المنوية	أ
<u>الأجسام المضادة</u>	ب		<u>قناة البيض</u>	ب
الكالستونين	ج		الجسم القطبي	ج
الأنسولين	د		الوعاء الناقل	د

يتبع ←

45	نوع من البروتينات تفرزه الخلايا المصابة بالفيروس يرتبط مع الخلايا المجاورة ويحفظها على انتاج بروتينات مضادة للفيروس	48	خلايا تدمر مسببات المرض وتطلق مواد كيميائية تُسمى المحركات الخلوية (الساييتوكينات) .
أ	أندورفينات	أ	<u>التائية القاتلة</u>
ب	بروفينات	ب	الخلايا الذاكرة
ج	بريونات	ج	السلاسل الخفيفة
د	<u>إنترفيرون</u>	د	السلاسل الثقيلة
46	توصف بأنها مصانع الأجسام المضادة	49	حقن الجسم عن قصد بمولد ضد بهدف تطوير استجابة أولية وخلايا ذاكرة مناعية
أ	مولد الضد	أ	الخلايا الذاكرة
ب	<u>البلازمية البائية</u>	ب	المناعة السلبية
ج	الخلية التائية	ج	<u>التطعيم</u>
د	غدة كوبر	د	HIV
47	نوع من الحماية المؤقتة تحدث عندما تُصنع الأجسام المضادة من أشخاص آخرين أو حيوانات وتحقن في جسم الإنسان	50	ترشح السائل الليمفي و تخلصه من المواد الغريبة
أ	<u>المناعة السلبية</u>	أ	الرئة
ب	المناعة الإيجابية	ب	البنكرياس
ج	مولد الضد	ج	مولد الضد
د	التطعيم	د	<u>العقد الليمفية</u>

يتبع ←

السؤال الثاني :

5

5

اختر (أ) للعبارة الصحيحة أو اختر (ب) للعبارة الخاطئة :

51	الإخصاب في الزواحف خارجي	56	تنتشر الأيونات عبر الغشاء البلازمي من الوسط الأقل تركيزاً إلى الوسط الأكثر تركيزاً
أ		أ	
ب	X	ب	X
52	تتسلخ بعض الزواحف كلما زاد نموها	57	يستطيع القلب توصيل السائل الكهربائي لانقباض العضلات القلبية
أ	√	أ	√
ب		ب	
53	عندما ترتفع درجة حرارة جسم الثدييات تنكمش الأوعية الدموية فتقلل من أقل من المعتاد	58	الوسط القاعدي للمعدة ضروري لعمل إنزيم الببسين
أ		أ	
ب	X	ب	X
54	أسنان الثدييات لا تعكس أنماط تغذيتها	59	لجميع الأطعمة المحتوى نفسه من الطاقة
أ		أ	
ب	X	ب	X
55	يحتوي عظام الأطفال نخاعاً أحمر أكثر من البالغين	60	تنغرس الكبسولة البلاستيولية في بطانة الرحم في اليوم السابع ويكتمل انغراسها في اليوم الثامن
أ	√	أ	
ب		ب	X

يتبع ←

السؤال الثالث :

(أ) أكمل العبارات بما يناسبها من كلمات :

- 1 - تستهلك العضلات المسؤولة عن عملية الطيران كمية كبيرة من الأكسجين
- 2 - لآكلات النمل لسان شوكي ولعاب صمغي يسمح لها بالإمساك بالنمل بسهولة
- 3 - يتكون الجهاز العصبي المركزي من الدماغ والحبل الشوكي .
- 4 - تتضمن أعضاء الإخراج الرئتين والجلد والكلية
- 5 - تصنف الدهون تبعاً لتركيبها الكيميائي إلى دهون مشبعة ودهون غير مشبعة

(ب) قارن بين الخلايا العظمية البانية و الخلايا العظمية الهادمة .

الخلايا العظمية البانية : خلايا تنمو في الغضاريف أثناء نمو الجنين لتكون العظم .

الخلايا العظمية الهادمة : تحطم الخلايا العظمية الهرمة والتالفة ليحل محلها نسيج عظمي جديد .

(ج) أذكر وظيفة كل من :

1 - جهاز الخط الجانبي في الأسماك .
يُمكّن السمكة من اكتشاف الحركة في الماء ويساعد على إبقائها معتدلة متزن

2 - الحوصلة المنوية .

تسهم في إفراز نصف حجم السائل المنوي بالإضافة إلى إفراز السكر الذي يزود الحيوانات المنوية بالطاقة وتزويدها بالمواد الغذائية والبروتينات والإنزيمات

3 - المناعة غير المتخصصة

تحمي الجسم من مسببات المرض التي يواجهها ومنع المرض و إبطاء تقدمه إلى أن تبدأ المناعة المتخصصة عملها .

السؤال الرابع :

5

5

(أ) اذكر المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية:

المصطلح	العبارة	م
القطعة العضلية	وحدة الوظيفة والجزء الذي ينقبض من العضلة	1
الإدمان	الاعتماد النفسي والفسولوجي على العقار	2
رد الفعل المنعكس	مسار عصبي يتكون من خلايا عصبية حسية وأخرى بينية وثالثة حركية	3
الشهيق	عملية إدخال الهواء إلى الرئتين نتيجة انقباض عضلة الحجاب الحاجز واتساع تجويف الصدر	4

(ب) علل لما يأتي :

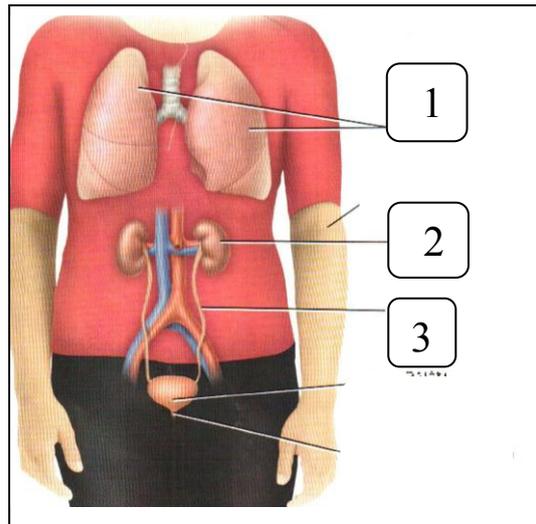
1 - تستطيع بعض أنواع الأسماك العيش في المياه المتجمدة في المناطق القطبية .
لأن دمها يحتوي على بروتينات خاصة تمنع تجمده .

2 - تفرز الأفاعي ذات الجرس سم بينما لا تفرزه الأناكوندا .

تفرز الأفاعي ذات الجرس سم يمكنه أن يشل حركة الفريسة أو يقتلها أم الأناكوندا تخنق فريستها بالالتفاف حولها والضغط عليها حتى تموت بسبب عدم قدرتها على التنفس .

3 - يفرز الجسم القمعي في رأس الحيوان المنوي إنزيمات هاضمة .
لإضعاف الغشاء البلازمي للبويضة لدرجة أنها تسمح لحيوان منوي واحد باختراقها

(ج) أكمل البيانات التي تشير إليها الأرقام على الرسم



- 1 - الرئتين
- 2 - الكلية
- 3 - الحالب

انتهت الأسئلة