

اسم المراجع	اسم المصحح	الدرجة المستحقة		رقم السؤال	وزارة التعليم Ministry of Education	الصف: الثاني الثانوي	اسم الطالب: _____
		كتابة	رقماً				
		خمس وعشرون	٢٥	الأول	نموذج إجابة الفصل الدراسي الأول (مقررات) للعام الدراسي ١٤٤١ هـ		
		خمس درجات	٥	الثاني			
		خمس درجات	٥	الثالث			
		خمس درجات	٥	الرابع			
		_____	_____	الخامس		المادة : أحياء ٢	رقم الجلوس:
		_____	_____	السادس		الزمن : ثلاث ساعات	اليوم والتاريخ
		أربعون درجة	٤٠	المجموع	كتابة	أربعون درجة	الدرجة الكلية
					٤٠	رقماً	٤٠

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

٢٥							
٢٥							
١	تركيب يشبه المجداف على جسم الحيوان تستعمل للتوازن وتغيير اتجاه الحركة	٥	تحصل الأجنة النامية للأسماك الناتجة من الإخصاب الخارجي على الغذاء من الطعام المخزون في	أ	الذيل خلف الشرجي	أ	جسم الأم
ب		ب		ب	الجيوب البلعومية	ب	الرسوبيات
ج		ج		ج	الغضروف	ج	العوالق
د		د		د	الزعنفة	د	مح البيضة
٢	وحدة تنقية داخل الكلية تساعد على المحافظة على اتزان الماء والأملاح في جسم الأسماك	٦	يعمل عمل عصا قوية مرنة تستند عليه العضلات في أثناء السباحة أو الركض	أ	الحالب	أ	تحت المهاد
ب		ب		ب	المثانة	ب	الحبل الظهري
ج		ج		ج	النفرون	ج	العمود الفقري
د		د		د	الأحليل	د	الذيل خلف الشرجي
٣	يتكون القلب في أغلب الأسماك من	٧	تطلقه الضفادع للإسماك بالفريسة الطائرة	أ	حجرة واحدة	أ	سيقانها
ب		ب		ب	حجرتين	ب	أسننتها
ج		ج		ج	ثلاث حجر	ج	مخالباها
د		د		د	أربع حجرات	د	فكوكها
٤	غشاء يُكون كيساً يحتوي على الفضلات التي يُنتجها جنين الزواحف يسمى كيس	٨	تلتقط الأفاعي الذبذبات الصوتية عن طريق	أ	الممبار	أ	عظام فكها
ب		ب		ب	الرهلي	ب	الشم
ج		ج		ج	القشرة الجلدية	ج	الأذن
د		د		د	غشاء الكريون	د	أعضاء جاكوبسون

يتبع ←

٩	تتجمع الأفاعي بالمئات فيغطي بعضها بعضاً على هيئة كتل خلال الشتاء	١٥	طائر بحري يستخدم أجنحته كمجداف للسباحة عبر الماء بدلاً من الطيران
أ	لغرض التكاثر	أ	<u>البطريق</u>
ب	للدفاع عن نفسها	ب	المغرّد
ج	لتقليل فقدان الماء	ج	حلم الماء
د	<u>لتقليل فقدان الحرارة</u>	د	نقار الخشب
١٠	كيس عضلي سميك يحوي حجارة صغيرة تقوم بطحن الطعام الذي ابتلعه الطائر	١٦	يحتوي الشعر في الثدييات على بروتين ليفي قاس يسمى
أ	المريء	أ	الكيتين
ب	<u>القائصة</u>	ب	السيليلوز
ج	البلعوم	ج	الميلانين
د	الحوصلة	د	<u>الكيراتين</u>
١١	في التمساح يبقى الدم الغني بالأكسجين بعيداً عن الدم القليل الأكسجين داخل القلب لأن لها قلب مكون من	١٧	طبقة الدماغ الخارجية ذات الانتشاءات الكثيرة في الثدييات تسمى
أ	<u>أربع حجرات</u>	أ	النخاع المستطيل
ب	حجرتان	ب	الحبل الشوكي
ج	ثلاث حجرات	ج	<u>قشرة المخ</u>
د	حجرة واحدة	د	المخيخ
١٢	تحافظ على جودة وسلامة شعر المخلوق و جلده	١٨	ثدييات تتكاثر بوضع البيض
أ	غدد الرائحة	أ	الثدييات المشيمية
ب	الغدة اللبنية	ب	<u>الثدييات الأولية</u>
ج	<u>الغدة الدهنية</u>	ج	الثدييات الكيسية
د	الغدة العرقية	د	الأبوسوم
١٣	خلايا تنمو في الغضاريف أثناء نمو الجنين لتكون العظم	١٩	الفترة التي يبقى فيها الجنين داخل الرحم <u>يقطع</u> لأن ← يُولد
أ	خلايا الدم البيضاء	أ	التكاثر
ب	الخلايا العظمية الهرمة	ب	<u>الحمل</u>
ج	الخلايا العظمية الهادمة	ج	الحضانة
د	<u>الخلايا العظمية البانية</u>	د	الولادة
١٤	أشرطة صلبة من نسيج ضام يربط بين عظم وآخر	٢٠	كسر يبرز فيه العظم خارج جلد الإنسان
أ	العضلات	أ	التليف
ب	المفاصل	ب	التعظم
ج	<u>الأربطة</u>	ج	<u>الكسر المركب</u>
د	الأوتار	د	الكسر البسيط

يتبع ←

٢١	الضرر الناتج عن التهاب العظم	٢٧	يُنقل الدم بعيدًا عن القلب في أوعية دموية كبيرة تسمى
أ	تأكل الغشاء التاموري	أ	الشعيرات الدموية
ب	تأكل الغشاء الرهلي	ب	الصمام
ج	تأكل السيترولازم	ج	الأوردة
د	<u>تأكل الغضاريف</u>	د	<u>الشرابين</u>
٢٢	لون العضلات سريعة الانقباض فاتحًا لأنها تحوي القليل من	٢٨	خلايا متخصصة تساعد على جمع المعلومات عن البيئة من حولنا وتفسيرها والاستجابة لها
أ	<u>الميوجلوبين</u>	أ	العقد اللمفية
ب	الهيموجلوبين	ب	العضلية
ج	الأدرنالين	ج	<u>العصبية</u>
د	الميوسين	د	اللمف
٢٣	شق صغير بين محور خلية عصبية وشجيرات خلية أخرى	٢٩	تزيد من مساحة سطح الدماغ لتسمح بعمليات تفكير أكثر تعقيدًا
أ	الزوائد	أ	<u>التلافيف</u>
ب	العقد	ب	الدماغ
ج	<u>التشابك العصبي</u>	ج	المخيخ
د	المحور	د	المخ
٢٤	مسؤول عن عمليات التفكير والتعلم والكلام واللغة وحركات الجسم الإرادية والذاكرة والإدراك الحسي	٣٠	يعمل في حالات الطوارئ والإجهاد، وعندئذ تزداد سرعة التنفس
أ	القنطرة	أ	تحت المهاد
ب	<u>المخ</u>	ب	<u>الجهاز العصبي السمبثاوي</u>
ج	المخيخ	ج	الجهاز العصبي الجسدي
د	تحت المهاد	د	الجهاز العصبي الجار السمبثاوي
٢٥	من النواقل الطبيعية في الدماغ التي لها علاقة بتنظيم حركة الجسم والشعور بالسعادة والراحة	٣١	خلايا الدم التي تقاوم الأمراض وتتكون في نخاع العظام
أ	<u>الدوبامين</u>	أ	<u>خلايا الدم البيضاء</u>
ب	الإنزيمات	ب	خلايا الدم الحمراء
ج	العقاقير	ج	الصفائح الدموية
د	الكافين	د	البلازما
٢٦	أكياس هوائية يتكون جدارها من طبقة واحدة رقيقة من الخلايا محاطة بشعيرات دموية رقيقة	٣٢	من أمراض الجهاز التنفسي ينتج عنه تهيج الممرات الهوائية مما يؤدي إلى انقباض القصبيات الهوائية
أ	الحنجرة	أ	التهاب القصبات
ب	منظم النبض	ب	التهاب الرئة
ج	<u>الحويصلة الهوائية</u>	ج	السل الرئوي
د	القصبة الهوائية	د	<u>الربو</u>

يتبع ←

من أمراض الكلية والذي يحدث نتيجة تكون مادة بلورية صلبة ومنها مركبات الكالسيوم التي تتكون في الكلية	٣٩	تتكون خلايا الدم الحمراء عادة من بروتينات يتحد كيميائياً بجزيئات الأكسجين ليحمله لخلايا الجسم تسمى	٣٣
التهاب الوحدة الكلوية	أ	البلازما	أ
سرطان الكلية	ب	<u>الهيموجلوبين</u>	ب
التهاب الكلية	ج	الصفائح الدموية	ج
<u>حصى الكلى</u>	د	خلايا الدم البيضاء	د
ملح معدني مكون مهم للعظام ويرتبط بوظائف العضلات والأعصاب	٤٠	الإنزيم الذي يقوم بتحليل الكربوهيدرات وجزيئات النشا المعقدة التركيب إلى سكريات بسيطة هو إنزيم	٣٤
<u>الكالسيوم</u>	أ	الرنين	أ
البوتاسيوم	ب	البسبين	ب
الماغنسيوم	ج	<u>الأمليز</u>	ج
الفسفور	د	التريسين	د
غدة تقع أعلى الكليتين ويسمى الجزء الخارجي منها القشرة وتقوم ببناء الهرمون الستيرويدي ألدوستيرون	٤١	مادة كيميائية تؤثر في خلايا وأنسجة مستهدفة معينة لتعطي استجابة محددة	٣٥
الدرقية	أ	<u>الهرمون</u>	أ
النخامية	ب	الدهون	ب
<u>الكَظَرِيَّة</u>	ج	الفيتامينات	ج
الجار درقي	د	الأملاح المعدنية	د
قناة بولية تناسلية مشتركة ينتهي بها الوعاء الناقل	٤٢	حجمه يماثل حجم قبضة اليد وفيه ينمو الجنين حتى تتم ولادته	٣٦
الأنابيب المنوية	أ	الجسم القطني	أ
كيس الصفن	ب	قناة البيض	ب
البربخ	ج	المبيض	ج
<u>الإحليل</u>	د	<u>الرحم</u>	د
البويضة غير المخصبة لا تستطع البقاء أكثر من	٤٣	إحدى أطوار دورة الحيض يتدفق فيه الدم والمخاط وسوائل الأنسجة وخلايا طلائية من بطانة الرحم	٣٧
٢٨ ساعة	أ	الإباضة	أ
<u>٢٤ ساعة</u>	ب	طور الحوصلة	ب
٤٨ ساعة	ج	<u>طور تدفق الطمث</u>	ج
٧٢ ساعة	د	طور الجسم الأصفر	د
أحد مراحل تكون الجنين و التي تسمى مرحلة النمو هي مرحلة الشهر	٤٤	طبقة رقيقة تشكل كيساً يحيط بالجنين	٣٨
الثلاثة الأخيرة	أ	كيس المح	أ
الثلاثة الرابعة	ب	<u>الغشاء الرهلي</u>	ب
<u>الثلاثة الثانية</u>	ج	السائل الرهلي	ج
الثلاثة الأولى	د	الغشاء الكوريوني	د

يتبع ←

عملية تحييط فيها خلايا الدم الأكلة بالمخلوقات الحية الدقيقة الغريبة	٤٨	له دور مهم في إنتاج الأنزيمات التي تهضم الكربوهيدرات والبروتينات والدهون كما يفرز الأنسولين والجلوكاجون	٤٥
التطعيم	أ	الغدة الكظرية	أ
<u>البلمعة</u>	ب	الجار درقية	ب
التحمل	ج	<u>البنكرياس</u>	ج
الهضم	د	الكبد	د
مادة غريبة عن الجسم يؤدي إلى الاستجابة المناعية	٤٩	خلايا تعيش فترات طويلة بعد تعرضها لمولد الضد في أثناء الاستجابة الأولية للمناعة	٤٦
<u>مولد الضد</u>	أ	<u>الخلايا الذاكرة</u>	أ
الخلية التائية	ب	السيتوكينات	ب
الأجسام المضادة	ج	الخلايا البائية	ج
الخلايا البلازمية البائية	د	الخلايا التائية القاتلة	د
حقن الجسم عن قصد بمولد ضد بهدف تطوير استجابة أولية وخلايا ذاكرة مناعية	٥٠	يخزن الدم و يحطم خلايا الدم الحمراء التالفة و الهرمة كما يحتوي على نسيج ليفي يستجيب لوجود المواد الغريبة في الدم	٤٧
<u>التطعيم</u>	أ	البنكرياس	أ
HIV	ب	مولد الضد	ب
البلمعة	ج	الكبد	ج
المناعة السلبية	د	<u>الطحال</u>	د

يتبع ←

السؤال الثاني :

٥

٥

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

٥١	معظم يرقات الضفادع آكلات لحوم في حين أن يرقات السلمندر آكلات أعشاب	٥٦	عندما تنخفض درجة حرارة جسم الثدييات تتمدد الأوعية الدموية فتنتقل دم أكثر من المعتاد
أ		أ	
ب	X	ب	X
٥٢	بعض الأفاعي تبقى البيوض داخل أجسامها حتى تفقس	٥٧	الإخصاب في الطيور داخلي
أ	√	أ	√
ب		ب	
٥٣	في وقت الراحة للخلية العصبية توجد أيونات الصوديوم (Na^+) داخل الخلية أكثر منها خارجها	٥٨	يؤدي تصلب الشرايين إلى سكتات قلبية أو جلطات
أ		أ	√
ب	X	ب	
٥٤	الكتل المتساوية لأنواع مختلفة من الغذاء تتساوى في عدد السعرات الحرارية	٥٩	المناعة غير المتخصصة من أكثر استجابات المناعة فاعلية
أ		أ	
ب	X	ب	X
٥٥	تستعمل الحواجز في الجسم للحماية ضد مسببات المرض	٦٠	تلتنم العظام المكسورة لدى الأطفال أسرع من البالغين
أ	√	أ	√
ب		ب	

يتبع ←

السؤال الثالث :

٥

٥

(أ) أكمل العبارات بما يناسبها من كلمات :

- ١ - في الثدييات التي لا تنتج العرق يُبرَد اللُّهَات الجسم
- ٢ - تتكون الليفة العضلية من وحدات صغيرة تسمى اللييفات العضلية
- ٣ - تتكون الخلية العصبية من ثلاث أجزاء رئيسية هي الزوائد الشجيرية وجسم الخلية والمحور.
- ٤ - أنواع الأوعية الدموية الرئيسية ثلاثة هي الشرايين والأوردة والشعيرات الدموية
- ٥ - الجزء السفلي من الرحم يسمى عنق الرحم

(ب) متى يستطيع الجسم تحويل النخاع الأصفر إلى النخاع الأحمر .

في حالة فقدان كميات كبيرة من الدم أو فقر الدم .

(ج) أذكر وظيفة كل من :

- ١ - عظام الفك (البلين) في الحوت الأزرق
تصفية العوالق التي تتغذى عليها
- ٢ - الفايبيرين
ينسج شبكة من الألياف عبر الجرح لحجز الصفائح الدموية والخلايا الحمراء
- ٣ - المخاط الذي تفرزه الخلايا المبطنة للمعدة .
لمنع الضرر الذي قد يسببه الببسين والوسط الحمضي

يتبع ←

السؤال الرابع :

٥

٥

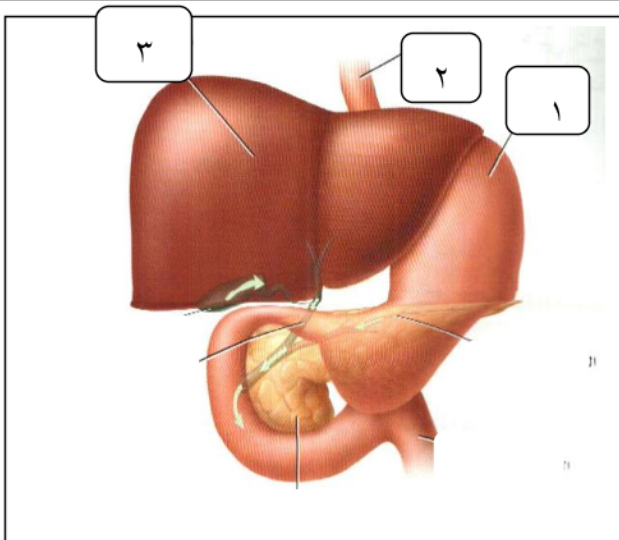
(أ) اذكر المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية:

المصطلح	العباراة	م
السيال العصبي	شحنة كهربية تنتقل على طول الخلية العصبية	١
الحيوانات المنوية	خلايا تكاثرية ذكرية عند الإنسان يتم إنتاجها في الأنابيب المنوية في الخصية	٢
بطانة الرحم	النسيج الذي يبطن الرحم و تنغرس فيه البويضة المخصبة	٣
المناعة غير المتخصصة	عدداً من الدفاعات تتكون عند الولادة في جهاز المناعة لمحاربة مسببات الأمراض	٤

(ب) علل لما يأتي :

- ١ - للعلاجيم غدداً تشبه الكلية خلف رؤوسها .
تفرز سماً سيئ الطعم لا يشجع المفترسات على أكلها
- ٢ - تتصف التواتارا بصفة الافتراس للفقاريات الصغيرة .
لوجود صفان من الأسنان في الفك العلوي يقصان الطعام بمساعدة صف من الأسنان في الفك السفلي وهذا ما يعطيها صفة الافتراس للفقاريات الصغيرة
- ٣ - عندما يموت الحيوان يصبح في حالة تيبس .
لأن الحيوان الميت في هذه الحالة لا يستطيع إنتاج ATP ويبقى الكالسيوم داخل الليف العضلي وتستمر العضلات في حالة انقباض

(ج) أكمل البيانات التي تشير إليها الأرقام على الرسم



- ١ - المعدة
- ٢ - المرء
- ٣ - الكبد



وزارة التعليم
Ministry of Education

نموذج إجابة

الفصل الدراسي الثاني (

مقررات)

للعام الدراسي 1439 / 1440 هـ

اسم المراجع	اسم المصحح	الدرجة المستحقة		رقم السؤال
		رقماً	كاتباً	
		25	خمس وعشرون	الأول
		5	خمس درجات	الثاني
		5	خمس درجات	الثالث
		5	خمس درجات	الرابع
		—	—	الخامس
		—	—	السادس
		40	أربعون درجة	المجموع
اسم الطالب:				
رقم الجلوس:				
المادة : أحياء 2				
اليوم والتاريخ				
الزمن : ثلاث ساعات				
الدرجة الكلية				
رقماً				
كتابة				
أربعون درجة				

السؤال الأول : ولدي الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة

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

25	1	وحدة تنقية داخل الكلية تساعد على المحافظة على اتزان الماء والأملاح في جسم الأسماك	5	من أمثلة الأسماك الغضروفية
25	أ	الأحليل	أ	الجلكي
	ب	<u>النفرون</u>	ب	السلمون
	ج	الحالب	ج	<u>القرش</u>
	د	المثانة	د	الجريث
	2	حجرة تستقبل فضلات الهضم وفضلات البول والبويضة أو الحيوان المنوي قبل مغادرة جسم البرمائيات	6	تتبادل معظم البرمائيات الغازات عندما تكون يرقه من خلال
	أ	المستقيم	أ	<u>جلدها وخياشيمها</u>
	ب	الشرح	ب	الرئتين
	ج	<u>المذرق</u>	ج	المذرق
	د	المثانة	د	الأنف
	3	تركيب يشبه المجداف على جسم الحيوان تستعمل للتوازن وتغيير اتجاه الحركة	7	غشاء يحيط بالجنين مباشرة في الزواحف مملوء بسائل رهلي يحمي الجنين خلال فترات نموه
	أ	<u>الزعنفة</u>	أ	الغطاء الخيشومي
	ب	الغضروف	ب	<u>الغشاء الرهلي</u>
	ج	الجيوب البلعومية	ج	المذرق
	د	الذيل خلف الشرجي	د	الممبار
	4	يعد والذي يسمى العمود الشوكي سمة أساسية للفقاريات .	8	للعديد من الطيور حجرة أسفل المريء تخزن فيها الغذاء الذي تبتلعه تسمى
	أ	النخاع المستطيل	أ	المعي الأعور
	ب	تحت المهاد	ب	البلعوم
	ج	المخيخ	ج	القائصة
	د	<u>العمود الفقري</u>	د	<u>الحوصلة</u>

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	المغرد	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 ←

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

يتبع ←

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

يتبع ←

45	نوع من البروتينات تفرزه الخلايا المصابة بالفيروس يرتبط مع الخلايا المجاورة ويحفزها على انتاج بروتينات مضادة للفيروس	48	خلايا تدمر مسببات المرض وتطلق مواد كيميائية تُسمى المحركات الخلوية (السايٹوكينات) .
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	تنسلخ بعض الزواحف كلما زاد نموها	57	يستطيع القلب توصيل السيل الكهربائي لانقباض العضلات القلبية
أ	√	أ	√
ب		ب	
53	عندما ترتفع درجة حرارة جسم الثدييات تنكمش الأوعية الدموية فتقل دم 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 ولُعاب صمغي يسمح لها بالإمساك بالنمل بسهولة
- 3 - يتكون الجهاز العصبي المركزي من الدماغ والحبل الشوكي .
- 4 - تتضمن أعضاء الإخراج الرئتين والجلد والكلى
- 5 - تصنف الدهون تبعًا 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 :

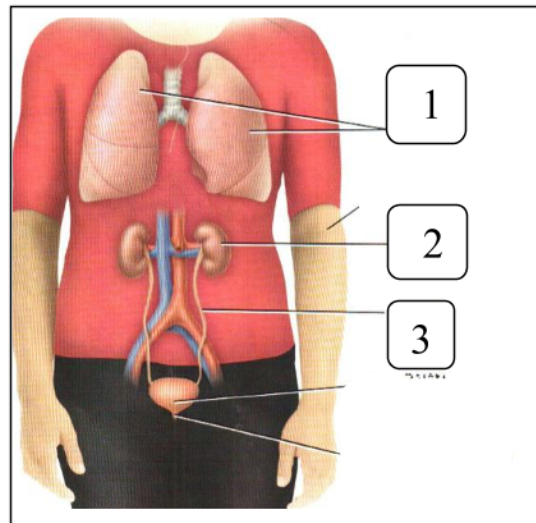
1 - تستطيع بعض أنواع الأسماك العيش في المياه المتجمدة في المناطق القطبية .
لأن دمها يحتوي على بروتينات خاصة تمنع تجمده .

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

اسم المراجع	اسم المصحح	الدرجة المستحقة		رقم السؤال	وزارة التعليم Ministry of Education		أسئلة اختبار الفصل الدراسي الأول الدور: الأول للعام الدراسي ١٤٤١
		رقماً	كتابتاً				
		خمسة وعشرون	٢٥	الأول			
		خمس درجات	٥	الثاني			
		خمس درجات	٥	الثالث			
		خمس درجات	٥	الرابع			
				الخامس			
				السادس			
					اسم الطالب:	_____	
					رقم الجلوس:	_____	
					اليوم والتاريخ	_____	
					الصف: الثاني ثانوي	_____	
					المادة: أحياء ٢	_____	
					الزمن: ٣ ساعات	_____	
					الدرجة الكلية	رقماً	_____
					كتابة	_____	_____
					المجموع	٤٠	_____
					أربعون درجة	٤٠	_____

طالبتي وفقك الله استعيني بالله ثم ابدئي الإجابة

السؤال الأول : اختاري الاجابة الصحيحة للعبارات الآتية :

ثم ظللي الإجابة الصحيحة في ورقة التصحيح الآلي

٢٥

٢٥

١	أي تراكيب يسمح للاسماك بالتحكم في عمق غوصها في البيئة المائية ؟	أ	غطاء الحياشيم	ب	مثانة العوم	ج	الخط الجاني	د	الفكوك
٢	أي تراكيب الزواحف التالية يوجد فيها حمض البولييك ؟	أ	الرتنان	ب	القلب	ج	المجمع	د	المعدة
٣	أي مما يأتي أقل ارتباطاً مع الأتران الداخلي في الثدييات ؟	أ	الكلبي	ب	الغدد العرقية	ج	القلب	د	المخالب
٤	أي مما يأتي لا يعد وظيفة للعظم ؟	أ	إنتاج فيتامين د	ب	الدعم الداخلي	ج	حماية الأعضاء الداخلية	د	تخزين الكالسيوم.
٥	ما الذي يعد من خصائص الجهاز العصبي السمبثاوي ؟	أ	يجفز المضم	ب	يوسع القصبات	ج	يبطئ نبض القلب	د	يجول الجلوكوز الى جلايكوجين
٦	إذا أصيب شخص فصيلة دمه A في أثناء حادث سير فتطلب الأمر نقل دم اليه ، فمما نوع فصيلة الدم التي يمكن أن تنقل اليه ؟	أ	فصيلة A	ب	فصيلة A أو O	ج	فصيلة AB فقط	د	فصيلة O فقط

٧	أي الكربوهيدرات الآتية لا <u>تضم</u> في الجسم وتزود النظام الغذائي بالألياف ؟
أ	السكروز
ب	النشا
ج	الجلايكوجين
د	<u>السيليلوز</u>

٨	متى تبدأ خلية البويضة في أنثى الانسان بالانقسام المنصف ؟
أ	قبل ولادتها
ب	<u>بداية سن البلوغ</u>
ج	خلال عملية الاباضة
د	خلال دورة الحيض

٩	خط الدفاع الأول في الجسم ضد المرض المعدي هو :
أ	الخلية التائية المساعدة
ب	الجسم المضاد
ج	<u>الجلد</u>
د	البليمة

١٠	أي مما يأتي عديم الأطراف ؟
أ	السلمندر
ب	الضفدع
ج	<u>السييلياء السوداء</u>
د	السحلية

١١	تنتمي الكلية والمجمع الى الجهاز :
أ	<u>الاجراحي</u>
ب	العصي
ج	المضمي
د	التكاثري

١٢	أي الثدييات التالية من رتبة الحوتيات ؟
أ	القنديل
ب	الحمار الوحشي
ج	<u>الدلافين</u>
د	عجل البحر

١٣	أي المصطلحات الآتية غير متطابقة ؟
أ	الجمجمة - الدرزات
ب	<u>الرسغ - المفصل المداري</u>
ج	الكتف - المفصل الكروي
د	الركبة - المفصل الرزي

١٤	ما الجهاز العصبي الذي تسيطر عليه منطقة تحت المهاد في الدماغ ؟
أ	الارادي
ب	الحسي
ج	الطرفي
د	<u>الدائى</u>

١٥	أين توجد الصمامات التي تعمل في اتجاه واحد في جهاز الدوران ؟
أ	الشرايين
ب	<u>الأوردة</u>
ج	الشعيرات الدموية
د	خلايا الدم البيضاء

١٦	أي الهرمونات الآتية تفرزه الخلايا العصبية بدلا من جهاز الغدد الصم ؟
أ	<u>المانع لادرار البول</u> <u>والأكستوسين</u>
ب	هرمون النمو والثيروكسين
ج	الانسولين والجلوكاجون
د	النورابيفرين والابينفرين

١٧	أي الأجزاء التالية تسهم في افراز نصف حجم السائل المنوي في الذكر ؟	أ	البربخ	ب	<u>الخصلة المنوية</u>	ج	غدة البروستات	د	الوعاء الناقل
----	---	---	--------	---	-----------------------	---	---------------	---	---------------

١٨	تنتج الخلايا الليمفية في :	أ	<u>نخاع العظم</u>	ب	الغدة الزعترية	ج	الطحال	د	العقد الليمفية
----	----------------------------	---	-------------------	---	----------------	---	--------	---	----------------

١٩	أي مما يأتي ليس مرتبطاً مع أي ذنبية ؟	أ	<u>الرتات</u>	ب	الحياشيم	ج	الذيل	د	التغذية النباتية
----	---------------------------------------	---	---------------	---	----------	---	-------	---	------------------

٢٠	أي الخصائص الآتية استخدمت في تقسيم الديناصورات الى مجموعتين ؟	أ	<u>تركيب عظام الورك.</u>	ب	تركيب الجمجمة والفكوك.	ج	ثابتة أم متغيرة درجة الحرارة.	د	آكلة أعشاب أم آكلة لحوم.
----	---	---	--------------------------	---	------------------------	---	-------------------------------	---	--------------------------

٢١	أي الثدييات التالية <u>ليس</u> من الثدييات الكيسية ؟	أ	الأبوسوم	ب	الكنغر	ج	الاكيدنا	د	الولب
----	--	---	----------	---	--------	---	----------	---	-------

٢٢	أي مما يأتي <u>لا يعد</u> جزءاً من الهيكل المحوري ؟	أ	الجمجمة	ب	الأضلاع	ج	<u>عظم الورك</u>	د	العمود الفقري
----	---	---	---------	---	---------	---	------------------	---	---------------

٢٣	ما الذي يقلل نشاط الدماغ ؟	أ	النيكوتين	ب	الأدرينالين	ج	الكوكائين	د	<u>الكحول</u>
----	----------------------------	---	-----------	---	-------------	---	-----------	---	---------------

٢٤	إذا قطع وعاء دموي صغير في يدك فما الذي يؤدي دور المدافع النشط ضد المرض الذي قد يحدث ؟	أ	البلازما	ب	<u>خلايا الدم البيضاء</u>	ج	الصفائح الدموية	د	خلايا الدم الحمراء
----	---	---	----------	---	---------------------------	---	-----------------	---	--------------------

٢٥	أي أنواع المواد المغذية التالية يبدأ هضمها في المعدة ؟	أ	الأرز	ب	قطعة من الحلوى	ج	<u>شريحة من اللحم</u>	د	المعكرونة
----	--	---	-------	---	----------------	---	-----------------------	---	-----------

٢٦	تعرض الخلية الثانية المساعدة مولد الضد الخاص بها لمساعدة :	أ	مسبب المرض	ب	النخاع العظمي	ج	<u>الخلية البلازمية B</u>	د	الغدة الزعترية
----	--	---	------------	---	---------------	---	---------------------------	---	----------------

٢٧	ماذا يحدث للعضلات الهيكلية عندما تتحرك ألياف الأكتين في اتجاه منتصف القطعة العضلية ؟	أ	<u>تقبض</u>	ب	تنمو	ج	تتسطح	د	تتضاد
----	--	---	-------------	---	------	---	-------	---	-------

٢٨	أي وظائف الكلية الآتية تحفظ الماء في الجسم ؟	أ	الامتصاص	ب	<u>إعادة الامتصاص</u>	ج	الترشيح	د	التهوية
----	--	---	----------	---	-----------------------	---	---------	---	---------

٢٩	أي التراكيب الآتية تستعمله البرمائيات للمحافظة على اتزانها المائي ؟	أ	الأغشية الرامشة	ب	أغشية الطلبة	ج	<u>الكلبي</u>	د	مئات العوم
----	---	---	-----------------	---	--------------	---	---------------	---	------------

٣٠	ما نوع المنقار الذي يحتاج اليه طائر يتغذى على نباتات مائية ؟	أ	<u>واسع وعريض</u>	ب	كبير على شكل مغرفة	ج	حاد ومعقوف	د	طويل، رفيع، مدبب
----	--	---	-------------------	---	--------------------	---	------------	---	------------------

٣١	أي مما يأتي ليس من خصائص منقار البط ؟	أ	أقدام غشائية	ب	القدرة على وضع البيض	ج	<u>قلب ثلاثي الحجرات</u>	د	كروموسات صغيرة تشبه مالدي الزواحف
----	---------------------------------------	---	--------------	---	----------------------	---	--------------------------	---	-----------------------------------

٣٢	ما الذي يحتاج الي ATP ؟	أ	انقباض العضلات	ب	انبساط العضلات	ج	<u>انقباض العضلات وانبساطها</u>	د	لا انقباض العضلات ولا انبساطها .
----	-------------------------	---	----------------	---	----------------	---	---------------------------------	---	----------------------------------

٣٣	ما الخاصية المميزة للتدييات ؟	أ	<u>الشعر</u>	ب	ثابتة درجة الحرارة	ج	قلبيها مكون من ٤ حجرات	د	الاخصاب الداخلي
----	-------------------------------	---	--------------	---	--------------------	---	------------------------	---	-----------------

٣٤	ما الجزء الذي يتحرك الى أسفل عندما تنقبض العضلات في الجهاز التنفسي ؟	أ	القصة الهوائية	ب	<u>الحجاب الحاجز</u>	ج	البلعوم	د	الأضلاع
----	--	---	----------------	---	----------------------	---	---------	---	---------

٣٥	يحدث الاخصاب في الجهاز التناسلي الأنثوي في :	أ	الرحم	ب	المهبل	ج	الجسم الأصفر	د	<u>قناة البيض</u>
----	--	---	-------	---	--------	---	--------------	---	-------------------

٣٦	تحلل الكربوهيدرات المعقدة في الجهاز الهضمي الى :	أ	حموض أمينية	ب	حموض دهنية	ج	<u>سكريات بسيطة</u>	د	نشا
----	--	---	-------------	---	------------	---	---------------------	---	-----

٣٧	ما التكيف الذي يساعد السمك على عدم الانقلاب الجانبي من جانب الى آخر في الماء ؟	أ	القشور	ب	<u>الزعانف الزدوجة</u>	ج	القشور الصفانحة	د	مئات العوم
----	--	---	--------	---	------------------------	---	-----------------	---	------------

٣٨	أي تكيف يجعل من الأسماك مخلوقات مفترسة ؟	أ	الزعانف المزودة	ب	<u>الفكوك</u>	ج	القشور	د	الخياشيم
----	--	---	-----------------	---	---------------	---	--------	---	----------

٣٩	أي مصطلح مما يلي لا ينتمي الى المصطلحات الأخرى في كل مجموعة مما يأتي ؟	أ	البطين، الاذين، الدم المؤكسج، الدم الغير مؤكسج.	ب	الكلية، الفضلات النيروجينية، حمض اليوليك، المجمع	ج	المخيخ ، المخ ، الأجزاء البصرية ، النخاع	د	<u>البيضة الأمنيونية</u> ، المذرق ، <u>الكلية</u> ، <u>الأميون</u> .
----	--	---	---	---	--	---	---	---	---

٤٠	ما الخاصية التي تميز الخفاش من غيره من الثدييات ؟	أ	<u>الطيران</u>	ب	حدة النظر	ج	الريش	د	الأسنان
----	---	---	----------------	---	-----------	---	-------	---	---------

٤١	أي الحيوانات التالية ثديي مشيمي ؟	أ	الطائر الطنان	ب	منقار البط	ج	الكنغر	د	<u>الحوت</u>
----	-----------------------------------	---	---------------	---	------------	---	--------	---	--------------

٤٢	ما العملية التي تتم داخل خلايا الأنسجة في الساقين ؟	أ	الترشيح	ب	النفس الخارجي	ج	الحركات التنفسية	د	<u>التنفس الداخلي</u>
----	---	---	---------	---	---------------	---	------------------	---	-----------------------

٤٣	متى تشعر الأم الحامل بحركة الجنين ؟	أ	في الأشهر الثلاثة الأولى	ب	<u>في الأشهر الثلاثة الثانية</u>	ج	في الأشهر الثلاثة الأخيرة	د	في الشهر الأخير فقط
----	-------------------------------------	---	--------------------------	---	----------------------------------	---	------------------------------	---	---------------------

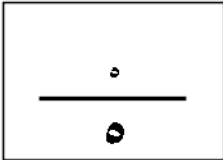
٤٤	يؤدي هرمون الاستروجين في أثناء بلوغ الاناث الى :	أ	<u>تغيرات في جسم الأنثى</u>	ب	نضج البويضات في المبيضين	ج	الانقسام المنصف لانتاج البويضة	د	اطلاق البويضات الناضجة
----	--	---	-----------------------------	---	-----------------------------	---	-----------------------------------	---	---------------------------

٤٥	من أين يخرج الدم بعد أن يغادر القلب ؟	أ	الشعيرات الدموية	ب	الرئتين	ج	الوريد الرئوي	د	<u>الأبهر (الأورطي)</u>
----	---------------------------------------	---	------------------	---	---------	---	---------------	---	---------------------------

٤٦	يوجد التواء هنلي في :	أ	<u>الأنابيب الكلوية</u>	ب	الكلية	ج	محفظة بومان	د	مجرى البول
----	-----------------------	---	-------------------------	---	--------	---	-------------	---	------------

السؤال الثالث :

((أ)) فارني بين كل من :



وجه المقارنة	الطحال	اللوزتان
(٦١) الوظيفة	يخزن الدم ويحطم خلايا الدم الحمراء النافقة والهرمة.	تشكل حلقة حماية خاصة بين تجويفي الفم والانف من البكتيريا والمواد الضارة
وجه المقارنة	السحالي	الافاعي
(٦٢) الارجل	توجد أرجل	لا توجد أرجل
وجه المقارنة	البرمائيات	الطيور
(٦٣) عدد حجرات القلب	٣ حجرات	٤ حجرات

.....

((ب)) اذكر السبب لما يأتي :

٦٤ _ ليس للطيور مثانة بولية ؟

حيث يسبب تخزينه زيادة وزن الطائر خلال الطيران.

٦٥ _ تسمى الغدة النخامية بـ سيدة الغدد الصم ؟

لانها تنظم العديد من وظائف الجسم .

٦٦ _ تعيش خلايا الدم الحمراء ١٢٠ يوم فقط ؟

بسبب عدم احتوائها على أنوية.

٦٧ _ تفرز الخلايا المبطنة للمعدة المخاط ؟

لمنع الضرر الذي قد يسبب البسبين والوسط الحمضي.

.....

السؤال الرابع :

((أ)) اكتب المصطلح العلمي المناسب :

٦٨ _ { { الأنترفيرون } } بروتين مضاد للفيروس يفرز من الخلايا المصابة بالفيروس.

٦٩ _ { { دورة الحيض } } مجموعة من العمليات التي تحدث كل شهر تقريبا تساعد فيتهيئة جسم الأنثى للحمل.

٧٠ _ { { العقاقير } } مواد طبيعية أو مصنعة تغير وظيفة الجسم .

٧١ _ { { الغشاء الرامش } } جفن شفاف يستطيع التحرك فوق العين لحمايتها تحت الماء وهمايتها من الجفاف على اليابسة.

٧٢ _ { { القشور } } تراكيب صغيرة مسطحة تشبه الصفيحة توجد بالقرب من سطح الجلد في الأسماك.

٧٣ _ { { التنفس الخارجي } } عملية تبادل الغازات بين هواء الغلاف الجوي والدم في الرئتين.

.....

((ب)) من خلال دراستك لأجهزة الجسم في الإنسان ...

(٧٤) وضحي بالرسـم وكتابة البيانات كاملة { { الجهاز الهضمي

العضو ؟ { {



.....

« انتهت الأسئلة »

مع خالص دعائي لك طالبي الجميلة

معلمة المادة / عذاب المطيري