

| | | |
|-----------------|--|--|
| الدرجة المستحقة | اختبار الفترة الأولى الفصل الدراسي الثاني مادة أحياء ٢ الصف الثاني الثانوي A | |
| ١٥ | | |

| | | |
|--------------------|-------------|---------------------|
| اسم الطالب : | الفصل ٢ ث / | التاريخ / / ١٤٤٠ هـ |
|--------------------|-------------|---------------------|

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة في الجمل التالية وذلك بوضع علامة (√) في المربع الذي أمامك .

| | | | |
|---|---|---|--|
| ١ | يعد والذي يسمى العمود الشوكي سمة أساسية للفقاريات . | ٦ | تطلق الأسماك ذكوراً وإناثاً أمشاجها قريبة من بعضها خلال عملية تسمى |
| أ | المخيخ | أ | الإخصاب |
| ب | تحت المهاد | ب | التبويض |
| ج | النخاع المستطيل | ج | التلقيح |
| د | العمود الفقري | د | الإفراز |
| ٢ | يتكون القلب في أغلب الأسماك من | ٧ | من الطيور التي لا تطير ومن أكبر الطيور الحية |
| أ | حجرتين | أ | الطائر الحزين |
| ب | حجرة واحدة | ب | حلم الماء |
| ج | ثلاث حجرات | ج | النعامة |
| د | أربع حجرات | د | المغرد |
| ٣ | كيس مملوء بغاز مثل البالون توجد في الأسماك العظمية | ٨ | كيس عضلي سميك يحوي حجارة صغيرة تقوم بطحن الطعام الذي ابتلعه الطائر |
| أ | الرئة | أ | القانصة |
| ب | الحوصلة | ب | الحوصلة |
| ج | مئانة العوم | ج | البلعوم |
| د | كيس الهواء | د | المرئ |
| ٤ | حجرة تستقبل فضلات الهضم وفضلات البول والبيض أو الحيوان المنوي قبل مغادرة جسم البرمائيات | ٩ | عندما ترتفع درجة حرارة الثدييات تنشط الغدد العرقية لإفراز |
| أ | المستقيم | أ | ثاني أكسيد الكربون |
| ب | المذرق | ب | الهيدروجين |
| ج | المئانة | ج | الأكسجين |
| د | الشرج | د | العرق |

| | | | |
|---|----|---|---|
| غشاء يُكون كيساً يحتوي على الفضلات التي يُنتجها جنين الزواحف يسمى | ١٠ | تساعد على المحافظة على درجة حرارة الجسم | ٥ |
| الغشاء الرهلي | أ | الغدة اللبنيّة | أ |
| كيس الميمار | ب | الغدة الدهنيّة | ب |
| القشرة الجلديّة | ج | الغدة العرقية | ج |
| غشاء الكربون | د | غدد الرائيحة | د |

| | | | |
|--|----|--|----|
| تبادل معظم البرمائيّات الغازات عندما تكون يرقه من خلال | ١٤ | الحاسة الرئيسيّة في معظم الزواحف | ١١ |
| المذرق | أ | البصر | أ |
| الأنف | ب | اللمس | ب |
| الرئتين | ج | الشم | ج |
| جلدها وخياشيمها | د | السمع | د |
| غشاء يحيط بالجنين مباشرة في الزواحف مملوء بسائل رهلي يحمي الجنين خلال فترات نموه | ١٥ | لبعض الأسماك أكياس صغيرة عند منطقة اتصال المعدة بالأمعاء تفرز إنزيمات هاضمة تسمى أكياس | ١٢ |
| الغشاء الرهلي | أ | خيشومية | أ |
| الغطاء الخيشومي | ب | فؤاديه | ب |
| الميمار | ج | هوائية | ج |
| المذرق | د | بوابيه | د |
| في التمساح يبقى الدم الغني بالأكسجين بعيداً عن الدم القليل الأكسجين داخل القلب لأن لها قلب مكون من | ١٦ | تفتقر الضفادع والعلاجيم إلى الذيل ولها أقدام طويلة تمكنها من | ١٣ |
| حجرتان | أ | المشي | أ |
| أربع حجرات | ب | التكاثر | ب |
| حجرة واحدة | ج | القفز | ج |
| ثلاث حجرات | د | التغذية | د |

نتيم ←

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ١ | ينتج العرف العصبي في الفقاريات من الطبقة الداخلية في الجنين | ٥ | لمعظم الزواحف أذنان منفصلان ويطين واحد مفصول جزئياً بحاجز غير كاملاً |
| أ | | أ | |
| ب | | ب | |
| ٢ | تسليخ بعض الزواحف كلما زاد نموها | ٦ | بعض الأفاعي تبقى البيوض داخل أجسامها حتى تققس |
| أ | | أ | |
| ب | | ب | |
| ٣ | المُخِيخ ليس معقداً في البرمائيات البرية التي تبقى قريبة من سطح الأرض | ٧ | تدمير الأراضي الرطبة من أجل البناء لا يؤثر على تناقص أعداد من الزواحف |
| أ | | أ | |
| ب | | ب | |
| ٤ | للأسماك القدرة على الرؤية الملونة | ٨ | الإخصاب في الطيور داخلي |
| أ | | أ | |
| ب | | ب | |

يتبع ←

٣

السؤال الثالث :

(أ) أكمل العبارات التالية بما يناسبها من كلمات

١ - تُصلح الطيور الروابط المتكسرة بين أشواك الريش عندما تقوم _____ ريشها .

٢ - في الثدييات التي لا تنتج العرق يُبرد _____ الجسم .

(ب) أذكر المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية :

()

١ - مادة قاسية مرنة تُكوّن هيكل أو أجزاء من هيكل الفقاريات

٢ - تركيب يشبه المجداف على جسم الحيوان المائي تستعمل للتوازن وتغيير اتجاه الحركة ()

(ج) أذكر وظيفة

١ - جهاز الخط الجانبي في الأسماك .

(د) علل لما يأتي :

١ - تستطيع بعض أنواع الأسماك العيش في المياه المتجمدة في المناطق القطبية .

انتهت الأسئلة

السؤال الأول :

ولدي الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة

25

25

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

| | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | لمعظم الأسماك فكوك تتكون نتيجة نمو | 5 | تتكون من مجموعة ألياف أو خلايا عضلية متماسكة بعضها مع بعض |
| أ | الغضروف | أ | العضلة |
| ب | العرف العصبي | ب | النخاع |
| ج | الأقواس الخيشومية | ج | العظم |
| د | الذيل خلف الشرجي | د | المفصل |
| 2 | غطاء متحرك يغطي الخياشيم و يحميها كما يساعد في ضخ الماء القادم من الفم | 6 | يرقة ضفدع من دون أطراف يتنفس عن طريق الخياشيم وهو يشبه السمكة |
| أ | الغطاء الخيشومي | أ | سمندل الماء |
| ب | العرف العصبي | ب | السمندر |
| ج | الغضروف | ج | العلاجوم |
| د | الطبلة | د | أبو ذنبية |
| 3 | تطلق الأسماك ذكوراً وإناث أمشاجها قريبة من بعضها خلال عملية تسمى | 7 | تنتج البرمائيات التي تعيش على اليابسة فضلات اليوريا التي تكونت من الأمونيا في |
| أ | الإفراز | أ | الكلية |
| ب | التلقيح | ب | الكبد |
| ج | الإخصاب | ج | المعدة |
| د | التبويض | د | الأمعاء |
| 4 | الحاسة الرئيسية في معظم الزواحف | 8 | طائر بحري يستخدم أجنحته كمجداف للسباحة عبر الماء بدلاً من الطيران |
| أ | السمع | أ | المغرد |
| ب | البصر | ب | حلم الماء |
| ج | اللمس | ج | البطريق |
| د | الشم | د | نقار الخشب |

يتبع ←

| | | | |
|----|--|----|--|
| 9 | تلتقط الأفاعي الذبذبات الصوتية عن طريق | 15 | زوائد نمو متخصصة في جلد الطيور وهي مكونة من الكيراتين |
| أ | الأذن | أ | القائصة |
| ب | <u>عظام فكها</u> | ب | المئات |
| ج | العرف العصبي | ج | الحوصلة |
| د | أعضاء جاكوبسون | د | <u>الريش</u> |
| 10 | تتجمع الأفاعي بالمثلات فيغطي بعضها بعضاً على هيئة كتل خلال الشتاء | 16 | تحافظ على جودة وسلامة شعر المخلوق و جلده |
| أ | للدفاع عن نفسها | أ | الغدة العرقية |
| ب | لغرض التكاثر | ب | <u>الغدة الدهنية</u> |
| ج | لتقليل فقدان الماء | ج | الغدة اللبنية |
| د | <u>لتقليل فقدان الحرارة</u> | د | غدد الرائحة |
| 11 | كيس عضلي سميك يحوي عادةً حجارة صغيرة تقوم بطحن الطعام الذي ابتلعه الطائر | 17 | عضو يوفر الغذاء والأكسجين ، ويتخلص من فضلات الجنين في أثناء نموه |
| أ | <u>القائصة</u> | أ | المئات |
| ب | المريء | ب | المذرق |
| ج | البلعوم | ج | <u>المشيمة</u> |
| د | الحوصلة | د | قناة فالوب |
| 12 | يحتوي الشعر في الثدييات على بروتين ليفي قاس يسمى | 18 | طبقة الدماغ الخارجية ذات الانتشاءات الكثيرة في الثدييات تسمى |
| أ | الميلانين | أ | <u>قشرة المخ</u> |
| ب | الكيتين | ب | المخيخ |
| ج | <u>الكيراتين</u> | ج | الحبل الشوكي |
| د | السيليلوز | د | النخاع المستطيل |
| 13 | من أمثلة أحادية الحافر | 19 | يتم إنتاج خلايا الدم الحمراء والبيضاء والصفائح الدموية في |
| أ | الغزال | أ | الليفيات العضلية |
| ب | الماعز | ب | <u>النخاع الأحمر</u> |
| ج | الخراف | ج | النخاع الأصفر |
| د | <u>الحصان</u> | د | المفاصل |
| 14 | كسر يبرز فيه العظم خارج جلد الإنسان | 20 | أشرطة صلبة من نسيج ضام يربط بين عظم وآخر |
| أ | <u>الكسر المركب</u> | أ | الأوتار |
| ب | الكسر البسيط | ب | <u>الأربطة</u> |
| ج | التعظم | ج | المفاصل |
| د | كالس العظم | د | العضلات |

| | | | |
|----|--|----|---|
| 21 | تحصل الأجنة النامية للأسماك الناتجة من الإخصاب الخارجي على الغذاء من الطعام المخزون في | 27 | من أمراض الكلية والذي يحدث نتيجة تكون مادة بلورية صلبة ومنها مركبات الكالسيوم التي تتكون في الكلية |
| أ | العوالق | أ | <u>حصى الكلى</u> |
| ب | جسم الأم | ب | التهاب الكلية |
| ج | <u>مح البيضه</u> | ج | سرطان الكلية |
| د | الرسوبيات | د | التهاب الوحدة الكلوية |
| 22 | أطول جزء في القناة الهضمية حيث يبلغ طولها 6 متر وقطرها يبلغ 2,5 سم | 28 | له دور مهم في إنتاج الأنزيمات التي تهضم الكربوهيدرات والبروتينات والدهون كما يفرز الأنسولين والجلوكاجون |
| أ | <u>الأمعاء الدقيقة</u> | أ | الكبد |
| ب | الأمعاء الغليظة | ب | الجار درقية |
| ج | البلعوم | ج | <u>البنكرياس</u> |
| د | المريء | د | الغدة الكظرية |
| 23 | فراغ صغير بين محور خلية عصبية وشجيرات خلية أخرى | 29 | يستطيع الجسم تحويل النخاع الأصفر إلى النخاع الأحمر في حالة فقدان كميات كبيرة من |
| أ | <u>التشابك العصبي</u> | أ | <u>الدم</u> |
| ب | المحور | ب | السينوبلازم |
| ج | الزوائد | ج | البروتوبلازم |
| د | العقد | د | الادرناين |
| 24 | عمود عصبي يمتد من الدماغ إلى أسفل الظهر وتحميه الفقرات | 30 | أبخرة مواد كيميائية تعمل بوصفها مثبطات للجهاز العصبي المركزي |
| أ | القنطرة | أ | المنبهات |
| ب | <u>الحبل الشوكي</u> | ب | <u>المستنشقات</u> |
| ج | تحت المهاد | ج | النيكوتين |
| د | النخاع المستطيل | د | الهرمونات |
| 25 | يسيطر على اتزان الجسم ويحافظ على وضعه وتنسيق حركته | 31 | يؤدي إلى تضيق الأوعية الدموية ورفع ضغط الدم مما يجعل عمل القلب أكثر صعوبة |
| أ | التلايف | أ | الكافيين |
| ب | جذع الدماغ | ب | الدوبامين |
| ج | المخ | ج | المسكنات |
| د | <u>المخيخ</u> | د | <u>النيكوتين</u> |
| 26 | تحمل الدم لتعيده للقلب | 32 | خلايا الدم التي تقاوم الأمراض وتتكون في نخاع العظام |
| أ | الشرايين | أ | <u>خلايا الدم البيضاء</u> |
| ب | الصمامات | ب | خلايا الدم الحمراء |
| ج | <u>الأوردة</u> | ج | الصفائح الدموية |
| د | منظم النبض | د | البلازما |

| | | | |
|--|----|--|----|
| من أمراض الجهاز التنفسي ينتج عنه نمو في أنسجة الرئة بصورة غير منضبطة يؤدي إلى سعال مستمر | 39 | أكياس هوائية يتكون جدارها من طبقة واحدة رقيقة من الخلايا محاطة بشعيرات دموية رقيقة | 33 |
| الربو | أ | الحنجرة | أ |
| السل الرئوي | ب | منظم النبض | ب |
| <u>سرطان الرئة</u> | ج | القصبه الهوائية | ج |
| التهاب القصبات | د | <u>الحويصلة الهوائية</u> | د |
| مادة كيميائية تؤثر في خلايا وأنسجة مستهدفة معينة لتعطي استجابة محددة | 40 | تتحلل في أثناء عملية الهضم إلى أحماض أمينية | 34 |
| الأملاح المعدنية | أ | الكربوهيدرات | أ |
| الفيتامينات | ب | <u>البروتينات</u> | ب |
| <u>الهرمون</u> | ج | فيتامينات وأملاح | ج |
| الدهون | د | الدهون | د |
| غدة تقع أعلى الكليتين ويسمى الجزء الخارجي منها القشرة والتي تقوم ببناء الهرمون الستيرويدي ألدوستيرون | 41 | شكل آخر من الكربوهيدرات المعقدة يوجد في الأطعمة النباتية ويسمى أحيانا الألياف الغذائية | 35 |
| الجار درقي | أ | اللاكتوز | أ |
| الدرقية | ب | الفركتوز | ب |
| النخامية | ج | الجلوكوز | ج |
| <u>الكظرية</u> | د | <u>السييلوز</u> | د |
| تسمى الخلايا التناسلية الأنثوية غير المكتملة النمو | 42 | قناة بولية تناسلية مشتركة ينتهي بها الوعاء الناقل | 36 |
| <u>خلايا بيضيه أولية</u> | أ | <u>الإحليل</u> | أ |
| خلايا بيضيه ثانوية | ب | العصص | ب |
| البويضة المخصبة | ج | كيس الصفن | ج |
| الجسم القطبي | د | الأنابيب المنوية | د |
| إحدى أطوار دورة الحيض يتدفق فيه الدم والمخاط وسوائل الأنسجة وخلايا طلائية من بطانة الرحم | 43 | عضو موجود فوق كل خصية يكتمل فيه نضج الحيوانات المنوية وتخزن فيه | 37 |
| الإباضة | أ | المثانة | أ |
| طور الحوصلة | ب | <u>البربخ</u> | ب |
| طور الجسم الأصفر | ج | الحوصلة المنوية | ج |
| <u>طور تدفق الطمث</u> | د | غدة البروستات | د |
| احد مراحل تكون الجنين يبدأ فيها تكون الأنسجة والأعضاء والأجهزة جميعها هي مرحلة الشهور | 44 | طبقة رقيقة تشكل كيساً يحيط بالجنين | 38 |
| <u>الثلاثة الأولى</u> | أ | كيس المح | أ |
| الثلاثة الثانية | ب | السائل الرهلي | ب |
| الثلاثة الرابعة | ج | الغشاء الكوريوني | ج |
| الثلاثة الأخيرة | د | <u>الغشاء الرهلي</u> | د |

| | | | |
|----|---|----|--|
| 45 | موجات تنعكس عن الجنين وتتحول إلى صورة صوتية يمكن رؤيتها على شاشة مراقبة | 48 | نوع من الحماية المؤقتة تحدث عندما تُصنع الأجسام المضادة من أشخاص آخرين أو حيوانات وتحقن في جسم الإنسان |
| أ | صوتية | أ | التطعيم |
| ب | دون صوتية | ب | مولد الضد |
| ج | تحت صوتية | ج | <u>المناعة السلبية</u> |
| د | <u>فوق صوتية</u> | د | المناعة الإيجابية |
| 46 | مادة غريبة عن الجسم يؤدي إلى الاستجابة المناعية | 49 | بروتينات موجودة في بلازما الدم تساهم في عملية البلعمة تسمى البروتينات |
| أ | الخلية الثانية | أ | المسببة للمرض |
| ب | <u>مولد الضد</u> | ب | المنشطة للمرض |
| ج | الأجسام المضادة | ج | <u>المتعمة</u> |
| د | الخلايا البلازمية البائية | د | الحاملة للمرض |
| 47 | عملية تحيط فيها خلايا الدم الأكلة بالمخلوقات الحية الدقيقة الغريبة | 50 | تسمى استجابة الجسم الأولى لأي غزو من مسببات الأمراض بالاستجابة |
| أ | <u>البلعمة</u> | أ | السلبية |
| ب | الهضم | ب | <u>الأولية</u> |
| ج | التطعيم | ج | الثانوية |
| د | التحمل | د | الراجعة |

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

| | | | |
|--|----|--|---|
| بعض الأفاعي تبقى البيوض داخل أجسامها حتى تنفس | 6 | اللففاريات دورة دموية مفتوحة | 1 |
| √ | أ | | أ |
| | ب | X | ب |
| عندما يرتفع تركيز ثاني أكسيد الكربون في الدم تزداد سرعة التنفس | 7 | الكتل المتساوية لأنواع مختلفة من الغذاء تتساوى في عدد السرعات الحرارية | 2 |
| √ | أ | | أ |
| | ب | X | ب |
| الإخصاب في عديمة الأطراف خارجي | 8 | يمكن أن يؤدي تحمل العقاقير إلى الإدمان | 3 |
| | أ | √ | أ |
| X | ب | | ب |
| تساعد الخلايا الميتة في الجلد على الحماية ضد غزو المخلوقات الحية الدقيقة | 9 | تحتوي المشيمة على أنسجة من الأم فقط | 4 |
| √ | أ | | أ |
| | ب | X | ب |
| لا يعد التطعيم فعالاً في الوقاية من المرض | 10 | يتم تضاعف المادة الوراثية في الخلية البيضة الأولية قبل الولادة | 5 |
| | أ | √ | أ |
| X | ب | | ب |

السؤال الثالث :

(أ) أكمل العبارات بما يناسبها من كلمات :

- 1 - في الثدييات التي لا تنتج العرق يُبرد اللّهات الجسم .
- 2 - تتكون اللبفة العضلية من وحدات صغيرة تسمى اللييفات العضلية .
- 3 - أنواع الأوعية الدموية الرئيسية ثلاثة هي الشرايين و الأوردة والشعيرات الدموية .
- 4 - يضخ الجانب الأيمن من القلب الدم غير المؤكسج إلى الرئتين .
- 5 - الدهون المشبعة صلبة أما الدهون غير المشبعة سائلة في درجة حرارة الغرفة

(ب) قارن بين الخلية العصبية الميلينية والخلية العصبية الغير ميلينية .

- الخلية العصبية الميلينية تنقل السيل العصبي المتعلق بالألم الحاد .
- الخلية العصبية الغير ميلينية تنقل السيل العصبي المتعلق بالألم الخفيف النابض

(ج) أذكر وظيفة كل من :

- 1 - العضلات القوية للتمساحيات .
تمكنها من التحرك بسرعة وبطريقة عدوانية داخل الماء وخارجه
- 2 - المنقار في البجعة
غرف الماء الذي يحوي الأسماك
- 3 - الميوجلوبين في اللبف العضلي البطيء الانقباض
جزء التنفس الذي يخزن الأكسجين ويعد مستودعاً له

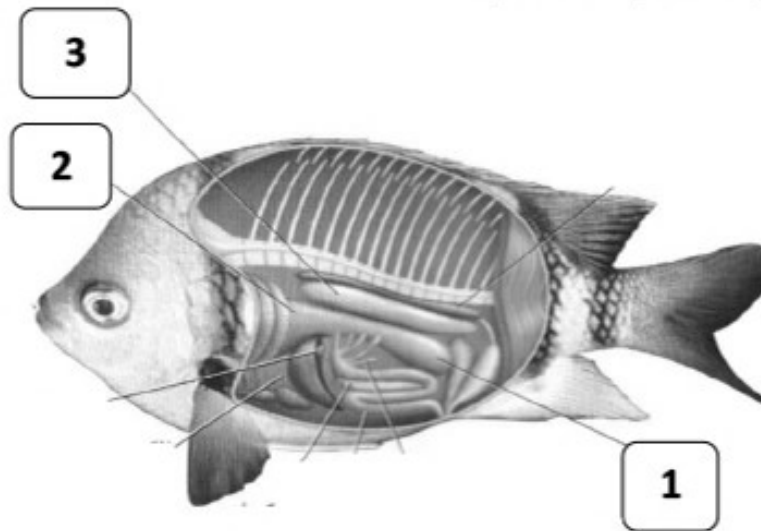
(أ) اذكر المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية:

| المصطلح | العبارة | م |
|----------------|--|---|
| السيال العصبي | شحنة كهربية تنتقل على طول الخلية العصبية | 1 |
| الحمل | الفترة التي يبقى فيها الجنين داخل الرحم قبل أن يُولد | 2 |
| العقد الليمفية | ترشح السائل الليمفي و تخلصه من المواد الغريبة | 3 |
| أندورفينات | مواد كيميائية تسمى أحياناً مسكنات الألم الطبيعية في الجسم تؤدي إلى تخفيف الألم | 4 |

(ب) علل لما يأتي :

- 1 - الفوارض حاضرة في كل الأنظمة الحيوية البرية .
لقدرتها على غزو كل أنواع البيئات الأرضية ونجاح سلوكها التكاثري .
- 2 - يمكن للأفاعي أن تبتلع وجبة أكبر من حجم أفواهها .
لأن عظام الجمجمة وكذلك فكوكها مرتبطة بعضها مع بعض بأربطة مرنة بحيث تمكنها من الابتعاد بعضها عن بعض عند ابتلاع فرائس كبيرة الحجم
- 3 - توجد الخصيتين في كيس الصفن خارج الجسم .
حيث درجة الحرارة أقل من حرارة الجسم وهذا يوفر بيئة مناسبة لتكوين الحيوانات المنوية

(ج) أكمل البيانات التي تشير إليها الأرقام على الرسم



- 1 - المعدة
- 2 - المريء
- 3 - مئدة العوم

انتهت الأسئلة

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

| | | | |
|---|--|---|--|
| ١ | الحاسة الرئيسية في معظم الزواحف | ٥ | تحافظ على جودة وسلامة شعر المخلوق وجلده |
| أ | اللمس | أ | الغدة اللبنية |
| ب | السمع | ب | الغدة العرقية |
| ج | البصر | ج | الغدة الدهنية |
| د | الشم | د | الغدة الزيتية |
| ٢ | عضو عضلي يُشبه الكيس ينمو فيه الجنين | ٦ | من الطيور التي لا تطير ومن اكبر الطيور الحية |
| أ | الرحم | أ | الطائر الحزين |
| ب | المشيمة | ب | حلم الماء |
| ج | المبيض | ج | المغرد |
| د | قناة فالوب | د | النعامة |
| ٣ | مجموعة من الخلايا تُفرز سائلاً يستعمل في مكان آخر من الجسم | ٧ | زوائد نمو متخصصة في جلد الطيور وهي مكونة من الكيراتين |
| أ | النسيج | أ | الريش |
| ب | النخاع | ب | المثانة |
| ج | المخ | ج | القائصة |
| د | الغدة | د | الحوصلة |
| ٤ | ثدييات تتكاثر بوضع البيض | ٨ | وظيفة الأضراس الأمامية والأضراس الخلفية في آكلات الأعشاب |
| أ | الثدييات الأولية | أ | القضم ← |
| ب | الثدييات المشيمية | ب | الطحين |
| ج | الثدييات الكيسية | ج | التمزيق |
| د | الأبوسوم | د | التقطيع |

| | | | |
|---|--|----|---|
| ٩ | تستعمل الأفاعي أعضاء جاكوبسون التي توجد في سقف الحلق للإحساس | ١٥ | تتكون من مجموعة ألياف أو خلايا عضلية متماسكة بعضها مع بعض |
| أ | بالسمع | أ | العضلة |
| ب | بالروائح | ب | العظم |
| ج | باللمس | ج | النخاع |

| المفصل | د | بالرؤية | د |
|---|----|---|----|
| وحدة تنقية داخل الكلية تساعد على المحافظة على اتزان الماء والأملاح في جسم الأسماك | ١٦ | حجرة تستقبل فضلات الهضم وفضلات البول والبويضة أو الحيوان المنوي قبل مغادرة جسم البرمائيات | ١٠ |
| النفرون | أ | المثانة | أ |
| المثانة | ب | المستقيم | ب |
| الحالب | ج | الشرح | ج |
| الإحليل | د | المذرق | د |
| لون العضلات سريعة الانقباض فاتحاً لأنها تحتوي القليل من | ١٧ | خلايا تنمو في الغضاريف أثناء نمو الجنين لتكون العظام . | ١١ |
| الميوسين | ا | خلايا الدم البيضاء | أ |
| الأدرنالين | ب | الخلايا العظمية الهرمة | ب |
| الميوجلوبين | ج | الخلايا العظمية الهادمة | ج |
| الهيموجلوبين | د | الخلايا العظمية البانية | د |
| وظيفة الميتوكوندريا في الليف العضلي البطيء الانقباض القيام بعملية | ١٨ | تؤدي إلى تضيق الأوعية الدموية ورفع ضغط الدم مما يجعل عمل القلب أكثر صعوبة | ١٢ |
| تخزين الأكسجين | ا | المسكنات | أ |
| التنفس الخلوي | ب | الأكتين | ب |
| البناء الضوئي | ج | النيكوتين | ج |
| الهضم | د | الكافيين | د |
| تتكون الليفة العضلية من وحدات صغيرة تسمى | ١٩ | مواد طبيعية أو مصنعة تغير وظيفة الجسم | ١٣ |
| الأوتار | ا | العقاقير | أ |
| الأربطة | ب | الدوبامين | ب |
| المفاصل | ج | الإنزيمات | ج |
| اللييفات العضلية | د | الهرمونات | د |
| للعديد من الطيور حجرة أسفل المريء تخزن فيها الغذاء الذي تبتلعه تسمى | ٢٠ | يسبب فقدان المفصل لقوته ووظيفته ويصاحبه آلم شديدة | ١٤ |
| القائصة | ا | روماتزم المفاصل | أ |
| البلعوم | ب | التهاب العظام | ب |
| الحوصلة | ج | الالتهاب الكيسي | ج |
| المعي الأعور | د | التواء المفصل | د |

| | | | |
|----|---|----|--|
| ٢١ | مواد كيميائية تنتشر عبر التشابك العصبي وترتبط بالمستقبلات الموجودة على الزوائد الشجرية لخلية عصبية مجاورة | ٢٧ | من أمراض الجهاز التنفسي ينتج عنه تهيج الممرات الهوائية مما يؤدي إلى انقباض القصيبات الهوائية |
| أ | العقد | أ | الربو |
| ب | المحور | ب | السل الرئوي |
| ج | النواقل العصبية | ج | التهاب القصيبات |
| د | التشابك العصبي | د | التهاب الرئة |
| ٢٢ | تقلل من نشاط الجهاز العصبي المركزي وتستطيع تخفيض ضغط الدم | ٢٨ | تزيد من مساحة سطح الدماغ لتسمح بعمليات تفكير أكثر تعقيداً |
| أ | المسكنات | أ | جذع الدماغ |
| ب | النيكوتين | ب | المخيخ |
| ج | المنبهات | ج | المخ |
| د | الكافيين | د | الغلافيف |
| ٢٣ | حزمة من المحاور العصبية | ٢٩ | تحمل الدم لتعيده للقلب |
| أ | النخاع المستطيل | أ | الأوردة |
| ب | الحبل الشوكي | ب | الشرايين |
| ج | القنطرة | ج | الصمامات |
| د | العصب | د | منظم النبض |
| ٢٤ | سائل أصفر في الدم تشكل أكثر من ٥٠٪ من الدم | ٣٠ | يخزن الزائد منه عن حاجة الجسم في الكبد والعضلات على شكل جلايكوجين |
| أ | الهيموجلوبين | أ | اللاكتوز |
| ب | البلازما | ب | الجلوكوز |
| ج | الصفائح الدموية | ج | الفركتوز |
| د | خلايا الدم الحمراء | د | المالتوز |
| ٢٥ | أكياس هوائية يتكون جدارها من طبقة واحدة رقيقة من الخلايا محاطة بشعيرات دموية رقيقة | ٣١ | أجزاء من خلايا تؤدي دوراً مهماً في تكوين خثرة الدم |
| أ | الحنجرة | أ | البلازما |
| ب | منظم النبض | ب | الهيموجلوبين |
| ج | الحويصلة الهوائية | ج | الصفائح الدموية |

| | | | |
|----|--|----|--|
| د | القصبة الهوائية | د | خلايا الدم البيضاء |
| ٢٦ | تحافظ على الاتزان الداخلي عندما تخلص الجسم من الفضلات والماء الزائد كما تحافظ على الرقم الهيدروجيني للدم | ٣٢ | من أمراض الكلية وهو نمو غير منضبط يبدأ بالخلايا المبطنة للأنيبيب داخل الكلية وينتج عنه خروج الدم إلى البول |
| أ | المثانة البولية | أ | سرطان الكلية |
| ب | الحالبان | ب | حصى الكلي |
| ج | الإحليل | ج | التهاب الكلية |
| د | الكلية | د | التهاب الوحدة الكلوية |

| | | | |
|----|---|----|---|
| ٣٣ | يتم إنتاج الحيوانات المنوية عند الذكر من خلايا | ٣٩ | البويضة غير المخصبة لا تستطع البقاء أكثر من |
| أ | بيضيه ثانوية | أ | ٧٢ ساعة |
| ب | بيضيه أولية | ب | ٤٨ ساعة |
| ج | منوية أولية | ج | ٢٨ ساعة |
| د | منوية ثانوية | د | ٢٤ ساعة |
| ٣٤ | يحمي الجنين من الصدمات ويعزله عن باقي جسم الأم | ٤٠ | موجات تنعكس عن الجنين وتتحول إلى صورة ضوئية يمكن رؤيتها على شاشة مراقبة |
| أ | السائل الرهلي | أ | صوتية |
| ب | المشيمة | ب | دون صوتية |
| ج | كيس المح | ج | فوق صوتية |
| د | الغشاء الكوريوني | د | تحت صوتية |
| ٣٥ | احد مراحل تكون الجنين ينمو فيها الجنين بشكل سريع وتتراكم الدهون تحت جلده لتوفر له العزل | ٤١ | النسيج الذي يبطن الرحم و تنغرس فيه البويضة المخصبة |
| أ | الثلاثة الأولى | أ | الغشاء الرهلي |
| ب | الثلاثة الثانية | ب | القشرة الجلدية |
| ج | الثلاثة الرابعة | ج | قناة فالوب |
| د | الثلاثة الأخيرة | د | بطانة الرحم |
| ٣٦ | قناة بولية تناسلية مشتركة ينتهي بها الوعاء الناقل | ٤٢ | من نتاج هضم الدهون في الأمعاء الدقيقة |
| أ | الإحليل | أ | حموض دهنية وجليسرول |

نتبع ←

| | | | |
|--|----|--|----|
| فيتامينات وأملاح | ب | البريخ | ب |
| أحماض أمينية | ج | كيس الصفن | ج |
| بروتينات | د | الأنابيب المنوية | د |
| أطول جزء في القناة الهضمية حيث يبلغ طولها ٦ متر وقطرها يبلغ ٢,٥ سم | ٤٣ | عضو موجود فوق كل خصية يكتمل فيه نضج الحيوانات المنوية وتخزن فيه | ٣٧ |
| المرىء | أ | الإحليل | أ |
| البلعوم | ب | البريخ | ب |
| الأمعاء الغليظة | ج | الوعاء الناقل | ج |
| الأمعاء الدقيقة | د | الأنابيب المنوية | د |
| من أكبر الأعضاء الداخلية في الجسم ويعمل على إنتاج المادة الصفراء التي تساعد على تحليل الدهون | ٤٤ | هو نتيجة نشاط الإنزيمات في تحليل جزيئات الغذاء الكبيرة إلى جزيئات صغيرة لتسهيل عملية الامتصاص في الخلايا | ٣٨ |
| البنكرياس | أ | الهضم الكيميائي | أ |
| المعدة | ب | الهضم الميكانيكي | ب |
| الكبد | ج | الحركة الدودية | ج |
| الكلية | د | البلعنة | د |

| | | | |
|--|----|--|----|
| توصف بأنها مصانع الأجسام المضادة | ٤٨ | حقن الجسم عن قصد بمولد ضد بهدف تطوير استجابة أولية وخلايا ذاكرة مناعية | ٤٥ |
| الخلايا البلازمية البائية | أ | المناعة السلبية | أ |
| الغدة النخامية | ب | الخلايا الذاكرة | ب |
| الغدة الكظرية | ج | البروتينات المتممة | ج |
| مولد الضد | د | التطعيم | د |
| بروتينات تتجهها الخلايا الليمفية البائية التي تتفاعل بشكل خاص مع مولدات الضد الغريبة | ٤٩ | تسمى استجابة الجسم الأولى لأي غزو من مسببات الأمراض بالاستجابة | ٤٦ |
| الأجسام المضادة | أ | السلبية | أ |
| الأنسولين | ب | الأولية | ب |
| الثيروكسين | ج | الثانوية | ج |
| الكالسيونين | د | الراجعة | د |
| قناة تتطلق من خلالها الحيوانات المنوية إلى خارج الجسم | ٥٠ | بروتينات موجودة في بلازما الدم تساهم في عملية البلعنة تسمى البروتينات | ٤٧ |

| | | | |
|---------------|---|---------------|---|
| غدة كوبر | أ | المسببة للمرض | أ |
| الخصية | ب | المنشطة للمرض | ب |
| غدة البروستات | ج | التممة | ج |
| الوعاء الناقل | د | الحاملة للمرض | د |

تبع ←

السؤال الثاني :

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

| | | | |
|--|---|---|---|
| قد تساوي قوة حاسة الشم لدى الكلب أحياناً قوة حاسة الشم لدى الإنسان مليون مرة | ٦ | الإخصاب في عديمة الأطراف خارجي | ١ |
| | أ | | أ |
| | ب | | ب |
| الثدييات تشبه الطيور في أن لها قلباً رباعي الحجرات | ٧ | تدمير الأراضي الرطبة من أجل البناء لا يؤثر على تناقص أعداد من الزواحف | ٢ |
| | أ | | أ |

| | | | |
|---|----|--|---|
| | ب | | ب |
| تحتوي المشيمة على أنسجة من الأم فقط | ٨ | عندما يرتفع تركيز ثاني أكسيد الكربون في الدم تزداد سرعة التنفس | ٣ |
| | أ | | أ |
| | ب | | ب |
| تستعمل الحواجز في الجسم للحماية ضد مسببات المرض | ٩ | الكتل المتساوية لأنواع مختلفة من الغذاء تتساوى في عدد السرعات الحرارية | ٤ |
| | أ | | أ |
| | ب | | ب |
| في وقت الراحة للخلية العصبية توجد أيونات الصوديوم (Na^+) داخل الخلية أكثر منها خارجها | ١٠ | تتمكن مسببات المرض أحياناً من تخطي آليات الدفاع غير المتخصصة | ٥ |
| | أ | | أ |
| | ب | | ب |

← تتبع

السؤال الثالث :

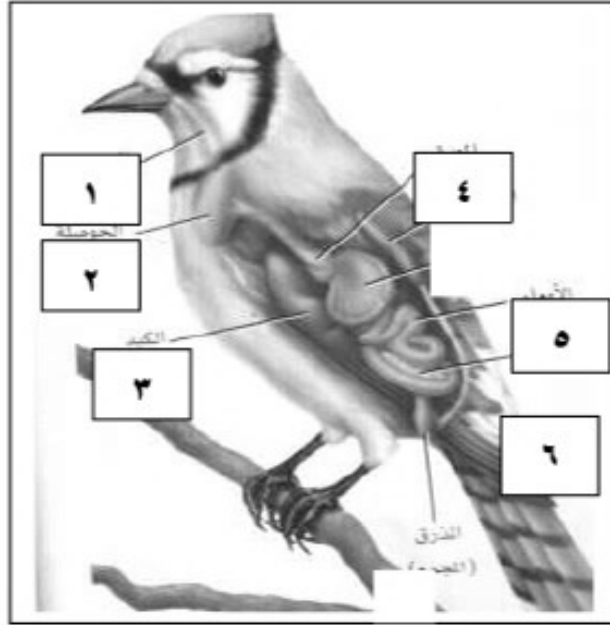
(أ) أكمل العبارات بما يناسبها من كلمات :

١ - يحتوي الدماغ الأمامي للضفادع على منطقة ذات علاقة برصد _____ المنتشرة في الهواء .

٢ - بسبب انقباض القلب ارتفاع _____ الدم إلى أعلى درجة .

٣ - يُنتج جهاز الغدد الصماء _____ التي تطلق إلى مجرى الدم .

٤ . تستطيع الخفافيش تحديد مكان انعكاس صدى الموجات لتتمكن من الطيران في الظلام .



(ب) أكمل البيانات التي تشير إليها الأرقام على الرسم

- ١ . _____
- ٢ . _____
- ٣ . _____
- ٤ . _____
- ٥ . _____
- ٦ . _____

(ج) أذكر وظيفة كل من :

١ . الزعانف المزدوجة في الأسماك .

٢ . حمض الهيدروكلوريك (HCL) الذي يُفرز في المعدة .

٢ . الطحال .

السؤال الرابع :

٥

(أ) اذكر المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية:

| المصطلح | العبارة | م |
|---------|---|---|
| | كسر تبرز العظام خارج جلد الإنسان | ١ |
| | الاعتماد النفسي والفسولوجي على العقار | ٢ |
| | مادة قاسية مرنة تُكوّن هياكل أو أجزاء من هياكل الفقاريات | ٣ |
| | صفيحة غضروفية تعمل على تغطية القصبة الهوائية عندما يبتلع الإنسان الطعام | ٤ |

(ب) علل لما يأتي :

١ - للعلاجيم غدداً تشبه الكلية خلف رؤوسها .

٢ - تتصف التواتارا بالافتراس .

(ج) وضع بالرسم مع كتابة البيانات قطاع في شريان .

انتهت الأسئلة