

السؤال الأول: ما وظيفة خمس مما يأتي:

(10)

- حامل الخصلة: اقتناص الغذاء [2] القناة العمياء: تزيد من سطح المعى وتوسع السطح الهاضم [2] الرداء: يفرز القوقعة [2]
 أنابيب كوفيه: الدفاع ضد الأعداء [2] فانوس أرسطو: مضغ الغذاء [2] الأكياس الهوائية: تساعد في التنفس أثناء الطيران وتنظيم حرارة الجسم [2]

السؤال الثاني: أعط تفسيراً علمياً لخمس مما يأتي:

(10)

1. لأنها تمتاز بولادة مبكرة لجنين يتطور في كيس جريبي في بطن الأم، المشيمة مفقودة أو ضعيفة التشكل [2]
2. لأن الطور اليرقي يشتمل على حبل ظهري في منطقة الذيل. [2]
3. تتكون الطبقة الداخلية للصدفة من عدة طبقات من كربونات الكالسيوم ومادة الكونكيولين وهي التي تشكل اللؤلؤ فدخل أي جسم غريب (حبة رمل) بين الرء والصدفة يصبح نواة لؤلؤية كوسيلة دفاعية [2]
4. القدم متحركة تتمركز في منطقة الرأس وعلى شكل قمع لطرود الماء من التجويف الرדائي، وتمتد الحافة الأمامية للرأس في حلقة من الأذرع [2]
5. تتركب كل عين من وحدات بصرية، وكل منها ترى جزءاً من الجسم المنظور تجتمع الصورة في العقدة الدماغية تماثل لوحة فسيفسائية [2]

السؤال الثالث: اكتب في ثلاث فقط مما يأتي:

(15)

1. الجهاز الإطراحي للعنق: (5): 17 شفعاً من الكلى من القطعة (7-23)، [2] وتتكون الكلية من أنبوب بشكل عروة وإحدى نهايتيه مسدودة والآخرى [2] تحمل انتفاخاً بشكل مئانة تنفتح إلى الخارج بالثقب الإفراغي. [1]
2. تنوع لواحق الجسم (القرون والأرجل وغيرها) لدى القريدس (5) : خمس فقط (1×5=5)
 شفع من القرون وشفع من القريينات [1] فقيمان وفكيكان وفكان [1] ثلاثة أشفاغ من الأرجل الفككية [1] ثلاثة أشفاغ من الأرجل الكلابية [1] شفعان من الأرجل المشي [1] ستة أشفاغ من الأرجل السباحية [1]
3. أقسام الجسم لدى الحلزون وجهازه الهضمي (5): الرأس، وكتلة حشوية داخلية تسكن قوقعة، القدم البطنية العضلية [1] وينفتح الفم الحاوي على مفتات [1] يعمل على كشط حبيبات الغذاء [1] بلعوم، مريء، معدة، معى، [1] ينفث على شرج قرب فتحة تناسلية [1].
4. بنية الجهاز الوعائي المائي لدى شوكيات الجلد ودوره. (5) : يتألف من جملة من القنوات تتصل بالمصفاة [1] من جهة بماء البحر وينتقل عبر قناة حجرية إلى القناة الحلقية [1] ثم إلى قنوات شعاعية [1] - وقنوات جانبية ومجلات لينتهي إلى الرجيلات (الأرجل الأنبوبية) [1] تستعمله الحيوانات في التحرك أو التنفس [1]

السؤال الرابع: املا الفراغات الآتية بما يناسبها على ورقة إجابتك:

(10)

1. الحبل الظهري [1] الأنبوب العصبي، [1] الشقوق الغلصمية البلعومية [1] 2. القارضة [1] ، جليديان [1]،
3. صدراس، وذيل [1] 8 [1] 4. الذنب [1] 5. أربع [1] 6. البهو [1]

السؤال الخامس: قارن بين كل مما يأتي:

(20)

1. عضديات الأرجل: شعاعي [1] ليس لها يرقات [1]، خارجيات الشرج: متبدل أو شعاعي [1] يرقة تشبه حاملة الدولاب [1]،
2. النيرنيس: ليس لديها سرج [1] لها أرجل جانبية [1] دودة الأرض: تمتلك السرج [1] ليس لها أرجل جانبية [1]
3. الحبار: 10 [1]، داخلية [1]، الأخطبوط: 8 [1] معدومة [1]
4. القراد: كبير [1]، جلدي [1] الحلم: صغير [1]، غشائي رقيق [1]
5. نجوم البحر: قصيرة [1]، موجودة [1] أفعوانيات الذيل: طويلة [1]، غير موجودة [1]

السؤال السادس: اكتب باللاتيني اسم الصف لكل مما يأتي:

(5)

- أبو دقيق الملفوف (Insecta) [1] بالانوس (Cirripedia) [1] الخيتون (Polyplacophora) [1]
 خيار البحر (Holothuroidea) [1] الجلكي (Cyclostomata) [1] (تقبل الإجابة الصحيحة بالعربية)