

- (10) السؤال الأول: عرف النوع، مع إيضاح مفهوم التسمية الثانية للنوع، مع مثال النوع: أهم المراتب التصنيفية، ويشمل مجموعة أفراد ذات خواص متماثلة إلى حد ما ولها المقدرة على التزاوج وإنتاج أفراد خصبة تستمر بالحياة. [1] (مجموعة جماعات طبيعية متناسقة فيما بينها أو لديها القدرة على ذلك ومنعزلة تناسلياً عن شبيهاتها من الجماعات الأخرى). [4] التسمية الثانية للنوع: طور لينوس نظاماً لتسمية الكائنات الحية، حيث يكون لكل كائن حي اسماً علمياً مكون من مقطعين [2]، ولازال يستخدم حتى يومنا هذا، ويشير المقطع الأول إلى الجنس (ويكتب الحرف الأول منه حرفاً كبيراً) والثاني إلى النوع (ويكتب بأحرف صغيرة)، تكتب الأسماء مائلة أو بوضع خط تحتها [2]. مثال الذئب *Canis lupus* [1] أي مثال صحيح. [2]

(5) السؤال الثاني: اذكر وظيفة خمس مما يأتي: الأهداب (الباراميسيوم): تأمين الحركة أو للسباحة [1] ، الخلايا المطوقة (الإسفنجة): تأمين الغذاء (وهضمه جزئياً) [1] ، الخلايا البينية (الهيدرا): منشئة قادرة على التحور إلى أي نمط من أنماط الخلايا الأخرى كالأعراس/ [1] المحاجم (لوريفة): للتثبيت [1] الخلايا اللهبية (البلائرية): دور إطراحي/ إفراغي [1] ، العضو النوار (الدورات): الحركة/التغذية [1]

(20) السؤال الثالث: اكتب في كل مما يأتي:

1. ظاهرة التكيس لدى الأوليات (5 = 5 × 1): تلجأ الأوليات للتكيس في الظروف غير الملائمة، أو لتؤمن الانتقال إلى مضيف آخر. [1] تعد الأكياس أطواراً ساكنة، وتُشاهد بشكل رئيس لدى البذريات. وبالمقابل لا تبدي بعض الأوليات ظاهرة التكيس مثل الباراميسيوم. [1] يسبق التكيس توقف الفرد عن التغذية، وطرح معظم محتوياته؛ وخاصة المائية منها، وإرتشاف ملحقاته من أهداب أو سياط أو محاور. [1] ويتم تشكيل مدخرات من الغليكوجين، وتنقسم النواة عدة انقسامات مشكلة 8 نوى، وندراً 16. [1] ثم يفرز جهاز غولجي كيساً من مواد كيميائية حول الجسم؛ تحفظه من العوامل الخارجية وتحفظه لمدة طويلة، [1] إلى أن تعود الشروط المناسبة أو تصل هذه الأكياس إلى عائلي جديد فتتشكل داخل الكيس عضيات الأولي، ويهجر الكيس، ويبدأ حياته الإعاشية. [1] ومثالاً عن ذلك المتحول المعوي *Entamoeba coli* الذي يلجأ إلى التكيس عند حصول ظروف غير مناسبة [1]. العوامل التي تساعد على انفتاح الكيس: زيادة الضغط داخل الكيس؛ نتيجة امتصاصه للماء. إفراز مواد حالة لجدار الكيس، من قبل الفرد نفسه، أو من الوسط المحيط بالكيس. [1]
2. التكاثر لدى الهيدرية (5 = 5 × 1): [1] (يكتفى بخمس) جنسياً بتشكيل الأعراس [1] تتشكل خصى أو مبايض لدى الفرد الواحد/أو فردين [1]؛ الخصى أقرب للقم [1]. المبايض أقرب للقدم [1] تتشكل الأعراس ويتم الالتحاق في المبيض [1]، تعطي البيضة الملقحة يرقة مهدبة تسبح في المياه لتعطي هيدرية جديدة [1] ولديها التكاثر بالبرعمة [1]
3. دورة حياة قنديل البحر: البيوض الملقحة [1] تتطور إلى يرقة Planula [1] تسبح بوساطة أهدابها تثبت وتتمو مكونة طوراً يشبه الهيدرا يعرف بالأنبوبة الهيدرية Hydrotube. [1] يطرا عليها حادثات متتابعة من التحرز المخروطي لها شكل المخروط Strobila، [1] حيث تتفصل من الجسم أجزاء قرصية الشكل متتالية يعرف كل منها باسم الإيفيرا (Ephyra) تشبه الحيوان اليافع، [1] تنمو الإيفيرا مكونة الحيوان اليافع.
4. أضرار ديدان الحرقص، وطرائق الوقاية منها: ضررها: يسبب خروج عدد كبير من إناث الدودة من الشرج التهابات شديدة علاوة على الأرق والإختلالات العصبية وفقدان الشهية وعدم الاستفادة من الغذاء. كما تسبب ضعفاً وفقر دم. وقد تساعد على التهاب الزائدة الدودية في بعض الأحيان. [3] طرق الوقاية: النظافة مهمة لتجنب العدوى بهذه الديدان وذلك بقص الأظافر بعناية، وعدم الهرش في فتحة الشرج عند الإصابة بتلك الديدان لكي لا تتكرر العدوى، ويجب غلي ملابس المريض وفرشه لقتل البيوض. [2]

(10) السؤال الرابع: املأ الفراغات الآتية بما يناسبها على ورقة إجابتك:

1. الرتبة [1] 2. محاجم [1] ، ثمانية [1] 3. الدريرات: بنى خاصة في الاسفنجيات للتكاثر والانتشار [1] 4. المواشي [1] ناغانا [1]
- 5 الفصية [1] الشبكية [1] 6. الزهريات [1] 7. وصول الأجنة المذنبة إليه من خلال السباحة بالمياه الملوثة [1]

(20) السؤال الخامس: قارن بين كل مما يأتي:

1. أوليات الفم: إنشطاري، من الفم الجنيني الابتدائي (المنفذ الأصل للمعدة) [2] ثانويات الفم: معوي، ينشأ بعيداً عن المنفذ الأصل [2]
2. الملاريا: بلاسموديوم، أنثى البعوض الخبيث [2] حبة حلب: لشمانياء، ذبابة الرمل [2]
3. الاسكوني: في بطانة الجوف المركزي، واحدة، [2] الليكون: في حجرات/السلال المهتزة، متعددة [2]
4. الأسفونيوم: مقسم إلى 8 حجرات، 8 لوامس ريشية [2] الميتريدوم: 6 حجرات أو مضاعفاتها، 6 لوامس أسطوانية أو مضاعفاتها. [2]
5. دودة الشريطية العزلاء: 8-12م، الأبقار [2] الشريطية المسلحة: 4-6م ، الخنزير [2]

(5) السؤال السابع: اكتب بالعربي واللاتيني اسم الصف لكل مما يأتي:

- فورتيسيل (الهيدريات Ciliata) [1] ، إسفنجة المطبخ: (الاسفنجيات الغروية Demaspongiae) [1] ، أوليليا: (الهيدريات Hydrozoa) [1] ، قنديل البحر (الفنجانيات Scyphozoa) [1] ، بلاناريا: (المهترات Turbellaria = Rhabditophora) [1]. (ينال الطالب الدرجة المستحقة لكتلته التصنيف بالعربي أو اللاتيني).

..... انتهى سلم التصحيح د. نعيم خليل