علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا

١ـ أهمية الشعاب المرجانية ص١٣

تشكل مأوى لثروة من الأنواع الحية الأخرى .

٢ـ لجأ العلماء لإطلاق مبادرة عالمية للحفاظ على الشعاب المرجانية ؟ ص١٣

لتوعية الناس عبر الخطر المحدق بالشعاب المرجانية .

٣ـ تتغذى الحيوانات تغذية غير ذاتية ص١٤

لأنها تحصل على الغذاء والطاقة من المركبات العضوية .

٤ـ ضرورة قيام الكائن الحي بالوظائف الحيوية ؟ ص١٥

حتى يستجيب للبيئة التي يعيش بها ويتكيف معها ليبقى على قيد الحياة .

٥ـ النواة في خلايا الحيوانات حقيقية ؟ ص١٥

لأن لها غشاء نووي وعضيات غشائية .

٦ـ عملية الإخراج مهمة للكائنات الحية ص١٦

لأنه يخلص الجسم من الأمونيا والفضلات الأخرى .

٧ـ أهمية انقباض العضلات للحيوانات الثابتة ص١٧

تساعدها على التغذية وضخ الماء والسوائل إلى أجسامها.

٨ـ الانتشار يكفي كوسيلة للتبادل الغازي والدوران والإخراج في بعض الحيوانات البسيطة ؟ ص١٦

لأن غطاء أجسام هذه الحيوانات يتكون من عدد محدود من الخلايا

٩ـ يساهم التكاثر الجنسي في القدرة على التطور عند تغير البيئة ص١٧

عبر انتاج أمشاج أحادية المجموعة الكروموسومية فيساعد في نشوء التنوع الوراثي وحفظه .

١٠ـ يساهم التكاثر الجنسي في نشوء التنوع الوراثي وحفظه ؟ ص١٧

عبر انتاج أمشاج أحادية المجموعة الكروموسومية من فردين مختلفين .

معلمي الكويت

١١- تختلف وظائف الخلايا في الحيوانات المعقدة عن الخلايا في الحيوانات البسيطة ؟ ص١٨

لأن الخلايا البسيطة تقوم بتلك الوظائف وفقًا لتركيبها البنائي والكيميائي

أما الخلايا المعقدة ترتبط لتكون أعضاء وأنسجة تعمل بتناسق كبير .

١٢- شقائق النعمان تظهر تماثل شعاعي ؟ ص١٩

بسبب وجود أجزاء جسمية تكرر حول مركز الجسم .

١٣- الترئيس يجعل الحيوانات تتحرك بسرعة وتستجيب للبيئة بسرعة كبيرة ؟ ص٢٠

لوجود المخ والخلايا العصبية في مقدمة الجسم .

١٤- لتجويف الجسم أهمية كبيرة في حياة الحيوان ؟ ص٢٠

لتأمين الأعضاء الداخلية حتى لا تتعرض للضغط بواسطة العضلات .

١٥- تعرف الإسفنجيات بالمساميات ؟ ص٢١

لكثرة الثقوب الدقيقة بها .

١٦- تصنف الإسفنجيات كحيوانات بالرغم أنها لا تتحرك ؟ ص٢١

لأنها متعددة الخلايا / غير ذاتية التغذية / ليس لها جدار خلوي .

١٧- الإسفنجيات عديمة التماثل ؟ ص٢٢

لأن ليس لها نهاية أمامية أو خلفية ولا جانب أيمن أو أيسر .

١٨- تعتبر الإسفنجيات من المتغذيات بالترشيح ؟ ص٢٢

لأنها تصفي فتات الطعام المجهري .

١٩- تعتمد الإسفنجيات على حركة الماء لأداء وظائف الجسم ؟ ص٢٢

لينتشر الأكسجين من الماء إلى خلايا الجسم وثاني أكسيد الكربون من خلايا الجسم إلى الماء .

٢٠- الهضم في الإسفنجيات داخلي فقط ؟ ص٢٢

لعدم احتوائها على الإنزيمات الخارجية .

٢١- يقوم الإسفنج بإنتاج السموم ؟ ص٢٣

لحماية نفسه .

٢٢- الأفراد الناتجة عن التبرعم في الإسفنج متماثلة وراثيا ؟ ص٢٣

نتيجة *التكاثر اللاجنسي .*

معلمة الكويت

٢٣- لا تظهر الإسفنجيات استجابة للمؤثرات المختلفة ؟ ص٢٣

لأنها لا تملك خلايا عصبية .

٢٤- يستطيع الإسفنج التكاثر في الظروف البيئية غير الملائمة ؟ ص٢٣

لأنه يكون الدريرات .

٢٥- لا يحدث الإخصاب الذاتي في الإسفنج ؟ ص٢٣

لأن الحيوانات المنوية والبويضات تتكون في أوقات مختلفة .

٢٦- يستطيع الإسفنج أن يحمي الربيان من الحيوانات المفترسة ؟ ص٢٣

لأنه يوفر له مكانا للاختباء وتبادل المنفعة مهمة جدًا للاسفنجيات والبكتيريا والطحالب .

٢٧- تلعب الإسفنجيات دور مهم في البيئة أو فى حماية العديد من الكائنات المائية ؟ ص٢٤

لأنها تشكل مأوى مثالي للحيوانات البحرية وتبادل منفعة مع الطحالب والطلائعيات النباتية .

صفوة معلمي الكويت