وزارة التربية

التوجيه الفني العام للعلوم

اللجنة الفنية المشتركة للأحياء

2018-2017

الفترة الدراسية الثانية

بنك أسئلة في

مجال الأحياء للصف العاشر

الوحدة الثانية : اللافقاريات والبيئة

الفصل الثالث : الإسفنجيات واللاسعات

ظلل أنسب إجابة لكل عبارة من العبارات التالية :-

1. يرجع ابيضاض الشعاب المرجانية إلى: –

☐ ارتفاع درجة حرارة الماء عن المعدل الطبيعي
☐ زيادة ملوحة مياه البحار والمحيطات
☐ كثرة الشعب المرجانية في نفس المكان
☐ انخفاض درجة الحرارة في الماء

2. تشترك جميع الحيوانات في أنها:–

☐ غير ذاتية التغذية
☐ متعددة الخلايا
☐ تخلو خلاياها من الجدر الخلوية
☐ جميع ما سبق

3. تتميز خلايا الحيوانات بأنها :–

☐ بها نواة حقيقية
☐ يحيط بها جدار خلوي
☐ بها بلاستيدات خضراء
☐ لا يوجد بها جسم مركزي

4. واحدة من الحيوانات التالية من اللافقاريات :–

☐ نجوم البحر
☐ الديدان المختلفة
☐ قناديل البحر
☐ جميع ما سبق

5. واحدة من الحيوانات التالية من الفقاريات :–

☐ الأسماك
☐ البرمائيات
☐ الزواحف
☐ جميع ما سبق

6. الوظائف الحيوية التي تتميز بها الحيوانات :–

☐ التنفس والتغذية
☐ الحركة والاستجابة
☐ النمو والإخراج
☐ جميع ما سبق

7. الحيوانات أكلة الأعشاب تتغذى على :–

☐ سيقان النباتات فقط
☐ جذور النباتات فقط
☐ أوراق وثمار النبات
☐ كل أجزاء النباتات

8. الحيوانات أكلات اللحوم تتغذى على :–

☐ الحيوانات الأخرى
☐ النباتات والحيوانات
☐ ترشيح النبات والحيوان
☐ ثمار وبذور النبات

9. الحيوانات المائية التي تقوم بتصفية النباتات والحيوانات الدقيقة هي :–

☐ آكلات الأعشاب
☐ آكلات اللحوم
☐ آكلات الفضلات
☐ المتغذيات بالترشيح

10. الحيوانات التي تتغذى على قطع من النبات والحيوان المتحللة هي :-

☐ آكلات الأعشاب
☐ آكلات اللحوم
☐ آكلات الفضلات
☐ المتغذيات بالترشيح

11. تعتمد الحيوانات البسيطة في التنفس على :-

☐ أعضاء خاصة للتنفس
☐ عملية الانتشار
☐ الخياشيم
☐ الرئتين

12. الإخراج يعني :-

☐ التخلص من الفضلات الغذائية
☐ التخلص من النفايات النيتروجينية والماء
☐ التخلص من غاز الأكسجين
☐ التخلص من الغذاء المهضوم

13. تستجيب الحيوانات للمؤثرات في بيئاتها باستخدام :-

☐ الخلايا العضلية
☐ الخلايا العصبية
☐ الخلايا العظمية
☐ الخلايا الطلائية

14. للعضلات في جسم الحيوانات وظائف :-

☐ الحركة من مكان لأخر فقط
☐ الحركة والمساهمة في التغذية فقط
☐ الحركة والتغذية وضخ الماء من والى جسم الحيوان
☐ ليس أي مما سبق

15. من فوائد التكاثر الجنسي في الحيوانات :-

☐ نشوء التنوع الوراثي في الجماعات
☐ ساعد في قدرة الأنواع على التطور
☐ الحفاظ على الأنواع المختلفة
☐ جميع ما سبق صحيحة

16. التماثل الشعاعي هو :-

☐ أن أجزاء الجسم تتكرر حول مركز الجسم
☐ إمكانية تقسيم جسم الحيوان بأكثر من مستوى تخيلي
☐ يتشابه مع ذلك الموجود في عجلة الدراجه
☐ جميع ما سبق صحيح

17. من خصائص الحيوانات ذات التماثل الجانبي :-

☐ وجود جانبان أيمن وأيسر
☐ ظهري وبطني
☐ أمامي وخلفي
☐ جميع ما سبق

18. الترئيس يعني :-

- ☐ تركز أعضاء الحس والخلايا العصبية في مقدمة الجسم
- ☐ تركيز أعضاء الحس والأعصاب في وسط الجسم
- ☐ عدم قدرة الحيوان على الاستجابة للمؤثرات المختلفة
- ☐ توزيع أعضاء الحس والأعصاب بطول الجسم

19. لوجود تجويف داخل الجسم أهمية كبيرة منها :-

- ☐ تتواجد فيه الأعضاء والأجهزة الداخلية
- ☐ نمو الأجهزة المتخصصة وزيادة حجمها
- ☐ يحتوي على السوائل التي تساعد في الدوران والإخراج
- ☐ جميع ما سبق صحيح

20. تصنف الاسفنجيات ضمن الحيوانات لأنها :-

- ☐ متعددة الخلايا
- ☐ غير ذاتية التغذية
- ☐ ليس لها جدر خلوية
- ☐ جميع ما سبق

21. يتكون الهيكل في الاسفنجيات الصلبة أو الجامدة من:-

- ☐ كربونات الكالسيوم أو السيليكات
- ☐ كربونات الكالسيوم والاسفنجين
- ☐ السيليكات والإسفنجين
- ☐ مادة الاسفنجين التي تتكون من الألياف البروتينية المرنة

22. يتكون الهيكل في الاسفنجيات اللينة من :-

- ☐ كربونات الكالسيوم أو السيليكات
- ☐ كربونات الكالسيوم والاسفنجين
- ☐ السيليكات والاسفنجين
- ☐ مادة الاسفنجين التي تتكون من الألياف البروتينية المرنة

23. تتغذى الاسفنجيات بالترشيح ويبدأ الهضم:-

- ☐ داخل الخلايا السوطية المطوقة
- ☐ داخل الخلايا الأميبية
- ☐ داخل تجويف الجسم
- ☐ داخل الخلايا المسامية

24. تتغذى الاسفنجيات على فتات الطعام المجهرية ويكتمل هضمه وتوزيعه:-

- ☐ داخل الخلايا السوطية المطوقة
- ☐ داخل الخلايا الأميبية
- ☐ داخل تجويف الجسم
- ☐ داخل الخلايا المسامية

25. نظرا لعدم وجود خلايا متخصصة وظيفيا في الاسفنجيات يسهم الانتشار في إتمام :-

- ☐ التنفس
- ☐ الإخراج
- ☐ الدوران
- ☐ جميع ما سبق

26. تحمي الاسفنجيات نفسها عن طريق:-

- ☐ وجود خلايا عصبية
- ☐ إفراز السموم
- ☐ الحركة والهروب
- ☐ وجود أعضاء للدفاع

27. تتكاثر الاسفنجيات جنسيا ويحدث الإخصاب :-

- ☐ داخل جدار جسم الإسفنج
- ☐ خارج جسم الإسفنج
- ☐ في الماء
- ☐ في الخلايا المطوقة

28. ينتج عن البيض المخصب في الإسفنج :-

- ☐ الإسفنج الناضج
- ☐ طور يرقي سابح
- ☐ إسفنج متحرك
- ☐ ليس أي مما سبق

29. تتكاثر الاسفنجيات لا جنسيا بواسطة :-

- ☐ التبرعم والتجزؤ
- ☐ الانشطار الثنائي
- ☐ التجرثم
- ☐ التجدد

31- اللاسعات من الحيوانات اللاحمة وتتميز بأنها:-

- ☐ لينة الجسم
- ☐ لها لوامس لاسع
- ☐ ذات تماثل شعاعي
- ☐ جميع ما سبق

30. يتركب جدار جسم اللاسعات من:-

- ☐ ثلاثة طبقات من الخلايا
- ☐ طبقتين بينهما مادة هلامية تسمى الميزوجليا
- ☐ طبقتين ملتصقتين من الخلايا
- ☐ لايمكن تمايز الخلايا في طبقات

31. يتم هضم الغذاء في اللاسعات كما يلي:-

- ☐ خارجي جزئي ثم داخلي كلي
- ☐ خارجي كلي ثم داخلي جزئي
- ☐ خارجي في التجويف المعدي فقط
- ☐ داخلي في خلايا الادمة المعدية

32. تتميز اللاسعات بأحد المميزات التالية:-

- ☐ وجود شبكة من الخلايا العصبية
- ☐ وجود حويصلات توازن من الخلايا الحسية
- ☐ وجود بقع عينية تتكون من خلايا تكتشف الضوء
- ☐ جميع الخصائص السابقة

33. تتمكن اللاسعات من الحركة بفضل كل من:-

- ☐ وجود العضلات الطولية
- ☐ وجود العضلات الدائرية
- ☐ الماء في تجويف الجسم
- ☐ جميع ما سبق

34. تتكاثر اللاسعات لا جنسيا بواسطة

- ☐ التبرعم
- ☐ الانشطار الثنائي
- ☐ التجرثم
- ☐ التجدد

35. في التكاثر الجنسي تتكون دورة حياة اللاسعات من :-

- ☐ يرقة يليها طور بوليبي اولا يليه طور ميدوزي
- ☐ يرقة يليها طورميدوزي اولا يليه طور بوليبي
- ☐ يرقة يليها طور جرثومي يليه طور ميدوزي
- ☐ يرقة يلها طور بوليبي يليه طور جرثوم

أكتب الاسم أو المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة ما يلي : .

م	الاسم أو المصطلح	العبارة
1		* صورة من الضرر الحاصل للشعاب المرجانية تحدث عندما ترتفع درجة حرارة المياه عن درجة الحرارة العادية .
2		* نوع التغذية عند الكائنات الحيوانية .
3		* تعبير يطلق على حصول الكائنات الحيوانية على المواد الغذائية والطاقة عن طريق التغذية على المركبات العضوية للكائنات الأخرى .
4		* كائنات متعددة الخلايا , غير ذاتية التغذية , حقيقية النواة تغيب عن خلاياها الجدر الخلوية .
5		* مملكة تنتمي إليها كائنات متعددة الخلايا , غير ذاتية التغذية , حقيقية النواة تغيب عن خلاياها الجدر الخلوية .
6		* المجموعة الحيوانية التي تنتمي إليها الديدان وقناديل البحر والحشرات ونجوم البحر .
7		* المجموعة الحيوانية التي تنتمي إليها الأسماك والبرمائيات والزواحف والطيور والثدييات .
8		* تعبير يطلق على الحيوانات التي تتغذي على الجذور والسوق والأوراق والأزهار والثمار .
9		* تعبير يطلق على الحيوانات التي تتغذي على حيوانات أخرى .
10		* تعبير يطلق على تغذية الحيوانات المائية التي تصفي النباتات والحيوانات الدقيقة الهائمة في الماء حولها .
11		* تعبير يطلق على الحيوانات التي تتغذى على قطع متحللة من مواد نباتية وحيوانية .
12		* تعبير يطلق على الكائن الحي الذي يعيش داخل جسم كائن حي آخر ويحصل منه على غذائه ويلحق به الضرر .
13		* تعبير يطلق على الكائن الحي الذي يتضرر نتيجة حصول الطفيل منه على الغذاء .
14		* عملية يتم خلالها تبادل الغازات التنفسية بين جلد وخلايا بعض الحيوانات بسيطة التركيب والتي لا تحتوي على أجهزة تنفسية خاصة .

م	الاسم أو المصطلح	العبارة
15		* وسيلة نقل الأكسجين والمواد الغذائية والفضلات عند العديد من الحيوانات المائية الصغيرة والتي يتكون غطاء أجسامها من طبقات قليلة من الخلايا
16		* وسيلة نقل الأكسجين والمواد الغذائية والفضلات عند بعض الديدان فيما بين خلاياها ومحيطها الخارجي .
17		*عملية أساسية تعتمد عليها بعض الحيوانات بسيطة التركيب لإتمام التبادل الغازي ونقل المواد المختلفة والتخلص من فضلاتها عبر جلدها الرقيق أو أغشية خلاياها
18		* مادة تحتوي على النيتروجين وتعد من المنتجات الإخراجية الأولية لعملية الأيض الخلوي .
19		* أعضاء معقدة التركيب في الجهاز الإخراجي للكائنات الحيوانية .
20		* خلايا خاصة تستجيب من خلالها الحيوانات للمؤثرات في بيئاتها .
21		* الوحدات البنائية للجهاز العصبي لدى الكائنات الحيوانية .
22		* تركيبات خاصة في بعض الخلايا العصبية تستجيب للمؤثرات الصوتية والضوئية والكيميائية وغيرها من المؤثرات المختلفة .
23		* نوع الخلايا التي تعالج المعلومات وتحدد كيفية استجابة الحيوان .
24		* تراكيب تساعد مختلف الحيوانات الثابتة والمتحركة على إتمام الكثير من حركاتها .
25		* تراكيب تساعد الحيوانات الثابتة على أن تتغذى وتضخ الماء والسوائل من وإلى أجسامها .
26		* صورة التكاثر عند الحيوانات عن طريق إنتاج أمشاج أحادية المجموعة الكروموسومية أو الصبغية)
27		* أحد الوظائف الحيوية عند الحيوان تساعد في نشوء التنوع الوراثي في الجماعات وحفظه .
28		* وظيفة حيوية تساهم في تحسين قدرة الأنواع على التطور عندما يطرأ أي تغيركبير في البيئة .
29		* صورة التكاثر عند الحيوانات خاصة اللافقاريات حيث ينتج نسلا مماثلا وراثياللحيوان الأصلي وشبيها له في الشكل .
30		* نوع التماثل الموجود في حيوانات شقائق النعمان .

31		* نوع التماثل الموجود في حيوان الربيان .
م	الاسم أو المصطلح	العبارة
32		* نوع التماثل في الحيوانات التي لها أجزاء جسمية تتكرر حول مركز الجسم يشبه ذلك الموجود في عجلة الدراجة .
33		* التماثل الناتج في الحيوانات التي يمكن تقسيم أجسامها إلى نصفين متساويين بواسطة بأكثر من مستوى تخيلي يمر بمركز جسم الحيوان .
34		* التماثل الناتج عندما ينقسم جسم الحيوان إلى نصفين متماثلين بواسطة مستوى واحد فقط .
35		* نوع التماثل في حيوان الربيان .
36		* نوع التماثل في الحيوانات التي تمتلك أجسامها جانبين أيمن وأيسر ولها عادة طرفان أمامي وخلفي وجانبان علوي وسفلي .
37		* تعبير يطلق على الأجزاء المتكررة والمتماثلة من جسم الحيوان .
38		* تواجد أعضاء الحس والخلايا العصبية بكثرة في مقدمة جسم الحيوان أو طرفهالأمامي .
39		* صفة لدى حشرة الرعاش تمكنها من الاستجابة السريعة للمؤثرات البيئية وبطرق مناسبة أكثر مما تستطيع الحيوانات بسيطة التركيب .
40		* فراغ ممتلئ بسائل يقع بين القناة الهضمية وجدار الجسم ,
41		يؤمن الفراغ الذي توجد فيه الأعضاء الداخلية حتى لا تتعرض للضغط بواسطةالعضلات أو الالتواء والالتفاف نتيجة لحركات الجسم .
42		* تركيب يسمح بنمو الأجهزة المتخصصة وتمدد الأعضاء الداخلية من جسم الحيوان .
43		* تركيب في أجسام بعض الحيوانات يحتوي على سوائل تساعد في عمليات الدوران والتغذية والإخراج .
44		* حيوانات مائية بسيطة التركيب تقضي حياتها ملتصقة بالصخور وتعرف بالمساميات .
45		* حيوانات بسيطة التركيب يعيش معظمها في البحار والمحيطات والقليل منها في المياه العذبة تغطي أجسامها ثقوب دقيقة .
46		تركيب شبيه بالمسمار يتكون من كربونات الكالسيوم الطباشيرية أو السليكا الزجاجية يشكل الهيكل البسيط في الأنواع الصلبة من الإسفنج .
47		• تركيب في جدر الإسفنج يكون شويكات الهيكل .

		•
م	الاسم أو المصطلح	العبارة
48		* مادة على شكل شبكة من الألياف البروتينية المرنة تشكل الهيكل الداخلي للإسفنجيات اللينية .
49		* صورة التغذية غير الذاتية عند حيوان الإسفنج .
50		* نوع الهضم عند الإسفنجيات .
51		* خلايا تبطن تجويف الجسم في الإسفنج وتقوم باقتناص وهضم الغذاء .
52		* تركيب في جدار حيوان الإسفنج يعمل على نقل الغذاء المهضوم إلى كافة أنحاء جسم الإسفنج .
53		* تركيب يقوم بحمل الحيوانات المنوية إلى البويضة الموجودة داخل جدار الإسفنج .
54		* تعبير يطلق على عملية إخصاب البيض داخل جسم الإسفنج .
55		* طور غير ناضج يسبح حرا في الماء ويثبت نفسه على سطح ما وينمو إلى إسفنج جديد .
56		* نمط التكاثر في الإسفنجيات عندما ينفصل جزء من الإسفنج الأب ويستقر في قاع البحر وينمو ليصبح إسفنجا جديدا .
57		* مجموعات من الخلايا الأميبية تحيط بها طبقة متينة من الشويكات عندما يواجه الإسفنج ظروفا بيئية غير ملائمة .
58		* تعبير يطلق على عدد الكروموسومات (الصبغيات) في أنوية خلايا الإسفنج الناضج .
59		* تعبير يطلق على عدد الكروموسومات (الصبغيات) في أنوية خلايا كل من الحيوانات المنوية والبويضات التي يكونها حيوان الإسفنج .
60		* تعبير يطلق على عدد الكروموسومات (الصبغيات) في أنوية يرقات الإسفنج
61		* تعبير يطلق على عدد الكروموسومات (الصبغيات) في أنوية الخلايا الأميبية للدريرات .
62		* الانقسام الخلوي الحاصل عند تكوين كل من الحيوانات المنوية والبويضات في حيوان الإسفنج .
63		* الانقسام الخلوي الحاصل لخلية الزيجوت التي تنمو إلى يرقة الإسفنج .
64		* اندماج نواة الحيوان المنوي بنواة البويضة لتكوين نواة الزيجوت .

65		* حيوانات لاحمة ولينة الجسم ولها لوامس مرتبة في حلقات حول أفواهها.

م	الاسم أو المصطلح	العبارة
66		* تعبير يطلق على مجموعة حيوانية تنتمي إليها قناديل البحر وشقائق النعمان والأوريليا والشعاب المرجانية .
67		* نوع التماثل في اللاسعات والمرتكز على وجود الفم في وسط الجسم محاطا بزوائد وامتدادات تسمى اللوامس .
68		* خلايا تقع على طول اللوامس في قناديل البحر والأوريليا تمكن الحيوان من شل فريسته .
69		* حجرة هضمية ذات فتحة واحدة توجد في الحيوانات اللاسعة .
70		* فتحة يدخل من خلالها الطعام وتطرد عن طريقها الفضلات في اللاسعات .
71		* تعبير يطلق على طبقة الخلايا الخارجية في اللاسعات .
72		* تعبير يطلق على طبقة الخلايا الداخلية في اللاسعات .
73		* تركيب يتنوع من غشاء رقيق غير خلوي إلى مادة جيلاتينية سميكة تحتوي على خلايا وفقا لنوع الحيوان اللاسع .
74		* مادة جيلاتينية سميكة تقع بين طبقتي البشرة والأدمة في اللاسعات .
75		* مكان حدوث الهضم الجزئي الخارجي في الحيوانات اللاسعة .
76		* تعبير يطلق على تفتيت الطعام في التجويف الوعائي المعدي للحيواناتاللاسعة
77		* تركيب يتم خلاله استكمال الهضم الداخلي في اللاسعات .
78		* تعبير يطلق على استكمال عملية الهضم في خلايا طبقة الأدمة المعدية في اللاسعات .
79		* آلية انتقال المواد الغذائية إلى جميع أنحاء الجسم في اللاسعات .
80		* آلية تبادل الغازات التنفسية والتخلص من فضلات الأيض الخلوي عبر جدار الجسم في الحيوانات اللاسعة .
81		* تركيب تتمتع به كل من البوليبات والميدوزات كي تتمكن اللاسعات من الكشف عن المؤثرات مثل لمس الأشياء الغريبة .
82		* تركيب يتوزع عادة بانتظام خلال جميع أنحاء الجسم في اللاسعات أو يكون مركزا حول الفم أو في حلقات حول الجسم للكشف عن المؤثرات والاستجابة لها .

83		* مجموعات من الخلايا الحسية توجد في أجسام اللاسعات كي تساعدها في تحديد اتجاه الجاذبية .

م	الاسم أو المصطلح	العبارة
84		* تعبير يطلق على البقع العينية التي تتكون من خلايا لاكتشاف الضوء في اللاسعات .
85		* طبقة من العضلات الدائرية وأخرى من العضلات الطولية تعملان مع الماء الموجود في التجويف الوعائي المعدي لتمكين الحيوان اللاسع من الحركة .
86		* صورة التكاثر اللاجنسي في البوليبات حيث يكون الحيوان الجديد متماثلا وراثيا مع الحيوان الأب .
87		* ظهور انتفاخ على أحد جانبي البوليب سرعان ما ينمو هذا الانتفاخ إلى البوليب الجديد .
88		* نوع الإخصاب الحاصل خلال التكاثر الجنسي في اللاسعات .
89		* تعبير يطلق على عدد الكروموسومات (الصبغيات) في أنوية خلايا كل من الميدوزات والبوليبات الناضجة جنسيا . .
90		* تعبير يطلق على عدد الكروموسومات (الصبغيات) في أنوية خلايا كل من الحيوانات المنوية والبويضات التي تكونها الميدوزات الناضجة .
91		* الانقسام الخلوي الحاصل عند تكوين كل من الحيوانات المنوية والبويضات في الحيوانات اللاسعة .
92		* تعبير يطلق على عدد الكروموسومات (الصبغيات) في أنوية خلايا كل من الزيجوت واليرقات السابحة .
93		* طور غير ناضج يسبح حرا في الماء ويثبت نفسه على سطح ما وينمو ويتطور إلى بوليب جديد .

ضع كلمة (√) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :-

1- (.....) تحتوي الخلايا الحيوانية علي جدار خلوي .

2- (.....) آكلات الفضلات هي حيوانات تحتوي تتغذي علي قطع من المواد النباتية والحيوانية المتحللة.

3- (.....) الحيوانات معقدة التركيب تميل إلي امتلاك مستويات عالية من التخصص الخلوي والتعضي والتنظيم الداخلي.

4- (.....) تتطور أجنة الحيوانات معقدة التركيب بشكل مختلف عن أجنة الحيوانات الاخري .

5- (.....) في التماثل الشعاعي يمكن تقسيم الجسم إلي نصفين متماثلين بمستوي تخيلي واحد .

6- (.....) في التماثل الشعاعي يمكن تقسيم الجسم ألي نصفين متماثلين بعدد من المستويات .

7- (.....) تسمح خطة الجسم ذي التماثل الجانبي بالتعقيل .

8- (.....) الترئيس يعني تواجد أعضاء الحس والخلايا العصبية بكثرة في مقدمة جسم الحيوان أو طرفه الأمامي .

9- (.....) تجويف الجسم هو فراغ ممتلئ بسائل يقع بين القناة الهضمية وجدار الجسم .

10- (.....) تعرف الاسفنجيات بالمساميات لكثرة الثقوب الدقيقة التي تغطي جسمها .

11- (.....) تصنف الاسفنجيات من النباتات لأنها لا تتحرك.

12- (.....) في الاسفنجيات اللينة يتكون الهيكل من مادة كربونات الكالسيوم.

13- (.....) الاسفنجيات كائنات تتغذى بالترشيح.

14- (.....) يحدث في الخلايا الأميبية للأسفنج هضم ونقل الطعام إلي كافة أعضاء الجسم.

15- (.....) الإخصاب في الأسفنج خارجي .

16- (.....) الدريرات عبارة عن مجموعات من الخلايا الأميبية تحيط بها طبقة متينة من الشويكات .

17- (.....) الاسفنجيات ذات تماثل جانبي .

18- (.....) التماثل في اللاسعات ذات تماثل شعاعي.

19- (.....) الهلام المتوسط في اللاسعات يسمي الميزوجليا .

20- (.....) التجويف الوعائي المعدي في اللاسعات ذا فتحتين لدخول الطعام وتطرد الفضلات.

21- (.....) العيون البسيطة في اللاسعات عبارة عن بقع عينية تتكون من خلايا تكتشف الضوء .

22- (.....) تتحرك الميدوزات بواسطة الدفع النفاث للماء.

23- (.....) تتكاثر اللاسعات لاجنسيا فقط .

24- (.....) الإخصاب في اللاسعات داخليا .

25- (.....) يتكون جسم الديدان من ثلاث طبقات .

26- (.....) دودة البلاناريا من الديدان الخيطية.

27- (.....) الخلايا اللهبية تعمل علي ترشيح الماء الزائد وتزيله من الجسم

28- (.....) معظم الديدان المفلطحة حرة المعيشة خناث تتكاثر جنسيا.

29- (.....) العائل الأساسي لدودة البلهارسيا هو القوقع.

30- (.....) السيلوم في الديدان المفلطحة حقيقي .

31- (.....) تسبب دودة الإسكارس مرض داء الفيل.

32- (.....) الجهاز الدوري في الديدان الحلقية من النوع المفتوح .

33- (.....) دودة العلق الطبي من الديدان الحلقية المتطفلة.

34- (.....) يتكون جسم الرخويات من قدم وبرنس وصدفة وكتلة حشوية .

35- (.....) الميزاب عبارة عن تركيب مكون من أنبوبتين أحدهما يسمح بدخول الماء إلي الجسم والآخر يسمح خروجه.

36- (.....) الجهاز الدوري في الرخويات من النوع المفتوح فقط.

37- (.....) النفريدات هي الأعضاء الإخراجية التي ترشح السائل الموجود في السيلوم

38- (.....) تتنفس القواقع الأرضية والبراقات بالخياشيم.

39- (.....) يمكن للإخطبوط تذكر الأشياء لفترات زمنية طويلة.

40- (.....) الجهاز الدوري في الرخويات إما من النوع المفتوح أو النوع المغلق.

41- (.....) الرخويات عبارة عن حيوانات رخو الجسم تكون لها عادةً صدفة داخلية أو خارجية.

42- (.....) جميع من الرخويات تختلف فى المراحل التطورية نفسها.

43- (.....) الرخويات المائية لها طور يرقى يسبح بحرية يسمى اليرقة الطوقة.

44- (.....) سيلوماً حقيقاً محاطاً بنسيج الميزودرم تملك الرخويات.

45- (.....) يتكون جسم معظم الرخويات من ثلاثة أجزاء قدم ، وصدفة ، وكتلة حشوية .

46- (.....) تتكون الصدفة من غدد فى الكتلة الحشوية تفرز كربونات الكالسيوم .

47- (.....) تعتبر الرخويات من أكلات الاعشاب أو اللحوم فقط .

48- (.....) ميزاب هو عبارة عن تركيب مكون من أنبوبين أحدهما يسمح بدخول الماء الى الجسم والآخر لطرح الماء.يدخل الماء خلال المزراق الزفيرى .

49- (.....) تتنفس الرخويات المائية باستخدام الخياشيم الموجودة داخل تجويف البرنسى .

50- (.....) الجهاز الدورى فى الرخويات إما يكون من النوع المغلق.

51- (.....) الاخطبوطيات والحبارات لها جهاز دورى مغلق ينقل الدم عبر جسم الحيوان أسرع بكثير من الجهاز الدورى المفتوح .

52- (.....) وتقوم النفريدة الانبوبية بإزالة مادة الامونيا من الدم وطردها خارج الجسم .

53- (.....) بعض الرخويات خناث أجسامها على كل من أعضاء التكاثر الذكرية والأنثوية .

اختر من المجموعة (أ) ما يناسبها من المجموعة (ب) ثم صل بين العبارتين في كل ما يلي:

المجموعة (أ)	الاجابة	المجموعة (ب)
1-حيوانات تأكل النباتات بما فيها الجذور والسيقان والأوراق والأزهار والثمار. . 2- حيوانات مائية تصفي النباتات والحيوانات الدقيقة الهائمة في الماء حولها.. 3- حيوانات تتغذى على قطع المواد النباتية والحيوانية المتحلله التي تسمى الفضلات. 4- كائنات متعايشة تعيش داخل جسم كائن آخر أو عليه ويحصل على غذائه من العائل ويلحق به الضرر. 5-كائنات تتغذى على كائنات أخرى.		• الطفيل • متغذيات بالترشيح • آكلات الفضلات • آكلات الأعشاب • آكلات اللحوم

المجموعة (أ)	الاجابة	المجموعة (ب)
1-الاخصاب الداخلي		• اللاسعات
2-الاخصاب الخارجي		• الاسفنجيات.
3-تكاثر لا جنسي		• زايجوت ثم يرقه
4-تكاثر جنسي		• التبرعم

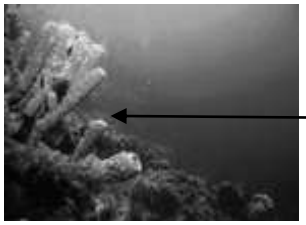
المجموعة (أ)	الاجابة	المجموعة (ب)

1- مادة تقع بين طبقتين تتنوع من غشاء رقيق الى مادة جيلاتينية سميكة تحتوي على خلايا وفقا لنوع الحيوان اللاسع.		• شبكة عصبية
2- مجموعة من خلايا حسية تساعد على تحديد اتجاه الجاذبية		• الميزوجليا
3- يعمل مع الماء الموجود في التجويف الوعائي المعدي لتمكين الحيوان اللاسع من الحركة.		• الهيكل الهيدروساتيكي
4- خلايا عصبيه تسمح بالكشف عن المؤثرات مثل لمس الأشياء الغريبة.		• حويصلات توازن

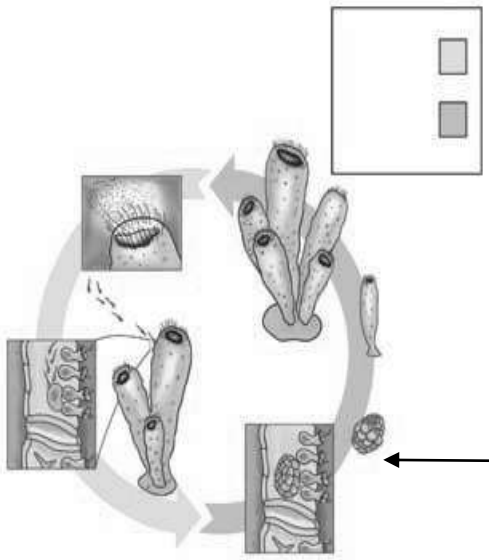
المجموعة (أ)	الاجابة	المجموعة (ب)
1- مجموعه من خلايا أميبية تحيط بها طبقة متينة من الشويكات.		• خلايا الأدمة المعدية
2- تحمل الحيوانات المنويه الى البيضه الموجوده في جدار الأسفنج.		• الخلايا الأميبية
3- خلايا تقع على طول اللوامس لاقتناص الفرائس.		• الدريرات

4- امتصاص الطعام المهضوم جزئيا واستكمال هضمه.		• خلايا لاسعة

1- ادرس الاشكال التالية ثم اجب عن المطلوب :

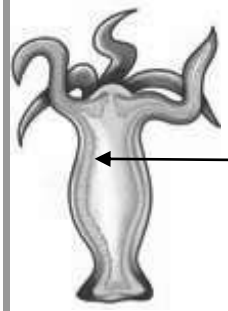


1. السهم (1) يشير الى ---------- (1)

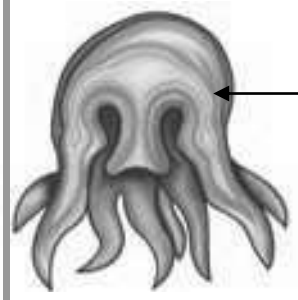


2. السهم (2) يشير الى ----------

(2)



3. حدد نوع الطور للحيوان اللاسع الذي أمامك

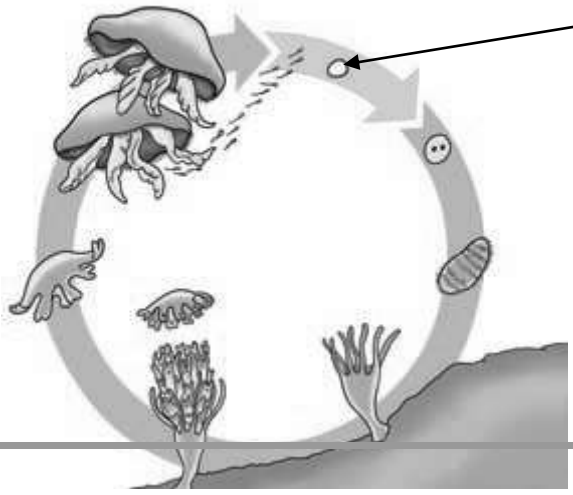


4. حدد نوع (طور4) للاسعات --------

(4)

5. السهم (5) يشير الى ----------

(5)



م	العبارة	الأهمية أو الوظيفة
1	الوظـــائف الحيويـــة لـــدى الحيوانات	
2	التنفس عند الحيوانات	

3	الإنتشـــار فـــي الحيوانـــات بسيطة التركيب	
4	عملية الاخراج	
5	المستقبلات الحسية	
6	الإنقباض العضلي (الحركة)	
7	التكاثر الجنسي	
8	التكاثر اللاجنسي	
9	التخصص الخلوي ومستويات التعضي	
10	الترئيس	
11	تجويف الجسم	
12	السوائل في تجاويف أجسام بعض الحيوانات	
13	الأهميـــــة الاقتصـــــادية للإســفنجيات المرنـــة لـــدى الإنسان	
14	الخلايا المطوقة بالإسفنج	

م	العبارة	الأهمية أو الوظيفة
15	إنتاج الدريرات في الاسفنجيات	
16	أهمية الإسفنجيات للحيوانات صغيرة الحجم في بيئتها	
17	الخلايا الأميبية في الاسفنجيات	
18	الخلايا اللاسعة	
19	الشبكة العصبية في اللاسعات	
20	حويصلات التوازن في اللاسعات	
21	البقع العينية	
22	الهيكل الهيدروستاتيكي في اللاسعات	
23	الضوء للشعاب المرجانية	
24	أهمية الطحالب للشعاب المرجانية	
25	التجويف الوعائي المعدي في اللاسعات	
26	الفم في اللاسعات	

م	العبارة	الأهمية أو الوظيفة
27	الثقوب في الاسفنجيات	
28	الأجهزة الدورية في الحيوانات الأكبر حجما	
29	اللوامس في اللاسعات	
30	طبقة الأدمة في اللاسعات	
31	الوظـــائف الحيويـــة لـــدى الحيوانات	

ما المقصود بكلا ما يلي :

1-التغذية غير الذاتية في الحيوان :-

- .....

2-اللافقاريات :

- .....

3- الفقاريات :

- .....

4-المتغذيات بالترشيح :

- .....

5- الطفيل :

- .....

6-اكلات الفضلات :

- .....

7-التنفس :

- .....

8- التكاثر :

- .....

9- التعضي :

- .....

10- تماثل الجسم :

- .....

11- التماثل ثنائي الجانب :

- .....

12- التماثل الشعاعي :

- .....

13- الترئيس :

- .....

14- تجويف الجسم :

- .....

15- الإسفنجيات :

- .....

16- الشويكات :

- .....

17- الخلايا المطوقة :

- .....

18- الدريرات :

.....

19- اللاسعات :

- .....

20- الميزوجليا :

- .....

21- التجويف الوعائي المعدي :

- .....

22- الهضم الخارجي :

- .....

24-الإخصاب الداخلي :

- .....

25- الإخصاب الخارجي :

- .....

ما هي الملاءمة الوظيفية لكل ما يلي مع وظيفته؟

1. **الخلايا المطوقة في الاسفنج لوظيفة التغذية ؟**
2. **للاسفنج مع التغذية بالترشيح ؟**
3. **للاسعات في التغذية ؟**
4. **للاسعات الاستجابة ؟**
5. لشقائق النعمان في الحركة ؟

قارن بين كل ما يلي: –

(1)	شقائق النعمان	الربيان
نوع التماثل		
عدد المستويات التي تقسم الجسم		

(2)	الحيوانات التي تتكاثر جنسيا	الحيوانات التي تتكاثر لا جنسيا
القدرة على التطور		

(3)	هيكل الإسفنجيات الصلبة	هيكل الإسفنجيات المرنة
المادة التي يتكون منها		

(4)	التماثل الشعاعي	التماثل ثنائي الجانب
عدد مستويات تقسيم الجسم الى نصفين متماثلين		

(5)	الإسفنجيات	اللاسعات
نوع التماثل		
طريقة الهضم		
وجود خلايا عصبية		
وسيلة الدفاع عن نفسها		

(6)	التماثل الشعاعي	التماثل ثنائي الجانب
وجود خاصية الترئيس		

(7)	الاسفنجيات	اللاسعات

نوع الاخصاب		

(8)	الاسفنجيات	اللاسعات
الحركة		

(9)	الميدوزا	البوليب
القدرة على الحركة		
نوع التكاثر		

(10)	الاسفنج	الهيدرا
اسم المجموعة التي ينتمي إليها		

صوب العبارات التالية دون تغيير ما تحته خط : –

1) تشترك جميع الحيوانات في الحصول على المواد الغذائية من المركبات الغير عضوية للكائنات الأخرى .

2) تعتبر الحيوانات كائنات متعددة الخلايا و أنها غير حقيقية النواة .

3) لا تحتوي الخلايا الحيوانية على جدر خلوية مثل الطحالب و الفطريات و النباتات .

4) المملكة الحيوانية كائنات وحيدة الخلايا ، ذاتية التغذية ، حقيقة النواة .

5) أكثر من 95% من الحيوانات تمثل الحيوانات الفقارية و 5% حيوانات اللافقارية .

6) أكلات الفضلات هي حيوانات مائية تصفي النباتات و الحيوانات الدقيقة الهائمة .

7) المتغذيات بالترشيح هي حيوانات تتغذى على بقايا النباتات و الحيوانات .

8) العائل نوع من الكائنات المتعايشة تعيش داخل جسم كائن آخر بغرض الحصول على الغذاء .

9) الطفيل هو الكائن الذي يلحق به الضرر من تطفل الكائنات الحية عليه .

10) تتنفس الحيوانات سواء التي تعيش على اليابس أو في الماء غاز CO_2 و تخرج الاكسجين .

11) أغلب الحيوانات يتم التنفس فيها عن طريق عملية الانتشار .

12) تحتوي الأمونيا على عنصر الهيدروجين و تعد من المنتجات الاخراجية عند الحيوان .

13) يتم الاستجابة في الحيوان عن طريق الخلايا اللمفية .

14) معظم الحيوانات تتكاثر جنسياً عن طريق التبرعم و لاجنسيا عن طريق الأمشاج .

15) الأفراد الناتجة من التكاثر الجنسي تكون مماثلة وراثياً للحيوان .

16) الحيوانات معقدة التركيب تميل الى امتلاك مستويات بسيطة من التخصص الوظيفي .

17) التماثل يعني تواجد اعضاء الحس و الخلايا العصبية بكثرة في مقدمة جسم الحيوان أو طرفه الأمامي .

18) يظهر الترئيس في الحيوانات ذات التماثل الشعاعي .

19) التماثل الجانبي هو أجزاء جسمية تتكرر حول مركز الجسم كما في شقائق النعمان .

20) التماثل الشعاعي هو خط تخيلي واحد يقسم الجسم الى أجزاء متماثلة .

21) تزامن تطور شكل الحيوان الخارجي مع تطور خلاياه ليصبح أقل تخصصاً للقيام بالوظائف الحيوية .

22) تسمح خطة تركيب الجسم ذي التماثل الشعاعي بالتعقيل .

23) تجويف الجسم فراغ ممتلئ بسائل يسمح لأعضاء الجسم أن تنمو و تتعرض للضغط بسبب العضلات

24) تعتبر الاسفنجيات أبسط الحيوانات أن تكون أكثر انتشاراً .

25) الاسفنجيات هي حيوانات مائية تعيش معظمها في المياه العذبة .

26) الاسفنجيات تصنف كحيوانات كونها تتحرك و ذاتية التغذية .

27) تعرف الاسفنجيات باللاسعات نظراً لأحتوائها على ثقوب عديدة .

28) معظم أنواع أنواع الأسفنجيات تكون متماثلة في الشكل و الحجم و اللون .

29) التماثل في الاسفنج يكون جانبي لأنه غير منتظم الشكل .

30) يظهر في الأسفنجيات فماً و أمعاء و أنسجة متخصصة .

31) الأسفنجيات الصلبة تتميز بهيكل صلب مكون من مادة الأسفنجين .

32) الأسفنجيات المرنة يتكون هيكلها من مادة كربونات الكالسيوم و السليكا الزجاجية .

33) تستخدم الأسفنجيات الصلبة في الأستحمام .

34) الهضم في الاسفنج يكون خارجي .

35) يتم التغذية في الاسفنج عن طريق شل حركة الحيوان .

36) تقوم الخلايا الأميبية باقتناص فتات الطعام و تطويقه أما الخلايا المطوقة تكمل الهضم و توزعه على الجسم

37) يكون التنفس و الدوران و الاخراج في الاسفنج عن طريق أجهزة متخصصة .

38) تملك اللاسعات جهاز عصبياً و لذلك الاستجابة تكون بطيئه .

39) الاستجابة في الاسفنج يكون عن طريق الخلايا العصبية .

40) تتكاثر الاسفنجيات جنسياً و لا جنسياً و الاخصاب خارجي في الماء .

41) التبرعم عبارة عن مجموعة من الخلايا الاميبية تحيط بها طبقة متينة من الشويكات .

42) انتاج الدريرات نوع من التكاثر اللاجنسي في الاسفنج و يتم في الظروف المناسبة .

43) تعد علاقة التطفل مهمة الاسفنجيات .

44) تضم شعبة الرخويات كل من شقائق النعمان و قنديل البحر و المرجان .

45) اللاسعات حيوانات لاحمة صلبة الجسم و لها لوامس لاسعة .

46) يرجع تسمية اللاسعات بهذا الاسم نسبة الى التجويف الوعائي المعدي .

47) تظهر اللاسعات تماثلا جانبيا يرتكز على وجود الفم .

48) يتكون جسم اللاسعات من تجويف داخلي يسمى بالسيلوم .

49) الطبقة الخارجية لجدار جسم اللاسعات تدعى بالادمة أما الداخلية تدعى بالبشرة .

50) الميزوجيليا حجرة هضمية ذات فتحة واحدة يدخل الطعام و تطرد الفضلات .

51) يكون الهضم داخلي في التجويف الوعائي المعدي و خارجي في خلايا الأدمة .

52) تتم الاستجابة في اللاسعات عن طريق افراز السموم .

53) يتم التنفس و الدوران و الاخراج عن طريق أجهزة متخصصة .

54) تتحرك شقائق النعمان عن طريق الدفع النفاث أما الميدوزات عن طريق غلق الفم و ضغط الماء داخلها .

55) تتميز اللاسعات بأن لها هيكل صلب يساعدها على الحركة .

56) تتكاثر الميدوزات لا جنسياً عن طريق التبرعم .

57) تنتج الميدوزات بوليبات دقيقة تنفصل عن الأب عن طريق التبرعم .

58) تمر اللاسعات بطوريين هما البوليب و هو متحرك اما الميدوزا هو طور ثابت .

59) الاخصاب في اللاسعات يكون داخلي .

60) البوليبات تقوم بالتكاثر الجنسي أما الميدوزات تقوم بالتكاثر اللاجنسي .

61) تنشأ علاقة تطفل بين الطحالب و حيوان المرجان .

62) يرتبط التوزيع العالمي للمرجان بشدة الضوء فقط .

علل لما يأتي تعليلاً علمياً مناسباً:-

1. توصف الحيوانات بأنها غير ذاتية التغذية .
2. النواة في خلايا الحيوانات حقيقية .
3. تحتاج الحيوانات الكبيرة إلى جهاز دوران بينما الحيوانات البحرية الصغيرة لا تحتاج .
4. عملية الإخراج مهمة لبقاء الكائن الحي على قيد الحياة .
5. تستطيع حشرة الرعاش الاستجابة للمؤثرات البيئية بسرعة كبيرة .
6. يساعد الترئيس على حركة الحيوان بسرعة.
7. لتجويف الجسم (السيلوم الحقيقي) أهمية كبيرة في حياة الحيوان .
8. تسمية الإسفنجيات بالمساميات .

9. تصنف الاسفنجيات ضمن الحيوانات رغم أنها لا تتحرك.

10. تفرز الاسفنجيات سموم تجعل طعمها غير مستساغ .

11. في الاسفنج رغم وجود البيضة داخل جدار الجسم إلا أن الحيوانات المنوية تقوم بتخصيبها.

12. الاسفنجيات متغذية بالترشيح

13. لا تظهر الاسفنجيات استجابة للمؤثرات المختلفة

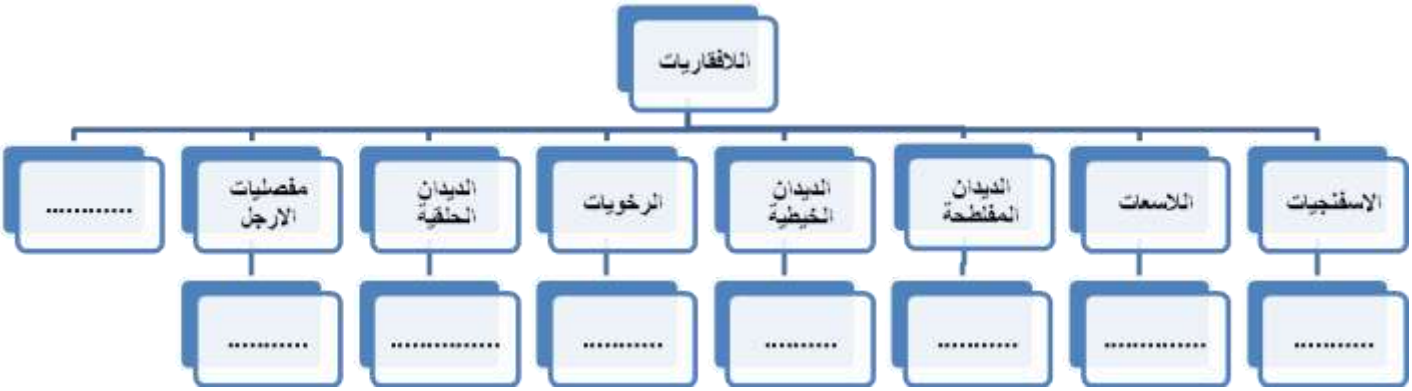
14. تسمية اللاسعات بهذا الاسم .

15. لاتعتبر الميزوجليا في اللاسعات طبقة وسطى (طبقة ثالثة) بين طبقتي الشرة والأدمة .

16. اللاسعات ارقى من الاسفنجيات .

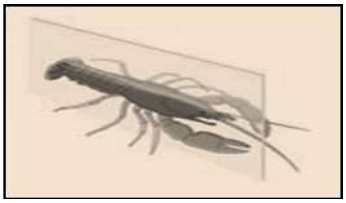
17. لا ترتقي اللاسعات والإسفنجيات إلى مستوى التعضي .

أكمل المخطط التصنيفي التالي بذكر مثال:-



اجب عن الأسئلة التالية :-

1. الأشكال التي امامك توضح انواع التماثل في الكائنات الحية ' كيف يختلف التماثل الشعاعي عن التماثل ثنائي الجانب؟



.....

2. الشكل الذي امامك لحيوان الأسفنج :-
كيف يتم التكاثر اللاجنسي في الأسفنجيات ؟

.....

3. الرسمين التاليين يوضحان الأطوار المختلفة للهيدرا , وهما البوليب والميدوزا ، ماوجه التشابه بينهما ؟

.....