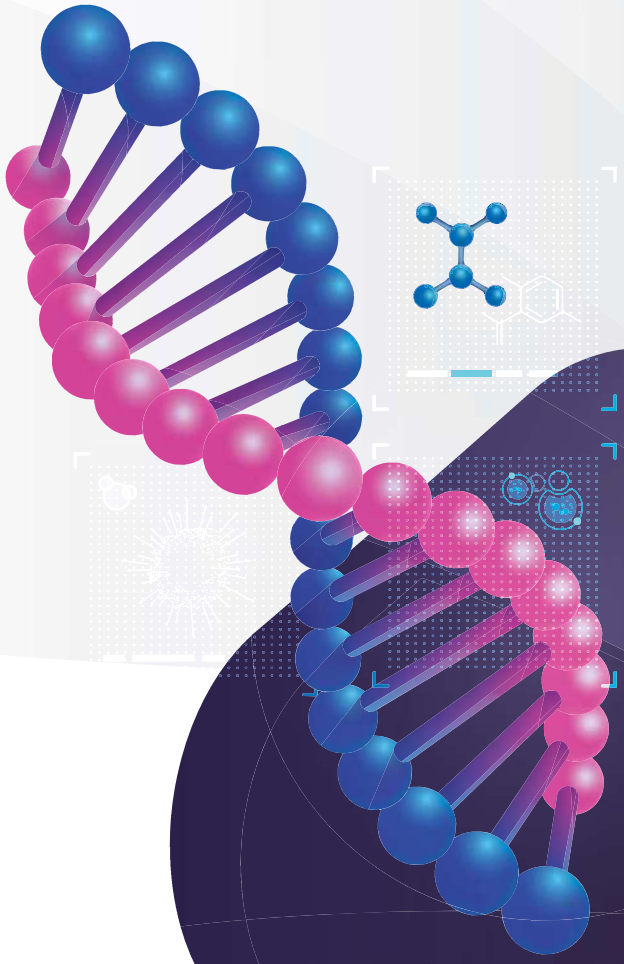
الصف العاشر 10

مذكرة **تفاعلية**



الأحياء

الفصل الثاني 2

2024-2023

تفوق مع مذكرات النجاح

طريقة سهلة ومميزة لعرض الدروس والتمارين

اختبارات الكترونية
لـكـل درس
لـكـل وحدة

مجـانا
بـدون
اشتراك

مايميز مذكراتنا !

- شاملة ومختصرة تحوي جميع معلومات الكتاب
- ملونة **ومرتبة** بشكل جذاب يسهل الدراسة
- محلولة
- مرتبة **حسب الدروس**
- باركود **الاختبار الالكتروني**
- نماذج **اختبارات محلولة**

69398804

صفوة علمي الكويت

مذكرات النجاح

طريقك للنجاح

69398804

فهرس المذكرة / الأحياء

02 الوحدة الثانية: اللافقاريات والبيئة

- **الفصل الأول: الإسفنجيات واللاسعات**

مقدمة في المملكة الحيوانية ---------- 02
الإسفنجيات---------- 10
اللاسعات ---------- 17

- **الفصل الثالث: مفصليات الأرجل وشوكيات الجلد**

مفصليات الأرجل ---------- 23
شوكيات الجلد ---------- 29

03 الوحدة الثالثة: الفقاريات والبيئة

- **الفصل الأول: الحبليات، الأسماك والبرمائيات**

الحبليات ---------- 35
الأسماك ---------- 41

- **الفصل الثاني: الزواحف والطيور**

الزواحف ---------- 47
الطيور –---------- 54

- **الفصل الثالث: الثدييات**

الثدييات---------- 61

04 نماذج اختبارات قصيرة

نماذج اختبار قصير 1 + **الحل** ---------- 70
نماذج اختبار قصير 2 + **الحل** ---------- 76

صفوة معلمي الكويت

تدرب وتعلم اختبار الكتروني

س : اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات بوضع علامة ✓ في المربع المقابل لها :

1. المواد الاخراجية الأولية في جسم الحيوان تحتوي على النيتروجين من: 2018-2019
- ☐ الكربوهيدرات
- ☑ الأمونيا
- ☐ النشا
- ☐ حمض الكبريتيك

2. الحيوانات المائية التي تصفي النباتات الدقيقة الهائمة في الماء حولها
- ☑ المتغذيات بالترشيح
- ☐ الطفيليات
- ☐ المترممات
- ☐ آكلات الأعشاب

3. أحد الحيوانات التالية يتميز بالتماثل الإشعاعي: 2021-2022
- ☑ شقائق النعمان
- ☐ جراد البحر
- ☐ الضفدع
- ☐ دودة الأرض

4. يتم الاخراج في الحيوانات عن طريق:
- ☐ أعضاء معقدة مثل الكلية
- ☐ خلايا تضخ الماء خارج الجسم
- ☐ الانتشار
- ☑ جميع ما سبق

5. تسمح خطة تركيب الجسم ذي التماثل ثنائي الجانب بالتعقيل في واحد من الكائنات التالية:
- ☐ شقائق النعمان
- ☐ الاسفنج
- ☑ الربيان
- ☐ قناديل البحر

6. يرجع ابيضاض الشعب 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

7. تتميز خلايا الحيوانات بأنها:
- ☑ بها نواة حقيقية
- ☐ يحيط بها جدار خلوي
- ☐ بها بلاستيدات خضراء
- ☐ لا يوجد بها جسم مركزي

صفوة معلمي الكويت

2015-2016

8. الوظائف الحيوية التي تتميز بها الحيوانات:

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

س : ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة

1. كلما زاد تركيب جسم الحيوان تعقيداً يقل وضوح صفة الترئيس فيه.	✗
2. تحتوي الخلايا الحيوانية على جدار خلوي.	✗
3. آكلات الفضلات هي حيوانات تتغذى على قطع من المواد النباتية والحيوانية المتحللة	✓
4. الحيوانات معقدة التركيب تميل إلى امتلاك مستويات عالية من التخصص الخلوي والتعضي والتنظيم الداخلي.	✓
5. تتطور أجنة الحيوانات معقدة التركيب بشكل مختلف عن أجنة الحيوانات الأخرى.	✓
6. في التماثل الشعاعي يمكن تقسيم الجسم إلى نصفين متماثلين بمستوى تخيلي واحد.	✗
7. تسمح خطة الجسم ذي التماثل الجانبي بالتعقيل.	✓
8. تجويف الجسم هو فراغ ممتلئ بسائل قع بين القناة الهضمية وجدار الجسم.	✓
9. الترئيس يعني تواجد أعضاء لاحس والخلايا العصبية بكثرة في مقدمة الحيوان أو طرفه الأمامي.	✓
10. الحيوانات المتغذيات بالترشيح تُصفي النباتات والحيوانات الدقيقة الهائمة في الماء حولها	✓

2022-2023

س : اكتب بين القوسين المصطلح المناسب لكل من العبارات التالية :

1. نوع من الحيوانات المائية تصفى النباتات والحيوانات الدقيقة الهائمة في الماء حولها.	(متغذيات بالترشيح)
2. نوعا من الكائنات المتعايشة التي تعيش داخل جسم كائن آخر أو عليه ويحصل على غذائه من العائل وقد يلحق به الضرر.	(الطفيل)
3. عملية يتم خلالها تبادل الغازات التنفسية بين جلد وخلايا بعض الحيوانات بسيطة التركيب والتي لا تحتوي على أجهزة تنفسية خاصة.	(الانتشار)

صفوة تعليمي الكويت

4. تعبير يطلق على الكائن الحي الذي يتضرر نتيجة حصول الطفيل منه على الغذاء.	(العائل)
5. صورة من الضرر الحاصل للشعاب المرجانية تحدث عندما ترتفع درجة حرارة المياه عن درجة الحرارة العادية.	(ابيضاض الشعب)
6. مملكة تنتمي إليها كائنات متعددة الخلايا غير ذاتية التغذية، حقيقية النواة تغيب عن خلاياها الجدر الخلوية.	(المملكة الحيوانية)

س : عرف المفاهيم التالية :

1. **التغذية غير الذاتية في الحيوان:** تعني أن الحيوان يحصل على المواد الغذائية والط عن طريق المركبات العضوية للكائنات الأخرى.
2. **اللافقاريات:** هي حيوانات لا تمتلك عموداً فقريا
3. **الفقاريات:** هي حيوانات تملك عموداً فقارياً داخل جسمها
4. **الطفيل:** هو نوعا من الكائنات المتعايشة التي تعيش داخل جسم كائن آخر او علي
5. **آكلات الفضلات:** هي حيوانات تتغذى على قطع من المواد النباتية والحيوانية المتحللة
6. **التنفس:** هي عملية يقوم بها الكائن الحي للحصول على الاكسجين وإخراج ثاني اكسيد الكربون من خلال التبادل الغازي
7. **التكاثر:** هو عملية حيوية يقوم بها الكائن الحي بإنتاج افراد جديدة من نفس النوع لمحافظة على النوع من الانقراض 2017-2018
8. **التعضي:** هو تكون الجسم من خلايا متخصصة وأنسجة وأعضاء وأجهزة.
9. **تماثل الجسم:** هو تقسيم الجسم إلى نصفين متماثلين بمستوى تخيلي واحد أو أكثر 2016-2017
10. **الترئيس:** يعني تواجد أعضاء الحس والخلايا العصبية بكثرة في مقدمة جسم الحيوان أو طرفه الأمامي 2016-2017 2022-2023

صفوة معلمي الكويت

11. **تجويف الجسم:** عبارة عن فراغ ممتلئ بسائل يقع بين القناة الهضمية وجدار الجسم

لتجويف الجسم أهمية كبيرة وهي:

- يؤمن الفراغ الذي تتواجد فيه الأعضاء الداخلية حتى لا تتعرض للضغط بوساطة العضلات أو للالتواء والالتفاف نتيجة لحركات الجسم
- يسمح بنمو الأجهزة المتخصصة إذ توفر مكان تنمو في الأعضاء الداخلية وتتمدد.
- تجاويف بعض الحيوانات قد تحتوي على سوائل تساعد في عمليات الدوران والتغذية والإخراج

س : علل لما يلي:

1- يعد الانتشار كافياً لنقل المواد الغذائية والأوكسجين والفضلات فيما بين خلايا الحيوانات المائية الصغيرة ومحيطها 2022-2023

لأن غطاء أجسامها يتكون من طبقات قليلة الخلايا

2- تملك الحيوانات الثابتة عضلات أو أنسجة تشبه العضلات.

تساعدها في التغذية وضخ السوائل والماء من وإلى أجسامها

3- توصف الحيوانات بأنها غير ذاتية التغذية 2018-2019

لأنها تحصل على الغذاء والطاقة من مركبات عضوية

4- النواة في خلايا الحيوانات حقيقية.

لأن لها دور غشاء نووي وعضيات غشائية

5- عملية الإخراج مهمة لبقاء الكائن الحي على قيد الحياة.

لأن تراكم الأمونيا والمواد الإخراجية في الجسم يسبب موت الكائن الحي

6- يساعد الترئيس على حركة الحيوان بسرعة

لتواجد المخ والخلايا العصبية بكثرة في مقدمة الجسم أو طرفه الأمامي مما يسمح له بالاستجابة السريعة

7- تعتبر الحيوانات كائنات حقيقية النواة . 2021-2022

لأن خلاياها تحتوي على نواة وعضيات غشائية

صفوة تعليمي الكويت

س : ماذا يحدث في الحالات التالية:

1- تكون الأمونيا كمادة إخراجية في جسم الحيوان؟

أن يتخلص منها لأن تراكمها يسبب موت الحيوان.

س : عدد لكل مما يلي:

1. الخصائص العامة للحيوان.

- غير ذاتية التغذية
- ليس لها جدار خلوية
- عديدة الخلايا
- حقيقية النواة

2. الطرق المتنوعة للتغذية لدى الحيوانات.

3- طرق التغذية في الحيوانات : 2021-2022

- أكلات الأعشاب - متغذيات بالترشيح
- أكلات لحوم - أكلات فضلات

س : واحد مما يلي لا ينتمي للمجموعة ضع تحته خط ثم أذكر السبب:

قناديل البحر نجوم البحر الزواحف الحشرات

السبب: لأنه يعتبر من الحيوانات الفقارية أما الباقى حيوانات لا فقارية 2022-2023

صفوة معلمي الكويت

س : صوب العبارات التالية دون تغيير ما تحته خط:

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

تشترك جميع الحيوانات في الحصول على المواد الغذائية من المركبات العضوية للكائنات الأخرى

2. تعتبر الحيوانات كائنات متعددة الخلايا وأنها غير حقيقية النواة.

تعتبر الحيوانات كائنات متعددة الخلايا وأنها حقيقية النواة.

3. يتم الاستجابة في الحيوان عن طريق الخلايا اللمفية

يتم الاستجابة في الحيوان عن طريق الخلايا العصبية

4. أكثر من 95% من الحيوانات تمثل الحيوانات الفقارية و5% حيوانات لافقارية.

أكثر من 95% من الحيوانات تمثل الحيوانات اللا فقارية و5% حيوانات فقارية.

س: قارن بين كل مما يلي:

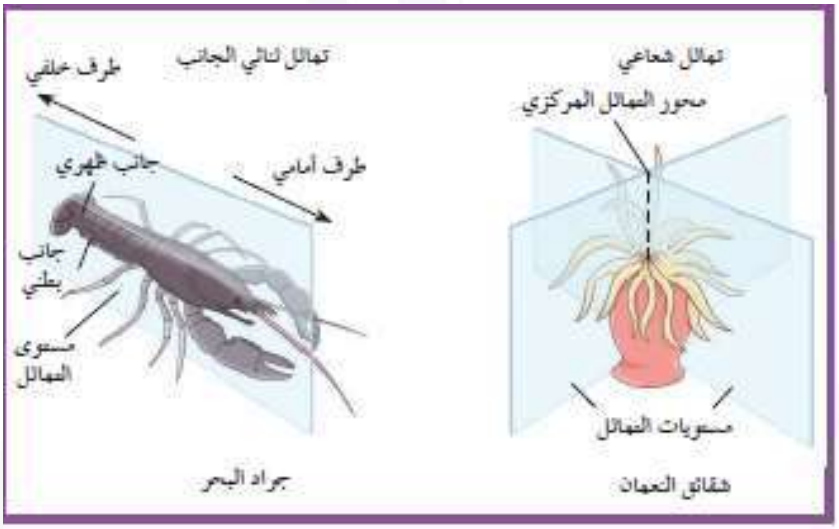
وجه المقارنة	اللافقاريات	الفقاريات
سبب التسمية	لعدم وجود عمود فقري	لوجود عمود فقري
أمثلة	الاسفنج - اللاسعات - الديدان	الأسماك - البرمائيات - الزواحف - الطيور
	الحيوانات البسيطة	الحيوانات الأكثر تعقيداً (المتطورة)
طريقة التنفس	الانتشار	أجهزة التنفس
	الحيوانات المائية الصغية (الديدان)	الحيوانات كبيرة الحجم
طريقة الدوران	الانتشار	أجهزة دوران

وجه المقارنة	التكاثر الجنسي 2018-2019	التكاثر اللاجنسي
الأهمية	يساعد على نشوء التنوع الوراثي وبالتالي قدرة الأنواع على التطور.	ينتج نسلاً مماثلاً للأب الأصلي ويساعد في سرعة زيادة أعدادها.

صفوة متعلمي الكويت

وجه المقارنة	تماثل شعاعي	تماثل ثنائي الجانب
الأهمية	رسم عدد من المستويات التخيلية خلال مركز جسم الحيوان يقسم كل مستوى الجسم إلى نصفين متماثلين	رسم مستوى تخيلي واحد فقط أن يقسم الجسم إلى نصفين متماثلين.
مثال	شقائق النعمان	جراد البحر 2016-2017

س: الشكل الذي أمامك يمثل مستويات التماثل في كلا من شقائق النعمان والربيان:



ما نوع التماثل في كلا منهما؟

شقائق النعمان: شعاعي

جراد البحر: ثنائي الجنب

كم عدد مستويات التماثل في كلا منهما:

شقائق النعمان: 2

جراد البحر: 1

س: أكمل المخطط الآتي:

صفوة معلمي الكويت

س: أكمل الجدول التالي:

العبارة	الأهمية أو الوظيفة
1- الوظائف الحيوية لدى الحيوانات	تبقى الحيوانات على قيد الحياة
2- التنفس عند الحيوانات	أخذ الأكسجين وإخراج ثاني أكسيد الكربون
3- الانتشار في الحيوانات بسيطة التركيب	لإتمام التبادل الغازي وتبادل الأغذية والفضلات بين خلاياها. 2017-2018
4- عملية الإخراج	تخلص الكائن من مادة النشادر ويحولها إلى أخرى أقل سمية ويتخلص منها الجسم والتخلص من الفضلات خارج الجسم
5- المستقبلات الحسية	الاستجابة للمؤثرات البيئية (الصوتية - الضوئية - الكيميائية)
6- الانقباض العضلي (الحركة)	يمكن الحيوانات من التجول ويساعد الحيوانات الثابتة على التغذية وضخ الماء والسوائل من وإلى أجسامها
7- التكاثر الجنسي 2016-2017	يساعد في نشوء التنوع الوراثي في الجماعات وحفظه ويساهم في تحسين قدرة الأنواع على التطور عندما يطرأ تغير في البيئة
8- التكاثر اللاجنسي	يسمح للحيوانات أو الخلايا بزيادة أعدادها بسرعة كبيرة
9- التخصص الخلوي ومستويات التعضي	تعمل بتناسق كبير لأداء الوظائف الحيوية الأكثر تعقيداً
10- الترئيس	الاستجابة للمؤثرات البيئية بسرعة كبيرة وبطرق سريعة جداً

صفوة معلمي الكويت

تدرب وتعلم اختبار الكتروني

س : اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات بوضع علامة ✓ في المربع المقابل لها :

1- يتكون الهيكل الداخلي في الاسفنجيات اللينة من:

- كربونات الكالسيوم
- كربونات البوتاسيوم
- ✓ الاسفنجين
- السيليكا الزجاجية

2- يتكون الهيكل الداخلي في الاسفنجيات الصلبة أو الجامدة من:

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

3- ينتج عن البيض المخصب في الاسفنج:

2015-2016

- الاسفنج الناضج
- اسفنج متحرك
- ✓ طوير يرقي سابح
- ليس أي مما سبق

4- تتكاثر الاسفنجيات لا جنسيا بواسطة:

- ✓ التبرعم والتجزؤ
- التجرثم
- الانشطار الثنائي
- التجدد

5- تصنف الاسفنجيات ضمن الحيوانات لأنها:

- متعددة الخلايا
- غير ذاتية التغذية
- ليس لها جدر خلوية
- ✓ جميع مما سبق

6- تتغذى الاسفنجيات بالترشيح ويبدأ الهضم:

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

صفوة تعلمي الكويت

س : ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة

1. تعرف الاسفنجيات بالمساميات لكثرة الثقوب الدقيقة التي تغطي جسمها 2018-2019	✓
2. تصنف الاسفنجيات من النباتات لأنها لا تتحرك.	✗
3. الاسفنجيات ذات تماثل جانبي.	✗
4. يحدث في الخلايا الأميبية للإسفنج هضم ونقل الطعام إلى كافة أعضاء الجسم	✓
5. في الاسفنجيات اللينة يتكن الهيكل من مادة كربونات الكالسيوم	✗
6. الاسفنجيات كائنات تغذى بالترشيح.	✓
7. الإخصاب في الاسفنج داخلي.	✓
8. الدريرات عبارة عن مجموعات من الخلايا الأميبية تحيط بها طبقة متينة من الشوكيات	✓

س : اكتب بين القوسين المصطلح المناسب لكل من العبارات التالية :

1. حيوانات مائية بسيطة التركيب خلاياها قليلة التخصص تقضي حياتها ملتصقة على الصخور ويعيش معظمها في البحار والمحيطات والقليل منها في المياه العذبة.	(الاسفنجيات)
2. تركيب بالهيكل الداخلي للاسفنجيات الصلبة يشبه المسمار يتكون من كربونات الكالسيوم الطباشرية والسيليكا الزجاجية.	(الشويكات)
3. مادة على شكل شبكة من الألياف البروتينية المرنة تشكل الهيكل الداخلي للإسفنجيات اللينية. 2017-2018	(الاسفنجين)
4. طور غير ناضج يسبح حرا في الماء ويثبت نفسه على سطح ما وينمو إلى إسفنج جديد.	(اليرقة)
5. مجموعات من الخلايا الأمينية تحيط بها طبقة متينة من الشويكات عندما يواجه الإسفنج ظروفا بيئية غير ملائمة.	(الدريرات)
6. تعبير يطلق على عملية إخصاب البيض داخل جسم الإسفنج	(الإخصاب الداخلي)
7. الانقسام الخلوي الحاصل عند تكوين كل من الحيوانات المنوية والبويضات في حيوان الإسفنج.	(انقسام ميوزي)
8. تركيب في جدر الإسفنج يكون شويكات الهيكل	(خلايا أميبية)
9. نمط التكاثر في الإسفنجيات عندما ينفصل جزء من الإسفنج الأب ويستقر في قاع البحر وينمو ليصبح إسفنجاً جديداً.	(تكاثر لا جنسي بالتبرعم)

صفوة التعليم في الكويت

س : علل لما يلي:

1- تعرف الاسفنجيات بالمساميات.

لكثرة الثقوب الدقيقة التي تغطي جسمها .

2- تصنف الاسفنجيات كحيوانات رغم أنها لا تتحرك 2016-2017

لكونها متعددة الخلايا، وغير ذاتية التغذية، وليس لها جدر خلوية، وتضم القليل من الخلايا المتخصصة

3- الاسفنجيات حيوانات غير نموذجية وغير متماثلة 2015-2016

- غير نموذجية لأنها لم تصل إلى مستوى الأنسجة
- غير متماثلة لأن لا نهاية أمامية أو خلفية لها ولا جانبان أيمن وأيسر

4- تفرز الاسفنجيات سموم تجعل طعمها غير مستساغ 2017-2018

لحماية نفسه من التغيرات التي تطرأ على البيئة التي يعيش فيها

5- في الاسفنج رغم عدم وجود البيضة داخل جدار الجسم إلا أن الحيوانات المنوية تقوم بتخصيبها

لأن الخلايا الأميبية تحمل الحيوانات المنوية من التجويف الخارجي إلى البويضة.

6- الاسفنجيات متغذية بالترشيح.

لأنها تصفي فتات الطعام المجهر.

7- لا تظهر الاسفنجيات استجابة للمؤثرات المختلفة.

لعدم احتوائها على خلايا عصبية.

8- للخلايا الأميبية في الإسفنج دور هام في عملية الإخصاب 2018-2019

لأنها تحمل الحيوانات المنوية إلى البيضة الموجودة داخل جدار الإسفنج لتحدث عملية الإخصاب

صفوة معلمي الكويت

س : عدد لكل مما يلي:

1- أنواع الإسفنجيات حسب نوع الهيكل

- الصلبة (الجامدة)
- اللينة

س : واحد مما يلي لا ينتمي للمجموعة ضع تحته خط ثم أذكر السبب:

التغذية بالترشيح الخلايا المطوقة الإسفنجين الخلايا الأميبية

السبب: لأنه يدخل في تركيب الهيكل الداخل للإسفنج بينما الثلاث الأخرى لها علاقة بتغذية الإسفنج

2018-2019

س : اقرأ العبارة ثم أجب

(تلعب الإسفنجيات دوراً مهماً في البيئة والبيئة وفي بقاء العديد من الكائنات المائية على قيد الحياة).

2016-2017 2021-2022

وضح دور الاسفنجيات في البيئة المحيطة بها؟

لها أشكال وأحجام مختلفة مما جعلها تشكل مأوى لكثير من الحيوانات مثل نجوم البحر وخيار البحر والقواقع وتعتبر علاقات المنفعة المتبادلة بين الاسفنجيات والبكتيريا والطحالب والطلائعيات النباتية مهمة جداً.

س : اذكر أهمية كلاً من:

3. الخلايا المطوقة.

2018-2019

- اقتناص فتات الطعام وتطويقه وهضمه جزئياً

1. الخلايا الأميبية.

- تكوين الشويكات
- تكوين الدريرات
- تكمل عملية هضم الطعام ونقله إلى أنحاء الجسم
- تحمل الحيوانات المنوية إلى البيضة داخل جدار الاسفنج.

صفوة معلمي الكويت

3. الإسفنجيات للحيوانات الأخرى

تلعب دور هام في بقاء العديد من الكائنات المائية على قيد الحياة أو تشـــكل مأوى مثـالي للحيوانـات الأخرى، أو توجـد علاقـات منفعـة متبـادلـة بينهـا وبين البكتيريـا والطحالب والطلائعيات النباتية

2018-2019

س : أجب على السؤال التالى:

1. كيف تحمي الاسفنجيات نفسها؟

بإنتاج السموم التي تجعلها غير مستساغة أو سامة للحيوانات

س: من خلال دراستك للوظائف الحيوية للإسفنج اختر من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

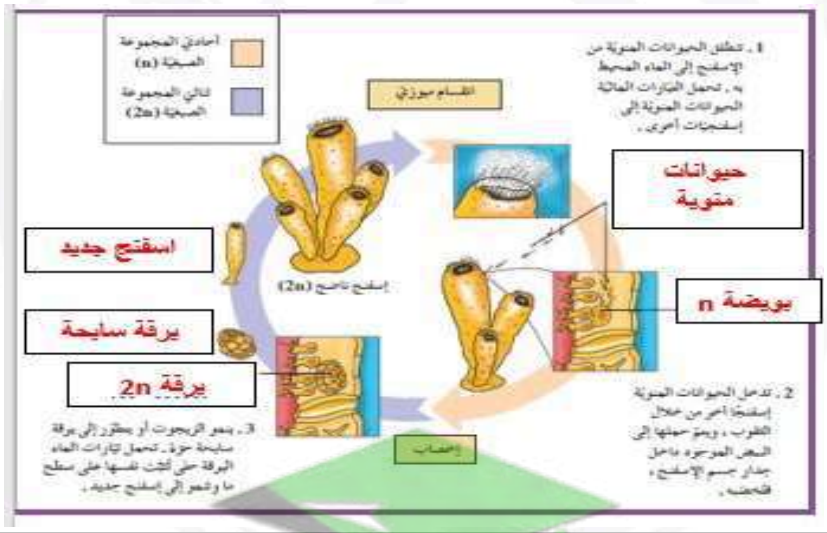
العمود (أ)	الرقم	العمود (ب)
طريق التغذية بالاسفنجيات	3	1. اللاجنسي
نوع الهضم بالاسفنجيات	4	2. تكوين الدريرات
يتم الدوران والإخراج والتنفس بالاسفنجيات بـ	8	3. التغذية بالترشيح
الماد الاخراجية بالاسفنجيات	9	4. داخل خلوي
نوع الإخصاب بالاسفنجيات	5	5. داخلي
إحدى طرق التكاثر اللاجنسي بالاسفنجيات	2	6. خارجي
التبرعم نوع من أنواع التكاثر	1	7. الجنسي
		8. الانتشار
		9. الامونيا

صفوة معلمي الكويت

س: أكمل الجدول التالي:

العبارة	الأهمية أو الوظيفة
1- تجويف الجسم	أ- يؤمن الفراغ الذي تتواجد فيه الأعضاء الداخلية حتى لا تتعرض للضغط أو الالتواء أو الالتفاف. ب- تسمح بنمو الأجهزة المتخصصة توفر لها ماكن للنمو والتمدد.
2- السوائل في تجاويف أجسام بعض الحيوانات	تساعدها في عملية التنفس والدوران والتغذية والإخراج
3- الأهمية الاقتصادية للإسفنجيات المرنة	استخدامها كإسفنجيات طبيعية للاستحمام
4- الخلايا المطوقة بالإسفنج	أخذ الأكسجين وإخراج ثاني أكسد الكربون

س: - ادرس الشكل المقابل ثم أجب:



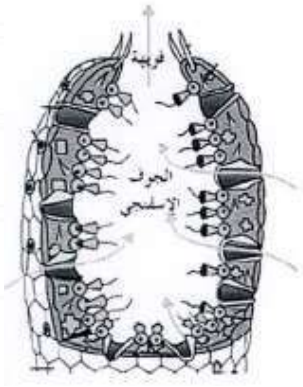
- أكمل البيانات على الرسم.
- ماذا يحدث لإلسفنجيات في الظروف البيئية غير المالئمة؟

تقوم بإنتاج السموم.

صفوة معلمي الكويت

س: - : أدرس الرسمة التالية ثم أجب عن المطلوب

الشكل المقابل يوضح تركيب الإسفنج ، والمطلوب :



- يتكون الهيكل في الأنواع الصلبة أو الجامدة من الإسفنجيات؟

  يتكون من شويكات

- لماذا تعرف الإسفنجيات بالمساميات؟

  بسبب كثرة الثقوب الدقيقة التي تغطي جسمها

صفوة معلمي الكويت

تدرب وتعلم اختبار الكتروني

س : اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات بوضع علامة ✓ في المربع المقابل لها :

1- تتميز اللاسعات بالخصائص الآتية ماعدا:

2017-2018

- ☐ حيوانات لاحمة ولينة الجسم
- ☑ يظهر فيها الترئيس
- ☐ ذات تماثل شعاعي
- ☐ لها لوامس لاسعة مرتبة في حلقات أفواهها

2- جميع التراكيب التالية تستخدمها اللاسعات للكشف عن المؤثرات ما عدا:

- ☑ الهيكل الهيدروستاتيكى
- ☐ البقع العينية
- ☐ الشبكة العصبية
- ☐ حويصلات التوازن

3- يرتبط توزيع المرجان بـ:

2017-2018

- ☐ درجة الحرارة
- ☐ عمق الماء
- ☐ شدة الضوء
- ☑ جميع ما سبق

4- اللاسعات من الحيوانات اللاحمة بأنها وتتميز بأنها:

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

5- يتركب جسم اللاسعات من:

2016-2017

- ☐ ثلاث طبقات من الخلايا
- ☐ طبقتين ملتصقتين من الخلايا
- ☐ لا يمكن تمايز الخلايا في طبقات
- ☑ طبقتين بينهما مادة هلامية تسمى الميزوجليا

6- يتم هضم الغذاء في اللاسعات كما يلي:

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

صفوة معلمي الكويت

7- تتميز اللاسعات بأحد المميزات التالية:

- وجود شبكة من الخلايا العصبية
- وجود بقع عينية تتكون من خلايا تكتشف الضوء
- وجود حويصلات توازن من الخلايا
- جميع ما سبق

8- جسم اللاسعات يتكون من :

2022-2023

- طبقتي الأدمة و البشرة
- طبقة خلوية واحدة
- ثلاث طبقات نسيجية
- طبقات خلوية ليس لها تخصص وظيفي محدد

9- أحد الحيوانات التالية يستخدم الدفع النفاث للحركة :

2021-2022

- قنديل البحر
- المرجان
- دودة النيرس
- الديدان الريشية

س : ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة

1. في شعبة اللاسعات تتحرك الميدوزات بواسطة الدفع النفاث للماء للخارج.	✓
2. تتنفس اللاسعات وتتخلص من فضلات الأيض الخلوي عبر الانتشار خلال جدر الجسم	✓
3. تتكاثر اللاسعات لا جنسياً فقط.	✗
4. الإخصاب في اللاسعات داخلياً.	✗
5. العيون البسيطة في اللاسعات عبارة عن بقع عينية تتكون من خلايا تكتشف الضوء.	✓
6. التماثل فى اللاسعات ذات تماثل شعاعى. 2015-2016	✓

س : اكتب بين القوسين المصطلح المناسب لكل من العبارات التالية :

1. المادة التي تقع بين طبقتي جسم اللاسعات وتتنوع من غشاء رقيق غير خلوي إلى مادة جيلاتينية سميكة تحتوى على خلايا وفقا لنوع الحيوان اللاسع.	(الميزوجليا)
2. تعبير يطلق على مجموعة حيوانية تنتمى إليها قناديل البحر وشقائق النعمان والأوريليا والشعاب المرجانية	(اللاسعات)
3. خلايا تقع على طول اللوامس في قناديل البحر والأوريليا تمكن الحيوان من شل فريسته.	(الخلايا اللاسعة)

قوة تعلم الكويت

4. تركيب يتنوع من غشاء رقيق غير خلوي إلى مادة جيلاتينية سميكة تحتوي على خلايا وفقاً لنوع الحيوان اللاسع	الهلام المتوسط (الميزوجليا)
5. نوع التماثل في اللاسعات والمرتكز على وجود الفم في وسط الجسم محاطاً بزوائد وامتدادات تسمى اللوامس	(تماثل شعاعي)
6. - حجرة هضمية ذات فتحة واحدة يدخل منها الطعام وتطرد الفضلات أيضاً.	(التجويف الوعائي المعدي)
7. شبكة من الخلايا التي تتجمع لتسمح للاسعات بالكشف عن المؤثرات مثل لمس الاشياء الغريبة	(خلايا عصبية)
8. عبارة عن بقع عينية في اللاسعات تتكون من خلايا تكشف الضوء.	(عيون بسيطة)
9. تركيب يتكون من طبقة من العضلات الدائرية وأخرى من العضلات الطولية تعملان مع الماء الموجود في التجويف الوعائي المعدى لتمكن اللاسعات من الحركة	(الهيكل الهيدروستاتيكي)
10. مجموعات من الخلايا الحسية توجد في أجسام اللاسعات كي تساعدها في تحديد اتجاه الجاذبية.	(حويصلات توازن)

س : علل لما يلي:

1- تسمى اللاسعات بهذا الاسم؟

لوجود الخلايا اللاسعة على طول لوامسها.

2- تظهر اللاسعات استجابة واضحة بعكس الاسفنجيات 2018-2019

لأن اللاسعات لها شبكة من الخلايا العصبية وحويصلات توازن وعيون بسيطة، بينما الاسفنجيات لا تملك جهاز.

3- للشعاب المرجانية القدرة على أن تعيش في المياه التي تحوي القليل من المواد الغذائية.

لأن توفر الطحالب للمرجان أكثر من 60% من الطاقة التي يحتاجها

4- اللاسعات أرقى من الاسفنجيات؟

لكونها تتحرك حركة انتقالية نتجت عن وجود خلايا عضلية بها ووجود تنسيق عصبي بين الخلايا تسببه شبكة من الخلايا العصبية

صفوة معلمي الكويت

5- لا تعتبر الميزوجليا في اللاسعات طبقة وسطى (طبقة ثالثة) بين طبقتي البشرة والأدمة.

لأن هذه الطبقة هي مادة جيلاتينية غير خلوية وإن احتوت بعض الخلايا

6- لا ترتقي اللاسعات والاسفنجيات إلى مستوى التعضي.

لأن بساطة جسمها تجعل الخلايا تقوم بالوظائف الحيوية دون الحاجة إلى أجهزة وأعضاء

- اللاسعات لها القدرة على اكتشاف الضوء. 2021-2022

لأن لديها عيون بسيطة (أو) بقع عينية

س : واحد مما يلي لا ينتمي للمجموعة ضع تحته خط ثم أذكر السبب:

حويصلات توازن　　سموم　　عيون بسيطة　　عيون مركبة

السبب: السموم خاص بالاستجابة في الإسفنج، بينما البقية تمثل استجابة اللاسعات أو السموم طريقة للاستجابة بينما البقية تمثل تراكيب خاصة بالاستجابة. 2018-2019

س : اذكر أهمية كلاً من:

1. حويصلات التوازن.
   - تساعد على تحديد تجاه الجاذبية
2. الهيكل الهيدروستاتيكي للاسعات 2018-2019
   - يساعد الحيوان اللاسع على الحركة.
3. ما أهمية الطحالب للشعاب المرجانية.
   - لأنها تعتمد على تبادل المنفعة مع الطالب التي تمتص الطاقة الشمسية وتعيد تدوير المواد الغذائية فتساعدها في بناء هياكلها المكونة من كربونات الكالسيوم.

صفوة معلمي الكويت

4. وجود الشبكة العصبية في اللاسعات . 2022-2023

- تساعد اللاسعات في الكشف عن المؤثرات مثل لمس الأشياء الغريبة.

5. التجويف الوعائي المعدي في اللاسعات 2021-2022

- حجرة هضمية يدخل منها الطعام وتطرد منها الفضلات يبدأ فيها هضم وتفتيت الطعام

س : اذكر وظيفة كل مما يلى:

1- الخلايا اللاسعة.

- وسيلة للدفاع عن النفس
- تشل حركة الفريسة.

2- الضوء للشعاب المرجانية.

- لأنها تعتمد على تباد المنفعة مع الطحالب التي تمتص الطاقة الشمسية فتساعدها على بناء هياكلها المكونة من كربونات الكاسيوم.

3- التجويف الوعائي المعدي 2017-2018

- هضم خارجي وتفتيت الطعام وامتصاص الطعام المهضوم جزئياً

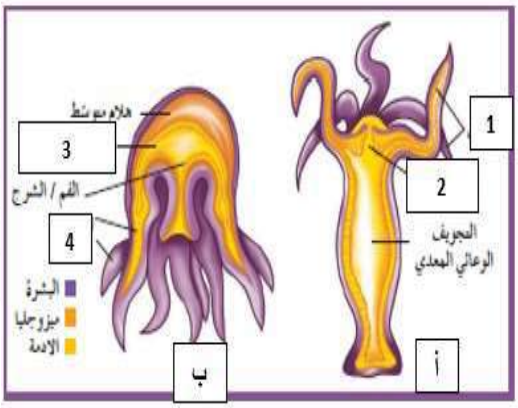
س : قارن بين كلا مما يلى:

2018-2019

وجه المقارنة	الهضم الخارجي للاسعات	الهضم الداخلي للاسعات
مكان حدوث الهضم	التجويف الوعائي المعدي	داخل خلايا الأدمة

وجه المقارنة	البوليبات	الميدوزات
طريقة الحركة	هيكل هيدروستاتيكي	الدفع النفاث
ميكانيكية الحركة	من خلال العضلات الطولية والدائرية والماء الموجود داخل التجويف الوعائي	سحب الماء إلى التجويف الوعائي ثم دفعه إلى خارج الجسم

س: - : أدرس الرسمة التالية ثم أجب عن المطلوب

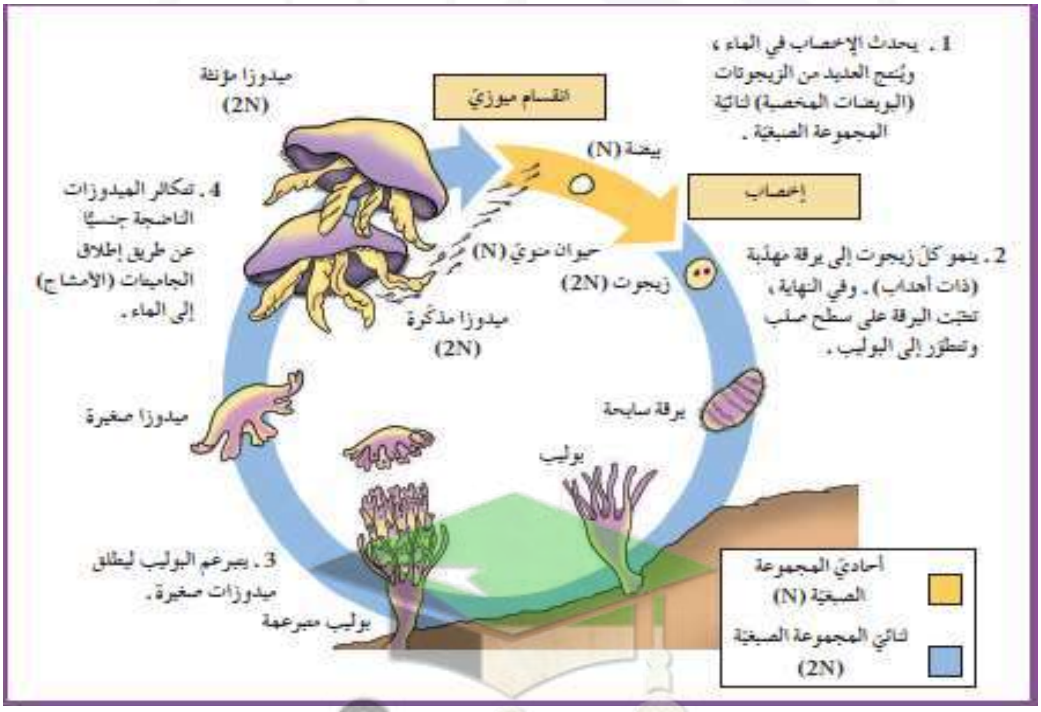


يمثل الشكل المقابل تركيب جسم اللاسعات:

- الشكل (أ) يمثل **البوليب** وهو ثابت
- الشكل (ب) يمثل **الميدوزا** وهو متحرك
- حدد على الرسم طبقات جدار الجسم
- السهم رقم 1 يشير إلى **اللوامس**
- السهم رقم 2 يشير إلى **الفم - الشرج**
- ما أهمية التركيب رقم 3؟

التجويف الوعائي دخول الطعام وطرد الفضلات

س: - يمثل الشكل المقابل طريقة التكاثر باللاسعات، ادرس الشكل المقابل ثم أجب:



- **أكمل البيانات على الرسم.**
- **ما نوع الانقسام في الخطوة الأولى؟ انقسام ميوزي**
- **يتم التكاثر اللاجنسي بالخطوة رقم 3 بواسطة التبرعم**

صفوة معلمي الكويت

لطلب المذكرة **كاملة** مع الحلول
ونماذج اختبارات تقويمية ونهائية
مذكرات النجاح

65598824