

تم تحميل وعرض المادة من



موقع مادتي هو موقع تعليمي يعمل على مساعدة المعلمين والطلاب وأولياء الأمور في تقديم حلول الكتب المدرسية والاختبارات وشرح الدروس والملاحظات والتحاظير وتوزيع المنهج لكل المراحل الدراسية بشكل واضح وسهل مجاناً بتصفح وعرض مباشر أونلاين وتحميل على موقع مادتي

2023 - 1445



تطبيق مادتي





كراسة أوراق العمل التفاعلية

لمقرر أحياء 1

الاسم: الصف:

السيرة الذاتية للطالب

الاسم:	
الصف:	
الميل والاهتمامات:	
كيف أرى نفسي في المستقبل:	

تقييم الأداء

م	الموضوع	الواجب	النشاط	تقرير العملي	ملاحظات
1	مدخل لعلم الاحياء				
2	طبيعة العلم وطرائقه				
3	تاريخ التصنيف				
4	التصنيف الحديث				
5	البكتيريا				
6	الفيروسات والبريونات				
7	مدخل إلى الطلائعيات				
8	تنوع الطلائعيات				
9	مدخل للفطريات				
10	تنوع الفطريات وبيئتها				
11	خصائص الحيوانات				
12	مستويات بناء جسم الحيوان				
13	الإسفنجيات واللاسعات				
14	الديدان المفلطحة				
15	الديدان الأسطوانية والدورات				
16	الرخويات				
17	الديدان الحلقية				
18	خصائص المفصليات				
19	تنوع المفصليات				
20	الحشرات وأشباهاها				

الموضوع	مدخل إلى علم الاحياء	رقم الصفحة	1
---------	----------------------	------------	---

****أعد ترتيب الكلمات التالية لتحصل على تعريف علم الاحياء:**

علم الأحياء (Biology)	وكيف تتفاعل مع بعضها	علم يبحث في	ووظائفها ومستويات التنظيم فيها	تركيب المخلوقات الحية
	()	()	()	()

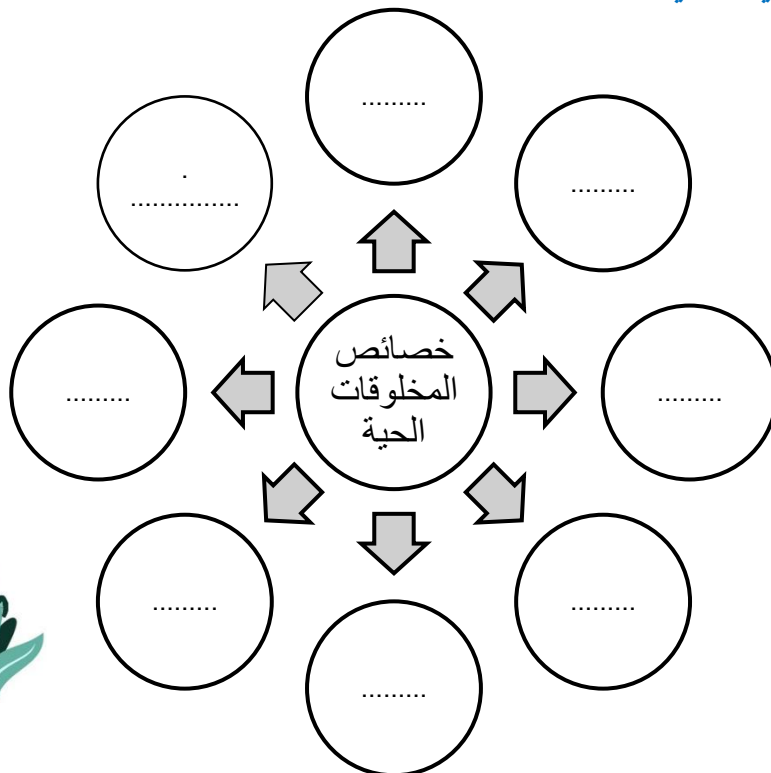
إذا علم الأحياء هو:

**** اقرأ ثم أكمل المخطط السهمي التالي:**



(1)	دور عالم الأحياء
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**

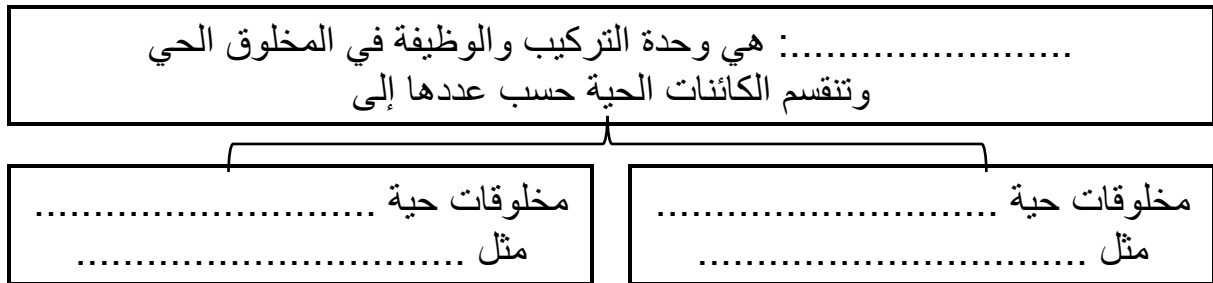


الموضوع	مدخل إلى علم الاحياء	رقم الصفحة	2
---------	----------------------	------------	---

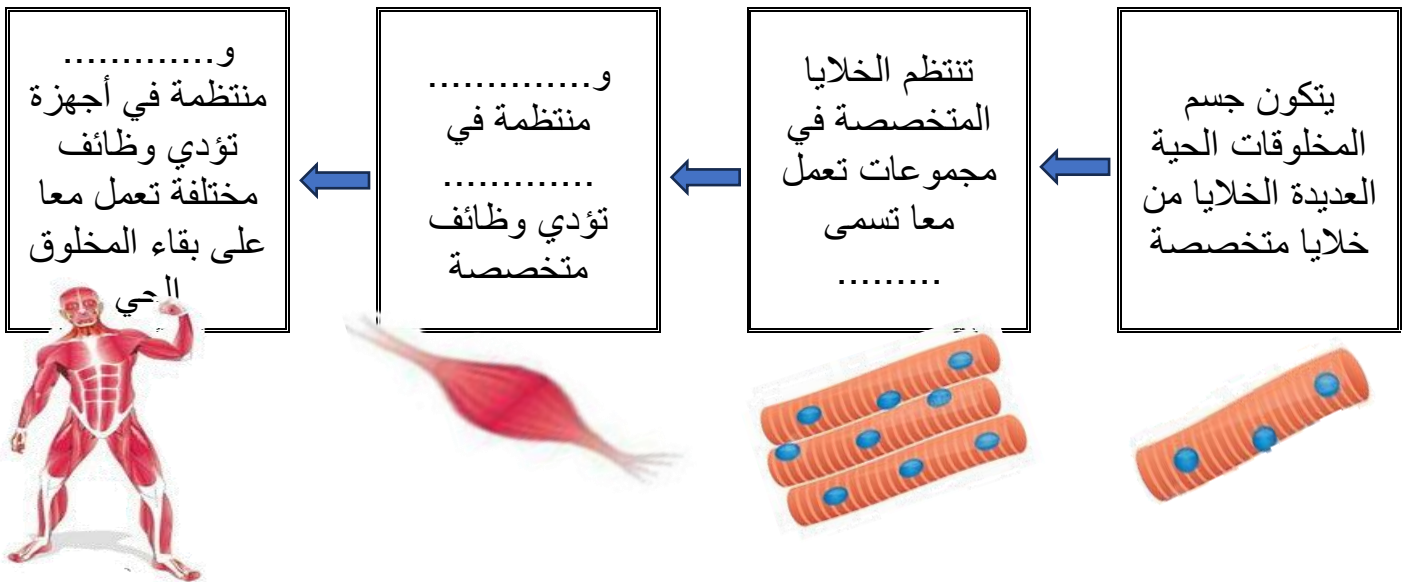
****وفق بين المصطلح في العمود الأول بالعبارة المناسبة في العمود الثاني**

م	العمود الأول	العمود الثاني
1	النمو	أي شيء يسبب ردة فعل المخلوق الحي
2	التكاثر	مجموعة من المخلوقات تتزاوج فيما بينها وتنتج نسلا قادرا على التكاثر
3	النوع	تنظيم الظروف الداخلية للفرد من أجل الحفاظ على حياته
4	المثير	زيادة في كتلة الفرد
5	الاستجابة	عملية تنتج عنها المخلوقات الحية
6	الاتزان الداخلي	أي صفات موروثة ناتجة عن تغير في تركيب جسم المخلوق الحي لملاءمة الوظيفة التي يؤديها وتحافظ على بقاء نوعه
7	التكيف	رد فعل المخلوق الحي

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



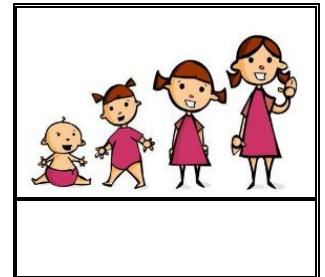
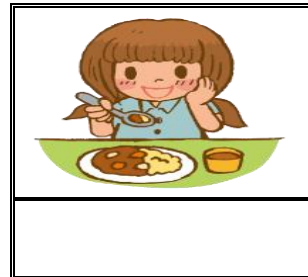
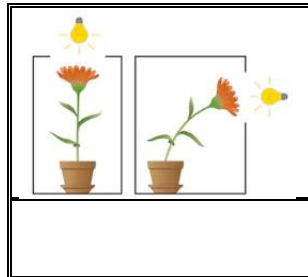
الموضوع	مدخل إلى علم الاحياء	رقم الصفحة	3
---------	----------------------	------------	---

فسر	أهمية التكاثر للكائنات الحية
-----	------------------------------

فسر	بعض أوراق الأشجار في الغابات المطيرة ذات قمة ناقطة
-----	--

فسري	تتحور أوراق النباتات الصحراوية على شكل أبر
------	--

**** أي خاصية من خصائص الكائنات الحية تعبر عنها الصور التالية:**



**** احك على صحة العبارات التالية بوضع علامة صح على كلمة أوافق إذا كانت العبارة صحيحة أو على كلمة لا أوافق إذا كانت الجملة خاطئة:**

م	العبارة	أوافق	لا أوافق
1	درس العالم المسلم ابن سينا النباتات ووصفها وصفا دقيقا في كتابه (المغني في الأدوية المفردة)		
2	أول طبيب مسلم تكلم عن الحصبة والجذري واكتشف الميكروبات المسببة للمرض هو أبو بكر الرازي		
3	تعد اليد الاصطناعية مثال على البحث في الأمراض		
4	تحتاج المخلوقات الحية للغذاء بوصفه مصدرا للطاقة		
5	تستعمل معظم النباتات الطاقة الحرارية للحصول على غذائها		

الموضوع	مدخل إلى علم الاحياء	رقم الصفحة	4
---------	----------------------	------------	---

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	تتجمع الأنسجة في الكائن الحي لتكون	2	حماية الحيوانات من الانقراض مثال على دور عالم الأحياء في
a	الخلية	a	دراسة تنوع الحياة
b	العضو	b	تطوير التقنية
c	الجهاز	c	البحث في الامراض
d	جسم الكائن الحي	d	حماية البيئة
3	يعمل علماء الاحياء على دراسة الهندسة الوراثية للنباتات من أجل تحقيق هدف	4	أي مما مثال على الاستجابة للمثير الداخلي
a	جعل النباتات مقاومة الامراض الفطرية	a	يشتم سمك القرش رائحة الدم فيتجه نحوه
b	جعل النباتات تتحمل الظروف المناخية الصعبة	b	تتجه النباتات نحو الضوء المنبعث من النافذة
c	جعل النباتات تنمو في تربة غير خصبة	c	يشعر أحمد بصداع في رأسه فيتناول الدواء
d	كل ما سبق	d	يجري خالد مسرعا ليبتعد عن الحريق

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....

5	رقم الصفحة	طبيعة العلم وطرائقه	الموضوع
---	------------	---------------------	---------

****قارن بين العلم الطبيعي والعلم الانساني**

وجه المقارنة	العلم الطبيعي	العلم الانساني
اعتماده على الملاحظة والتجربة		
مثال		

****اكتب امام كل عبارة مما يلي المصطلح الذي يناسبها:**

المصطلح	العبارة
	تفسير لظاهرة طبيعية مدعوم بعدد من الملاحظات والأدلة والتجارب

**** أقر ثم أكمل المخطط السهمي التالي:**



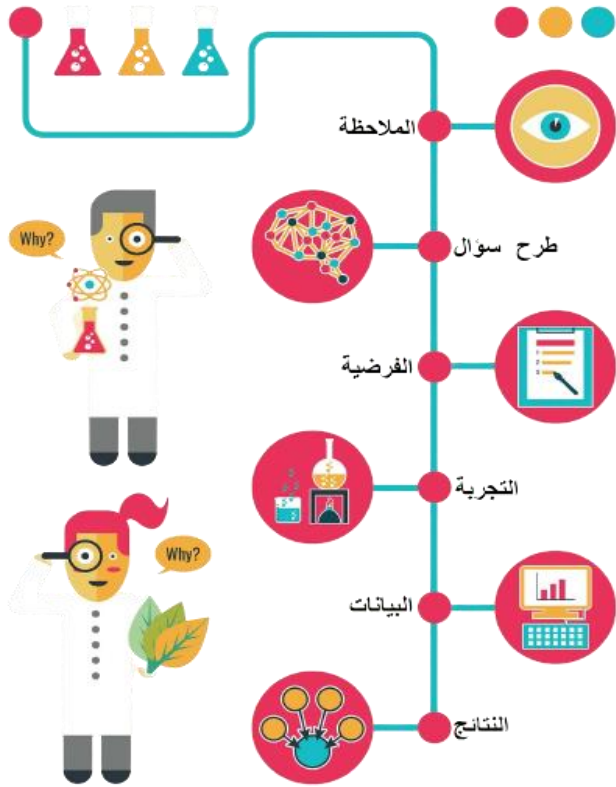
(1)	من خصائص العلم الطبيعي
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	

****اكتب أمام العبارة المصطلح الذي يناسبها:**

المصطلح	العبارة
	نظام موحد للقياس يستخدم وحدات ذات أجزاء هي قوى الرقم 10

**** أكمل المخطط التسلسلي التالي للطرائق العلمية بكتابة الخطوات الناقصة:**

خطوات الطريقة العلمية



(1)

(2)

(3) طرح الأسئلة

(4)

(5) تصميم التجربة

(6)

(7)

(8) أعداد تقرير بالنتائج

(9)

**** اكتب امام كل عبارة مما يلي المصطلح الذي يناسبها:**

المصطلح	العبارة
	طريقة مباشرة لجمع المعلومات بشكل منظم
	تفسير قابل للاختبار
	في التجربة هي المجموعة التي تستخدم للمقارنة
	هي المجموعة التي ستعرض لتأثير العامل المراد اختباره
	العامل الذي نريد اختباره ويمكن أن يؤثر في نتيجة التجربة
	ما ينتج عن المتغير المستقل ويعتمد عليه

7	رقم الصفحة	طبيعة العلم وطرائقه	الموضوع
---	------------	---------------------	---------

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

أي مما ليس من العلوم الطبيعية	2	تتكون السحب في السماء نتيجة تكثف بخار الماء في طبقات الجو العليا وهذا مثال على	1
الفلك	a	النظرية	a
الكيمياء	b	الفرضية	b
الشعر	c	الاستنتاج	c
الفيزياء	d	الاستقصاء	d
أي مما يلي ليس من خصائص العلم الطبيعي	4	الطب الشرعي يوظف العلم في المشكلات الأخلاقية والقانونية وهذا مثال على	3
يوسع المعرفة العلمية	a	التتقيف العلمي	a
يطبق فقط في المعامل والمختبرات فقط	b	الطرائق العلمية	b
يتحدى النظريات المقبولة	c	الإخلاق العلمية	c
يختبر الاستنتاجات	d	العلم في حياتنا	d

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



**** من خلال النتائج التي سُجلت في تجربة لقياس أثر درجة الحرارة على نمو نبات ما حددي ما يلي**

25 م°	20 م°	15 م°	10 م°	5 م°	0 م°	درجة الحرارة
1.1 cm	2.2 cm	1.7 cm	1.2 cm	0,3 cm	0 cm	الزيادة في الطول بالـ cm

١- المتغير المستقل ٢- المتغير التابع.....

٣- أفضل درجة حرارة لنمو النبات

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....

الموضوع	تاريخ التصنيف	رقم الصفحة	8
---------	---------------	------------	---

****اكتب امام كل عبارة مما يلي المصطلح الذي يناسبها:**

المصطلح	العبارة
	وضع الأشياء أو المخلوقات الحية في مجموعات بناء على مجموعة من الخصائص
	أحد فروع علم الاحياء التي تهتم بتعريف الأنواع وتسميتها وتصنيفها بناء على صفاتها والعلاقات الطبيعية بينها

أهمية تصنيف المخلوقات الحية	فسر

****أكمل الجدول التالي**

كان اول من وضع نظام لتصنيف المخلوقات الحية إلى حيوانات ونباتات		
صنف النباتات بحسب حجمها وتركيبها إلى		
(1).....	(2).....	(3).....
مثال	مثال	مثال
صنف الحيوانات بحسب وجود الدم الأحمر أو عدمه ثم تبعا لبيئتها		
(1).....	(2).....	(3).....
مثال	مثال	مثال

**** قوم نظام ارسطو لتصنيف المخلوقات الحية مبين عيوبه:**

- (1)
- (2)

الموضوع	تاريخ التصنيف	رقم الصفحة	9
---------	---------------	------------	---

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	هو العالم السويدي الذي قام بتوسيع نظام تصنيف أرسطو وتحويله إلى نظام عالمي
a	ارنست ماير
b	كارلوس لينوس
c	روبرت ويتكر
d	لايم مارجولس

**** أكمل الفراغات التالية:**

- اعتمد كارلوس لينوس في تصنيفه للمخلوقات الحية على عدة أسس مثل:

(1) (2)

فسر	أستخدمت اللغة اللاتينية في كتابة الاسم العلمي

**** أكمل الفراغات التالية:**

- ابتكر كارلوس لينوس التسمية الثنائية للمخلوقات الحية ويتكون الاسم العلمي من جزئين

(1) الجزء الأول هو ويكتب الحرف الأول بالحرف

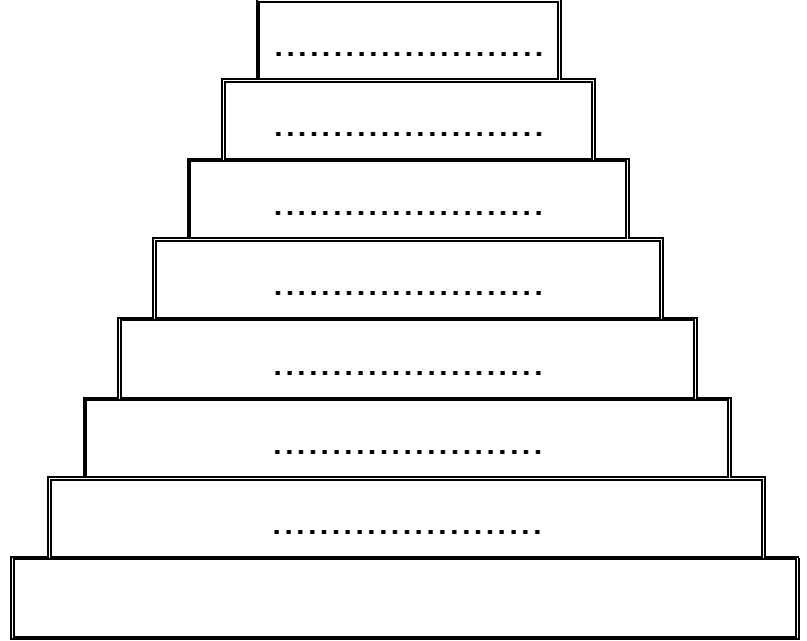
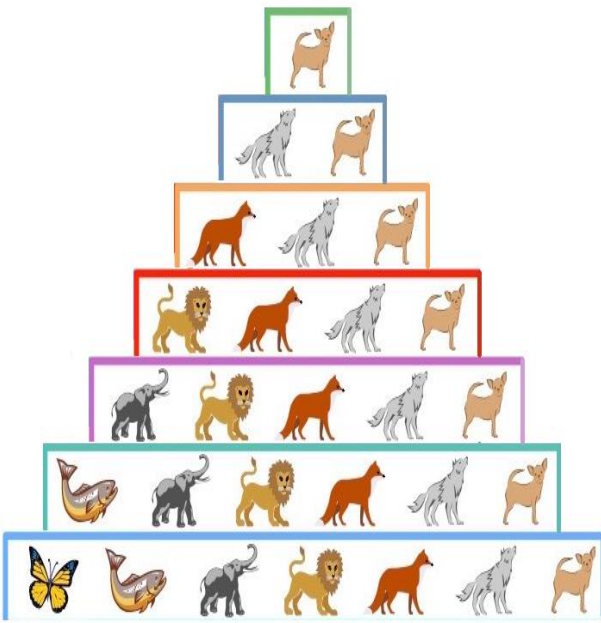
(2) الجزء الثاني ويكتب الحرف الأول وبقية حروفه بالحرف

فسر	أهمية أن يكون للكائن الحي اسم علمي

**** اكتب امام العبارة المصطلح الذي يناسبها:**

المصطلح	العبارة
	اسم لمجموعة من المخلوقات الحية مثل الشعبة أو الجنس أو النوع

تصنف المخلوقات الحية طبقاً لنظام تصنيف ذي تسلسل هرمي متداخل
** أكمل الشكل الهرمي التالي بكتابة المصنف المناسب:



** اختار الإجابة الصحيحة: (تقويم)

المصنف الذي يضم مجموعة من الرتبة	2	ما هي الطريقة الصحيحة لكتابة الاسم العلمي للدب الآسيوي الأسود عند طباعته	1
الجنس	a	Asiatic Black Bear	a
الفصيلة	b	Ursus Thibetanus	b
الطائفة	c	Ursus thibetanus	c
الشعبة	d	ursus thibetanus	d
ينتمي كل من الفراشة والفيل لنفس	4	يستخدم مصطلح بدل من الشعبة في تصنيف البكتيريا والنباتات	3
الرتبة	a	قسم	a
الطائفة	b	صنف	b
الشعبة	c	جماعة	c
المملكة	d	مجتمع	d

** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة

.....
.....

الموضوع	التصنيف الحديث	رقم الصفحة	11
---------	----------------	------------	----

**** أكمل مخطط السبب والنتيجة التالي:**

السبب	اكتشاف العلماء في سبعينيات القرن الماضي مخلوقات حية جديدة بدائية النواة لا تشبه البكتيريا
-------	---

النتيجة	(1) (2)
---------	------------

****ميز بين أقسام الفوق الممالك الثلاث وفرق بين خصائص كل مملكة بإكمال جدول المقارنة التالي:**

فوق المملكة	البدائيات	البكتيريا	حقيقة النواة		
مملكة	البدائيات	البكتيريا	الطلائعيات	الفطريات	النباتات
المثال					الحيوانات
نوع الخلايا					
جدار الخلية					
عدد الخلايا					
التغذي					

****قارن بين نظام التصنيف القديم ونظام التصنيف الحديث:**

وجه المقارنة	نظام التصنيف القديم	نظام التصنيف الحديث
اعلى مستوى تصنيف		
عدد الممالك		

الموضوع	التصنيف الحديث	رقم الصفحة	12
---------	----------------	------------	----

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

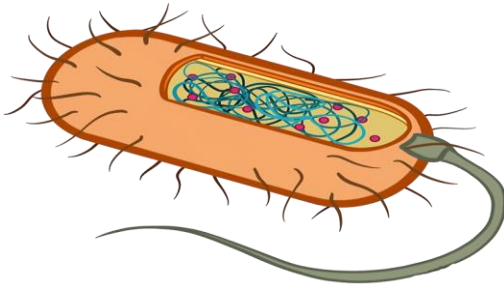
1	أكبر فئة تصنيفية في التصنيف الحديث	2	أي مما يلي ليس من مميزات المملكة الحيوانية
a	الطائفة	a	غير ذاتية التغذية
b	الشعبة	b	ليس لها جدار خلوي
c	المملكة	c	وحيدة الخلية
d	فوق المملكة	d	حقيقة النواة
3	يصنف الكائن الحي حقيقي النواة ذو جدار خلوي من السليلوز ذاتي التغذية ضمن	4	يتركب جدارها الخلوي من الكايتين
a	مملكة الطلائعيات	a	مملكة الطلائعيات
b	مملكة الفطريات	b	مملكة الفطريات
c	مملكة النباتات	c	مملكة النباتات
d	مملكة الحيوانات	d	مملكة الحيوانات
5	أي مما يلي حالة استثنائية ولا يصنف ضمن المخلوقات الحية	6	تصنف المخلوقات الحية على مستوى المملكة بناء على
a	فيروس شلل الأطفال	a	نوع الخلية
b	بكتيريا الالتهاب الرئوي	b	تركيب الجدار الخلوي
c	فطر عفن الخبز	c	طرق التغذية
d	بكتيريا الرشح	d	كل ما سبق

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....

**** اقرأ ثم أكمل المخطط السهمي التالي:**



(1)	الخصائص المميزة لبدايات النواة
(2)	
(3)	

**** اكتب امام العبارة المصطلح الذي يناسبها:**

المصطلح	العبارة
	مخلوقات مجهرية بدائية النوى تحتوى على DNA ولا تحتوى على عضيات

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



**** ميز بين البدائيات والبكتيريا من خلال كتابة وجه الشبه والاختلاف في الجدول التالي :**

البكتيريا	البدائيات	وجه المقارنة
		وجه الشبه
		البيئات التي تعيش فيها
		تركيب الجدار الخلوي
		البروتينات الرايبوسومية

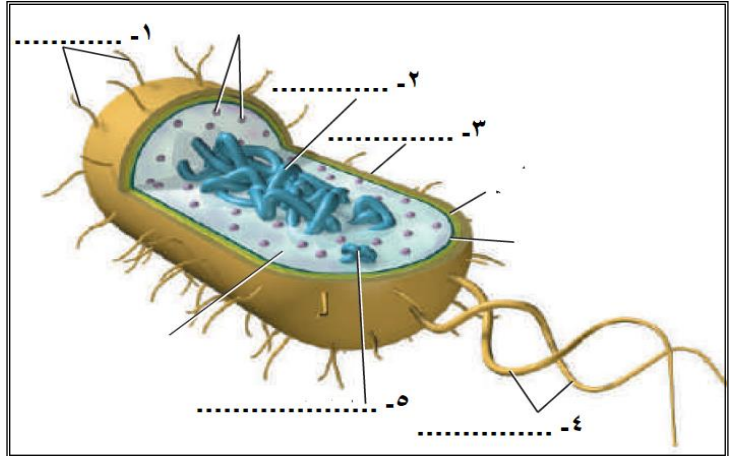
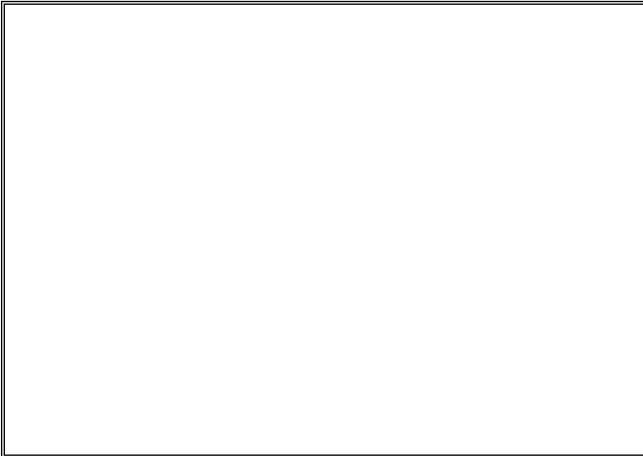
**** أكمل المخطط السهمي التالي:**

تصنف البدائيات حسب مكان عيشها إلى

..... (3) (2) (1)
مثال:	مثال:	مثال:

- ثم ارسم رسما مبسطا لخلية بدائيات النواة
مع كتابة البيانات كاملة

**** اكتب البيانات الناقصة على الرسم التالي:
الذي يوضح تركيب بدائيات النواة**



**** وفق بين المصطلح في العمود الأول بالتعريف المناسب في العمود الثاني:**

م	العمود الأول	العمود الثاني
1	نظير النواة	تراكيب بروتينية دقيقة تشبه الشعر على السطح الخارجي لبعض أنواع البكتيريا
2	محفظة	كروموسوم حلقي كبير في منطقة ما من الخلية بدائية النواة
3	الهدبيات	طبقة من السكريات المتعددة حول الجدار الخلوي

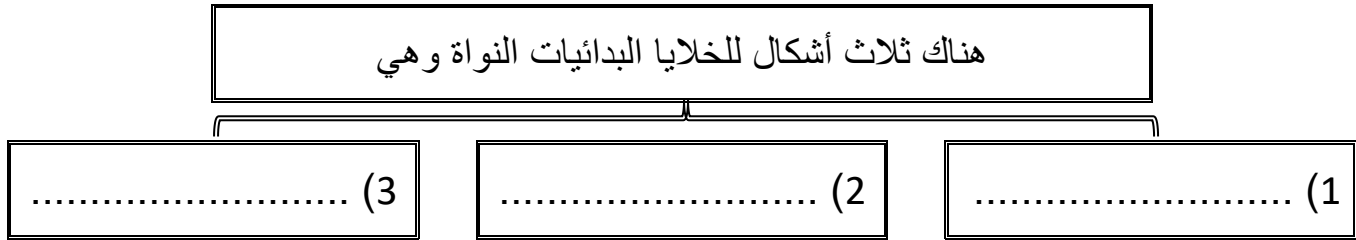
الموضوع	البكتيريا	رقم الصفحة	15
---------	-----------	------------	----

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	أي مما يلي ليس من وظائف المحفظة في الخلايا بدائيات النواة
a	يحفظ الخلية البدائية من الجفاف
b	التنظيم والتحكم في نشاطات الخلية
c	ومساعدتها على الالتصاق بالسطوح
d	حمايتها من ابتلاع خلايا الدم البيضاء لها

2	يقوم بمساعدة الخلية البدائية على الالتصاق بالسطوح ويكون جسر تنتقل خلاله نسخا من البلازميد من خلية لآخرى
a	نظير النواة
b	الجدار الخلوي
c	السوط
d	الهدبيات

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



**** أكمل الفراغات التالية:**

- على الرغم من بعض البدائيات لا تستطيع الحركة الا أن بعضها يستطيع الحركة بواسطة

وبعضها يتحرك ب..... على طبقة مخاطية تفرزها

****قارن بين البكتيريا موجبة الجرام والبكتيريا سالبة الجرام:**

وجه المقارنة	البكتيريا موجبة الجرام	البكتيريا سالبة الجرام
تركيب طبقات الجدار الخلوي		
لون الخلية بعد صبغها بصبغة الجرام		

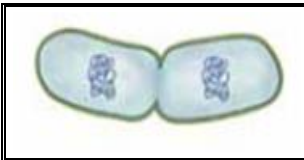
يحتاج الأطباء لمعرفة نوع الجدار الخلوي في البكتيريا

فسر

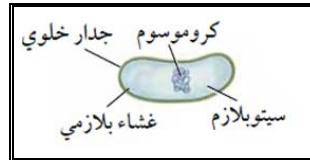
**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



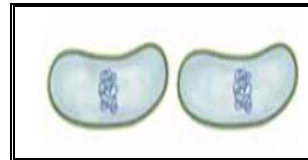
**** رتب مراحل الانقسام الثنائي في البكتيريا:**



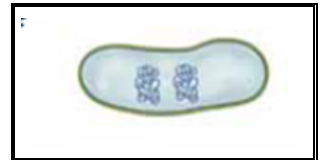
()



()



()



()

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

لو سقطت خلية بكتيريا واحدة من نوع السلمونيلا الساعة الواحدة بعد الظهر على طعام في المطبخ وكان الطعام يشكل ظرفا مثاليا لنموها فاحسب عدد خلايا البكتيريا عند الساعة الثالثة بعد الظهر علما بأن البكتيريا تنقسم وتتضاعف كل عشرين دقيقة	1
16 خلية بكتيرية	a
46 خلية بكتيرية	c
32 خلية بكتيرية	b
128 خلية بكتيرية	d

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**

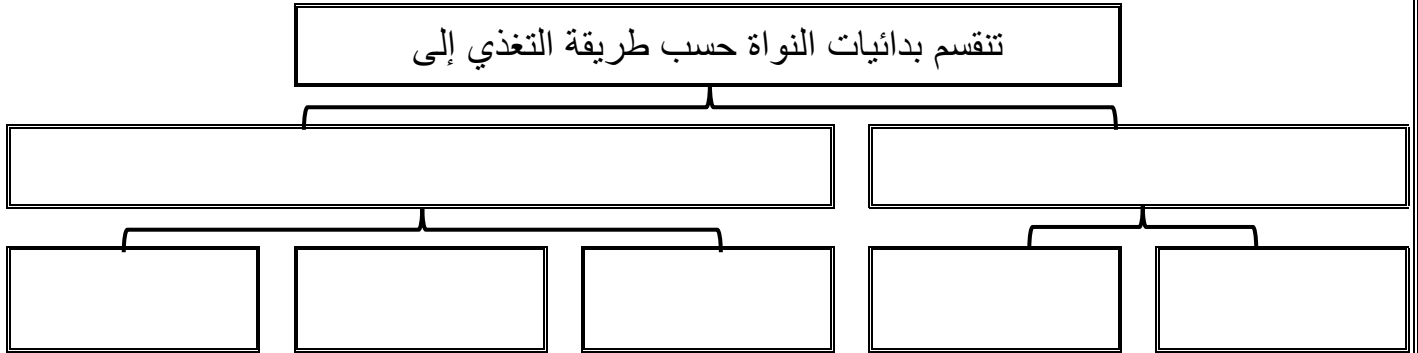
تنقسم البدائيات من حيث قدرتها على النمو تبعا لوجود الأكسجين

..... (3)

..... (2)

..... (1)

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**

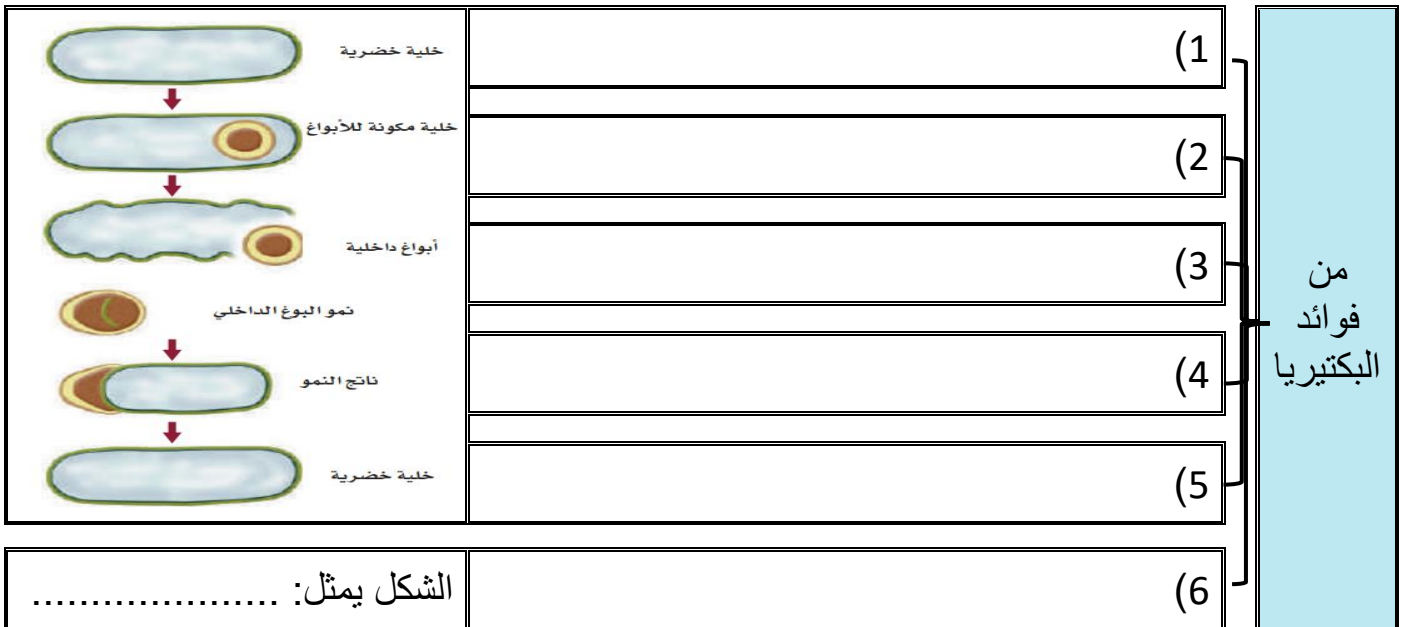


**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



**** ما لذي يمثله الشكل التالي**

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



**** أكمل الفراغات التالية:**

- من أضرار البكتيريا أنها تسبب -
-
-

الموضوع	البكتيريا	رقم الصفحة	18
---------	-----------	------------	----

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	تصنف البدائيات التي تعيش في مياه المستنقعات من ضمن البدائيات	2	بأي الطرق التالية تحدث البكتيريا المرض
a	المحبة للحموضة والحرارة	a	التكاثر بسرعة قبل أن تتمكن مناعة الجسم من مقاومته
b	المحبة للملوحة	b	تفرز سموما أو مواد أخرى
c	المنتجة لغاز الميثان	c	تحطم جدران الخلايا وتلتهمها
d	المنتجة لغاز كبريتيد الهيدروجين	d	كلا من a و b صحيحين
3	يتم انتقال نسخ من المادة الوراثية بين خليتين بدائيتان عن طريق الهديبات ويعرف بـ	4	من البكتيريا التي تتغذى تغذية ذاتية ضوئية
a	الاقتران	a	بكتيريا الجمرة الخبيثة
b	الانقسام الثنائي	b	بكتيريا التيتانوس
c	التبرعم	c	بكتيريا E. Coli
d	الانشطار	d	البكتيريا الخضراء المزرقة
5	تساهم البكتيريا النافعة التي تعيش في أمعاء الانسان في	6	للعديد من البدائيات قطعة صغيرة من DNA حلقية الشكل تعرف بـ
a	انتاج فيتامين B ₁₂	a	البلازميد
b	هضم البروتينات	b	الكروماتيد
c	تكوين فيتامين K	c	الكروموسوم
d	تقضي على البكتيريا الممرضة	d	الجين

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....

****أعد ترتيب الكلمات التالية لتحصل على تعريف الفيروسات:**

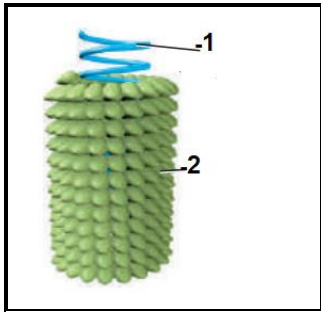
من مادة وراثية	غلاف من البروتين	شريط غير حي	يقع ضمن	الفيروس
()	()	()	()	

إذا الفيروس هو:

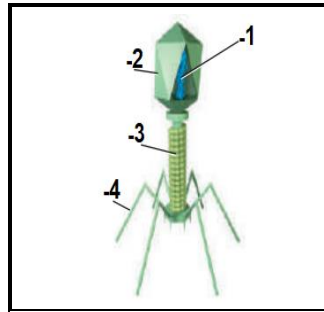
معظم علماء الأحياء لا يعدون الفيروسات من المخلوقات حية	فسر
.....	

****أكمل البيانات الناقصة على الرسوم التوضيحية التالية:**

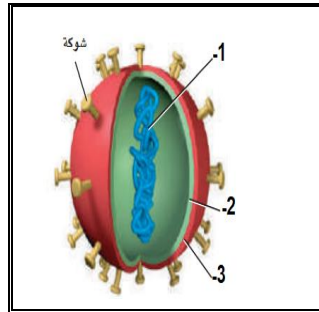
****ثم سم الفيروسات التي تمثلها تلك الرسوم التوضيحية:**



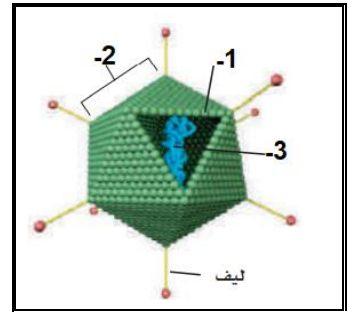
.....فيروس



.....فيروس

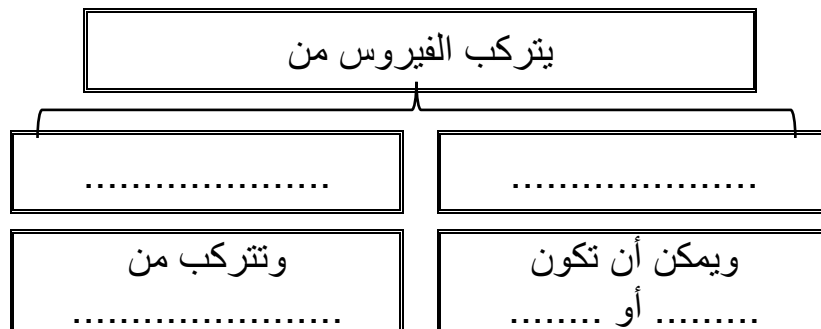


.....فيروس



.....فيروس

****أكمل المخطط السهمي التالي:**



عدم قدرة العديد من الفيروسات على الانتقال بين الأنواع المختلفة

فسري

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**

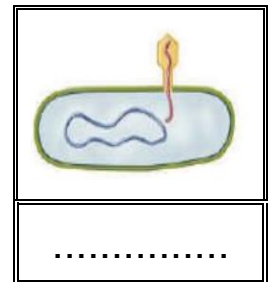
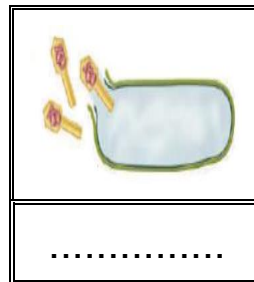
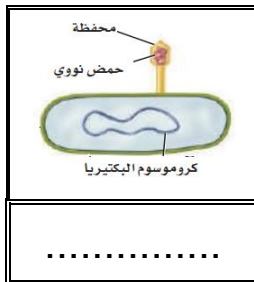
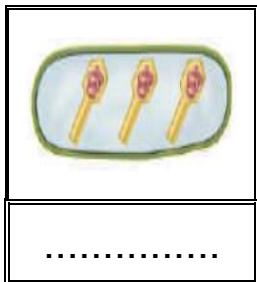
تتقسم الفيروسات من حيث تضاعفها إلى ثلاثة أنماط

الدورة (3)
..... مثال

الدورة (2)
..... مثال

دورة (1)
..... مثال

**** رتب مراحل دورة التحلل:**



()

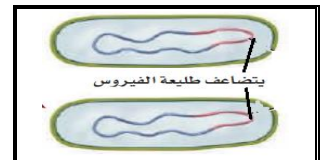
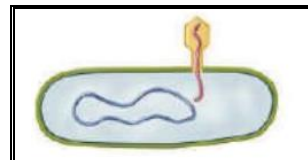
()

()

()

()

**** رتب مراحل الدورة الاندماجية:**

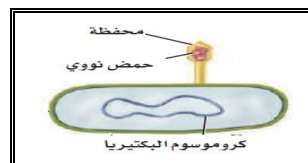


()

()

()

()



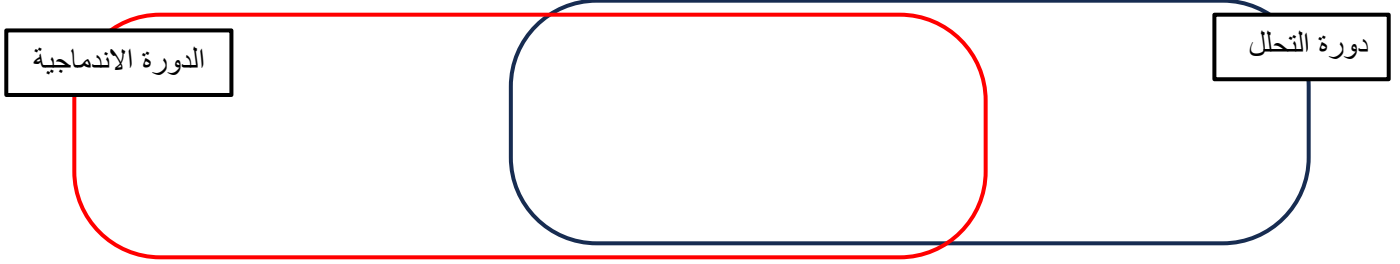
()

()

()

()

****ميز بين الدورة الاندماجية ودورة التحلل من خلال شكل فن التالي:**



****اكتب امام العبارة المصطلح الذي يناسبها:**

المصطلح	العبارة
	البروتين الذي يسبب العدوى والمرض

كيفية تكون البريونات	فسر

**** أعط أمثلة على بعض الأمراض التي تنتج عن البريونات:**

..... 1 - 2 - 3 -

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	من الامراض التي تنتقل عبر الاتصال الجنسي المحرم	2	تتميز فيروسات الدورة الارتجاجية بـ
a	الايذز وشلل الأطفال	a	قد يبقى في الخلية فترة طويلة من الزمن قبل أن ينشط
b	الايذز والقوباء التناسلية	b	المادة الوراثية فيه RNA
c	الايذز والتأليل	c	يحدث لكل أنواع الخلايا
d	الايذز والتهاب السحايا	d	كل من a و b صحيحين

**** اكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....
.....

الموضوع	مدخل إلى الطلائعيات	رقم الصفحة	22
---------	---------------------	------------	----

****أكمل الجدول التالي**

يتم تصنيف الطلائعيات على أساس إلى

(1).....	(2).....	(3).....
مثال	مثال	مثال
اعتبرت شبيها بها لأنها	اعتبرت شبيها بها لأنها	اعتبرت شبيهه بها لأنها

علاقة التكافل بين الدب الكسلان والطحل الخضراء النامية على جسمها	حل

تستخدم الميكروسبورديا كمبيد للحشرات التي تدمر المحاصيل الزراعية	فسر

**** أكتب المفردة الصحيحة أمام كل عبارة من العبارات التالية:**

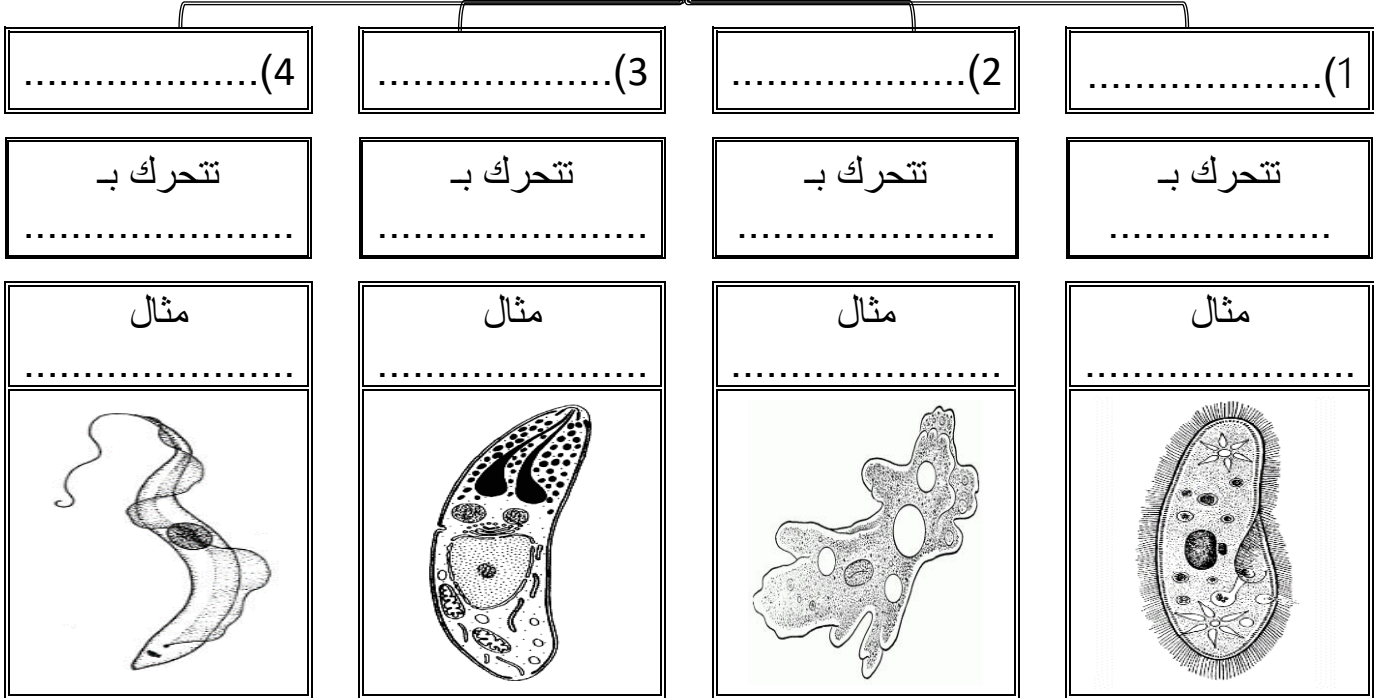
م	العبارة	المفردة
1	نوع الخلية في جميع الطلائعيات	
2	الاسم الآخر للطلائعيات الشبيه بالحيوانات	
3	الاسم الآخر للطلائعيات الشبيه بالنباتات	
4	طلائعي يتغذى على تحليل المواد العضوية المتحللة	

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

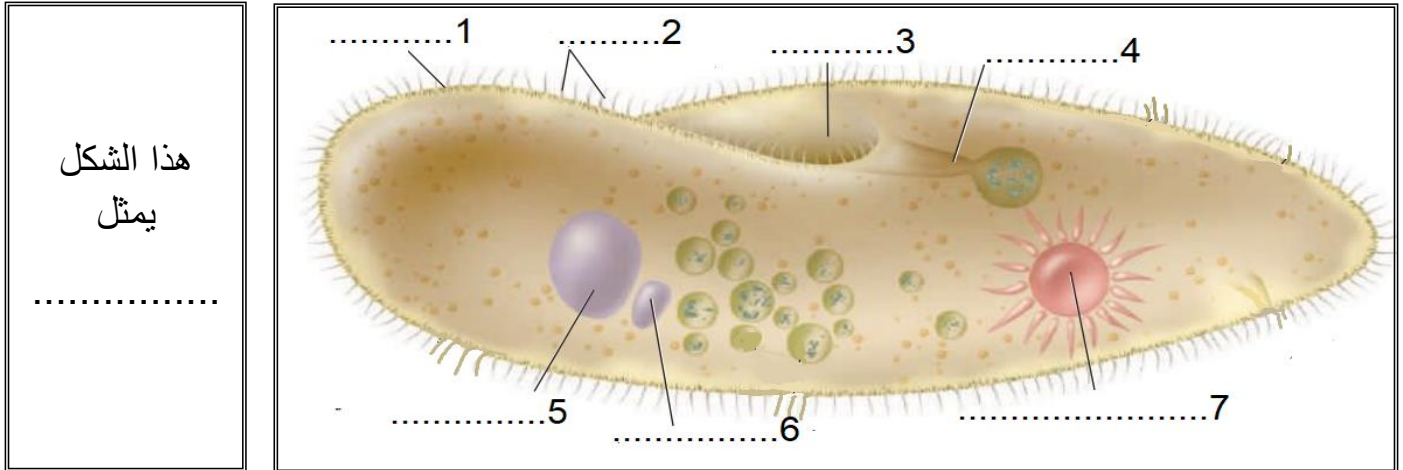
.....
.....

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**

تقسم الأوليات على حسب طريقة حركتها إلى



**** سم المخلوق الحي الذي يظهر في الرسم التالي ** اكتب البيانات الناقصة:**



**** ارسم رسما مبسطا
يوضح تركيب الهدبيات
مع كتابه البيانات كاملة
على الرسم**

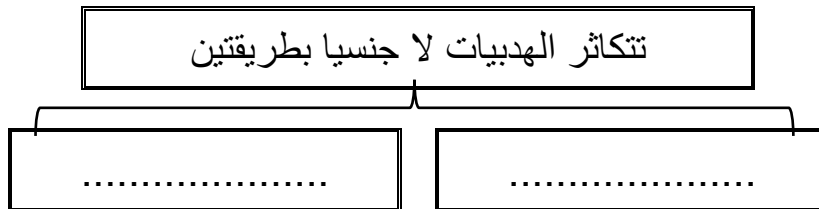
**** وفق بين التركيب في العمود الأول بوظيفته في العمود الثاني:**

م	العمود الأول	العمود الثاني
1	الاهداب	تلعب دور مهم في عملية التكاثر
2	النواة الكبيرة	تجمع الماء الزائد وتتخلص منه خارج الخلية
3	النواة الصغيرة	تدفع جسمها في الماء وتوجه الطعام نحوها
4	الفجوة المنقبضة	السيطرة على الوظائف الحيوية للخلية

تعد الفجوات المنقبضة مهمة للحفاظ على الاتزان الداخلي في البيئات المنخفضة التركيز

فسر

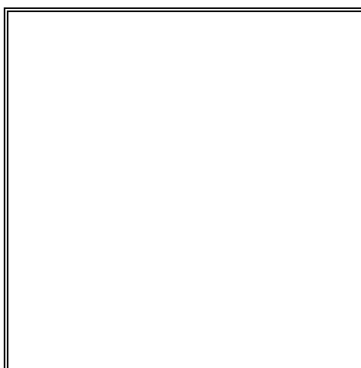
**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



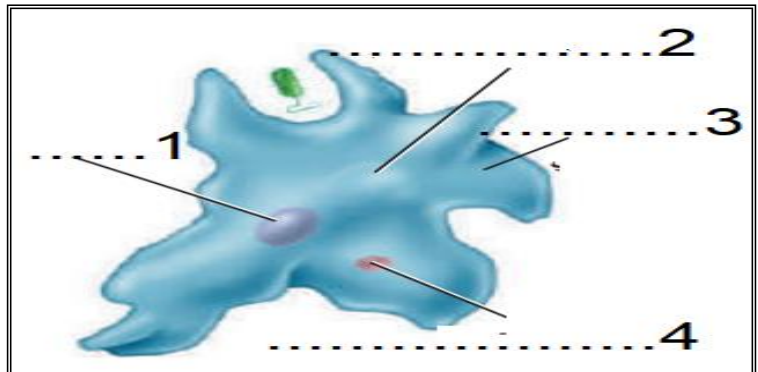
يعد الاقتران عملية جنسية ولا يعد تكاثر جنسي

فسر

**** سم المخلوق الحي الذي يظهر في الرسم التالي ** اكتب البيانات الناقصة: ثم ارسمه**



هذا الشكل
يمثل
.....



الموضوع	تنوع الطلائعيات	رقم الصفحة	25
---------	-----------------	------------	----

**** اكتب المفردة الصحيحة أمام كل عبارة من العبارات التالية:**

م	العبارة	المفردة
1	تستخدمها اللحميات للحركة والحصول على الغذاء	
2	طريقة الإخراج والتنفس في اللحميات	
3	طريقة التغلب على البيئات الظروف الصعبة عند اللحميات	
4	يستخدمها الجيولوجيون أحافيرها لتحديد المواقع المحتملة للتنقيب عن النفط	

****أكمل جدول المقارنة التالي:**

المرض	المسبب	الطائفة	طريقة العدوى
الدوسنتاريا			
المالاريا			

**** احكم على صحة العبارات التالية بوضع علامة صح على كلمة أوافق إذا كانت العبارة صحيحة أو على كلمة لا أوافق إذا كانت الجملة خاطئة:**

م	العبارة	أوافق	لا أوافق
1	سميت البوغيات القمية بهذا الاسم لأنها تنتج أبواغا في مرحلة من دورة حياتها		
2	هناك مراحل لاجنسية فقط في دورة حياة البوغيات		
3	ليعض البوغيات عائلين مهمين لإكمال دورة حياتها		

****أكمل جدول المقارنة التالي:**

المرض	المسبب	الطائفة	طريقة العدوى
مرض النوم الإفريقي			
مرض النوم الأمريكي			

****اكتب امام كل عبارة مما يلي المصطلح الذي يناسبها:**

المصطلح	العبارة
	الطحالب النباتية وحدية الخلية
	مجموعة من الخلايا أو المخلوقات يرتبط بعضها مع بعض

**** عدد الخصائص الثالث التي استخدمها العلماء لتصنيف الطحالب:**

- (1)
- (2) (3)

**** أكمل الجدول التالي:**

الشعبة	نوع الصيغة	تركيب الجدار الخلوي	المادة الغذائية المخزنة	خصائص مميزة
الداياتومات				
السوطيات الدوارة				
اليوجلينيات				
الطحالب الذهبية				
الطحالب البنية				
الطحالب الخضراء				
الطحالب الحمراء				

****قارن بين ظاهرتي الازهار والمد الاحمر:**

وجه المقارنة	ازهار الطحالب	المد الاحمر
السبب		
السليبيات		

يعد تصنيف اليوجلينا تحدي لعلماء التصنيف

فسر

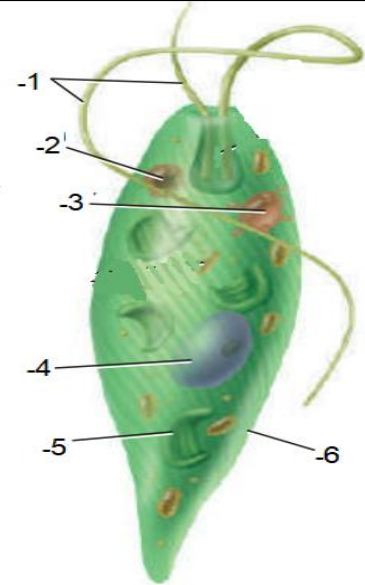
يبقى عشب البحر طافيا بالقرب من سطح الماء

فسر

**** سم المخلوق الحي الذي يظهر في الرسم التالي ** اكتب البيانات الناقصة: ثم ارسمه**

هذا الشكل يمثل

.....



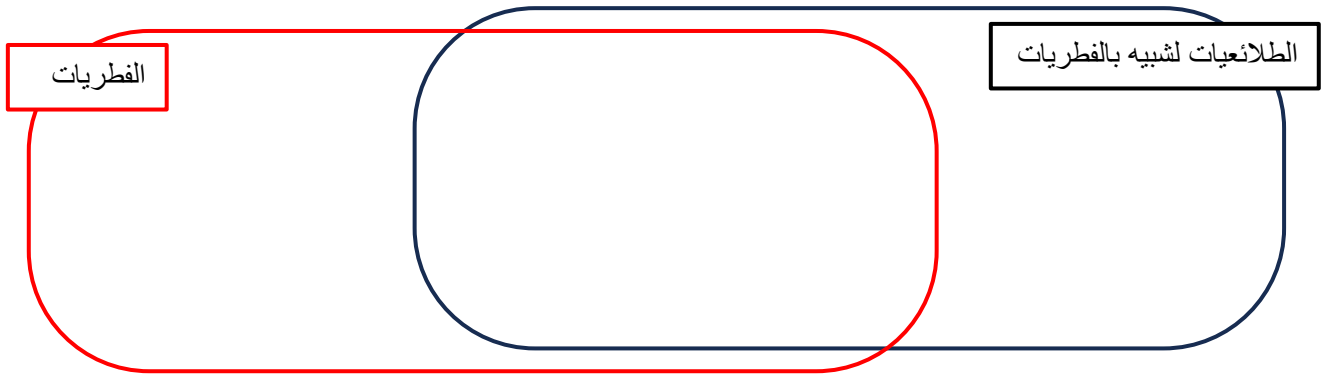
**** وفق بين الطحالب في العمود الأول باستعمالاتها في العمود الثاني:**

م	العمود الأول	العمود الثاني
1	الطحالب الحمراء	يستخدم في السلطة والمقبلات ومع اللحوم والسمك
2	الطحالب البنية	يستخدم في الترشيح والتصفية وصناعة الكيماوية والزيوت
3	الطحالب الخضراء	يحضر منه الآجار المستخدم في المختبرات وتثخين قوام الكريمة
4	الدياتومات	للحفاظ على قوام الأشربة المركزة والأيس كريم والدهانات

****اكتب امام العبارة المصطلح الذي يناسبها:**

المصطلح	العبارة
	دورة حياة تحتاج إلى جيلين أحدهما يتكاثر جنسيا والأخر لا جنسيا لإتمام دورة الحياة

****حدد فيما تشابه الطلائعيات الشبيه بالفطريات مع الفطريات الحقيقية وفيما تختلف عنها من خلال شكل فن التالي:**



**** صنف الطلائعيات التالية بذكر الشعبة والطائفة التي ينتمي لها كل منها:**

الطلائعي	البلازموديوم	عشب البحر	السيروجيرا	البياض الزغبي	انتامبيا هستولتيكا
الطائفة					
الشعبة					

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

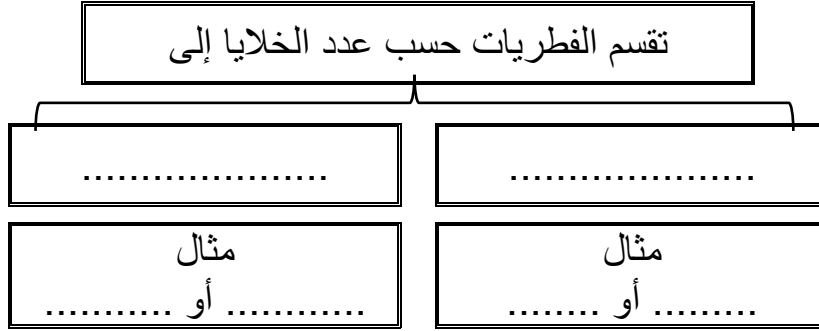
1	تساهم في ربط المرجان لتكوين الشعب المرجانية	2	أهمية البقعة العينية في اليوجلينات
a	الطحالب الحمراء	a	تتخلص من الماء الزائد
b	الطحالب البنية	b	تساهم في الحركة والامساك بالغذاء
c	السوطيات الدوارة	c	تحس بالضوء وتحدد اتجاهه
d	الدياتومات	d	تقوم بعملية البناء الضوئي

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

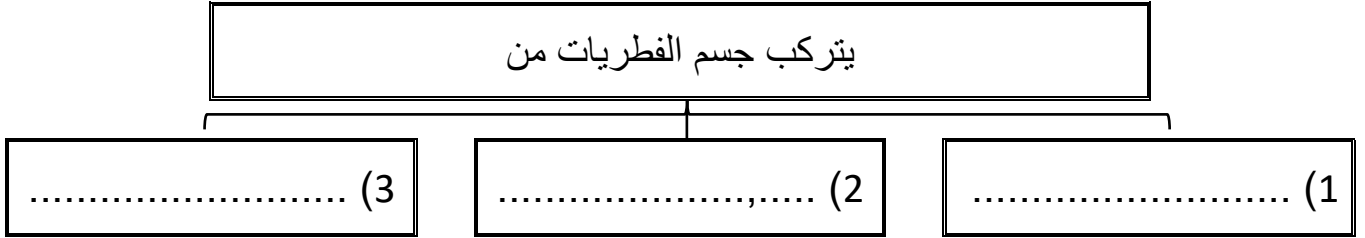
.....

.....

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



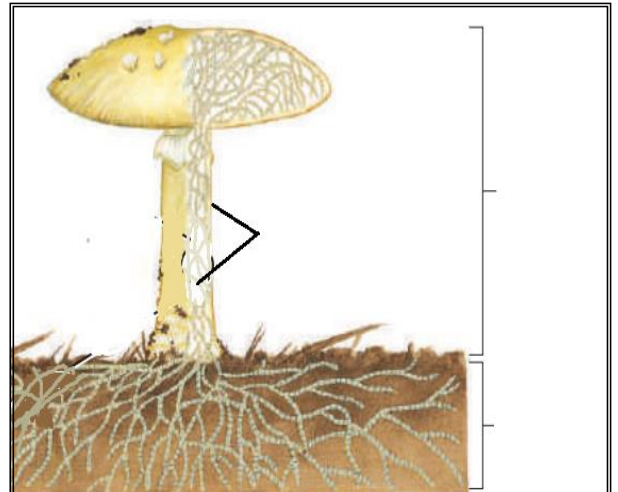
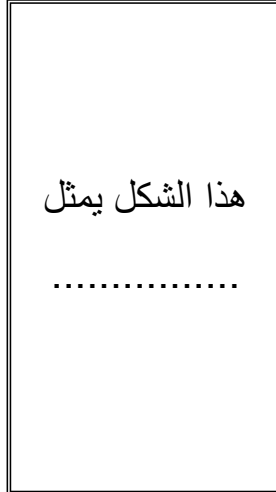
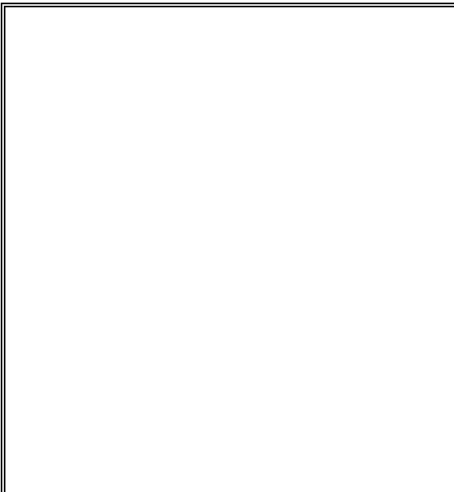
**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



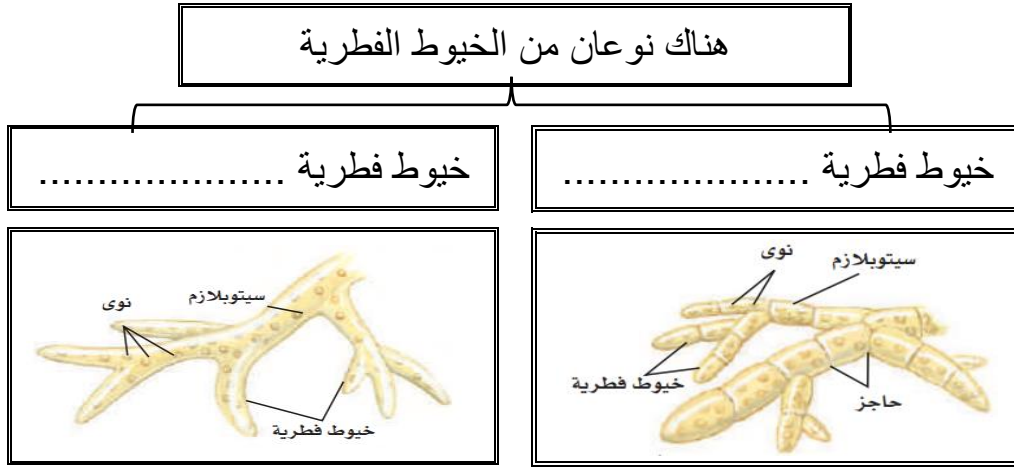
**** اكتب امام كل عبارة مما يلي المصطلح الذي يناسبها:**

المصطلح	العبارة
	وحدات البناء الأساسية للفطيرة عديد الخلايا وهي سلاسل طويلة من الخلايا على شكل خيوط
	كتلة شبكية من الخيوط الفطرية المتفرعة
	التركيب التكاثري للفطريات وينتج ابواغا

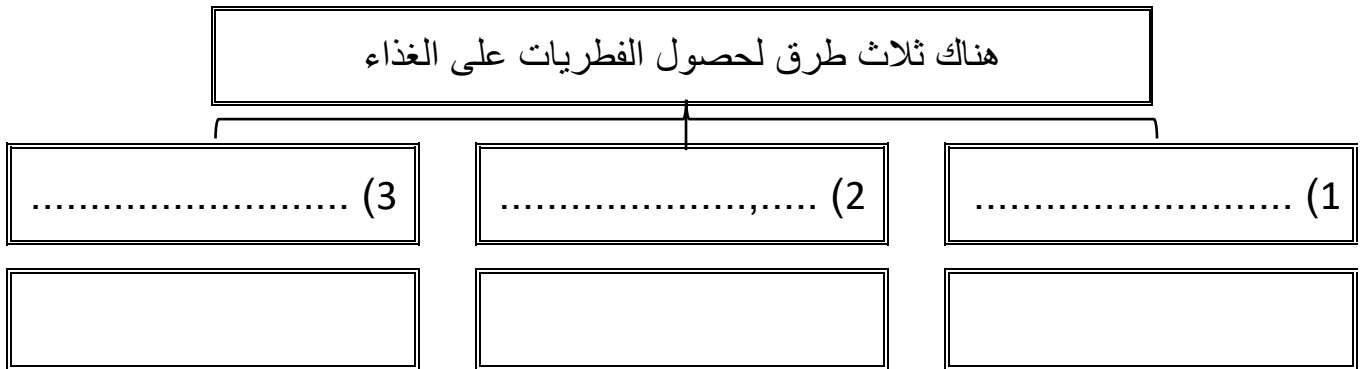
**** سم المخلوق الحي الذي يظهر في الرسم التالي ** اكتب البيانات الناقصة: ثم ارسمه**



** أكمل المخطط السهمي التالي:



** أكمل المخطط السهمي التالي:



تنتج العديد من الفطريات الطفيلية نوعا خاصا من الخيوط يسمى الممصات

فسر

** أكمل المخطط السهمي التالي:



الموضوع	مدخل إلى الفطريات	رقم الصفحة	31
---------	-------------------	------------	----

****اكتب امام كل عبارة مما يلي المصطلح الذي يناسبها:**

المصطلح	العبارة
	خلايا أحادية العدد الكروموسومي لها غلاف صلب تنمو فتصبح مخلوق جديدا دون اندماج الأمشاج
	تركيب كيسي يحوي الأبواغ بداخله

فسر	تنتج العديد من الفطريات كميات ضخمة من الأبواغ
-----	---

فسر	الابواغ خفيفة الوزن ولها جدار قاسي ومقاوم للماء
-----	---

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	أي مما يلي لا يعد من الفطريات عديدة الخلايا	2	تتكاثر الخميرة جنسيا عن طريق
a	فطر عيش الغراب	a	التجزؤ
b	فطر الخميرة	b	انتاج الابواغ
c	فطر الباكسينيا	c	التبرعم
d	فطر الكمأة	d	التجدد

**** احكم على صحة العبارة التالية:**

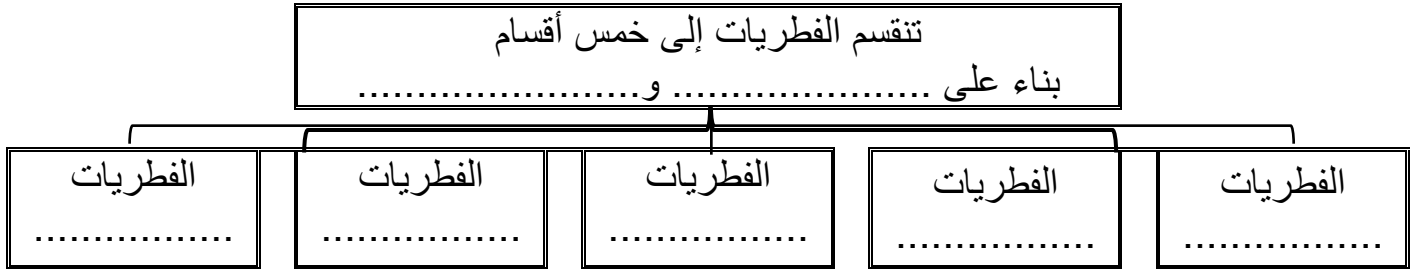
- 1) يتعذر رؤية الخيوط الفطري في المشروم لأنها شديدة التراص أوافق لا أوافق
- 2) تتغذى فطريات الباكسينيا تغذيه رميه أوافق لا أوافق

**** اكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



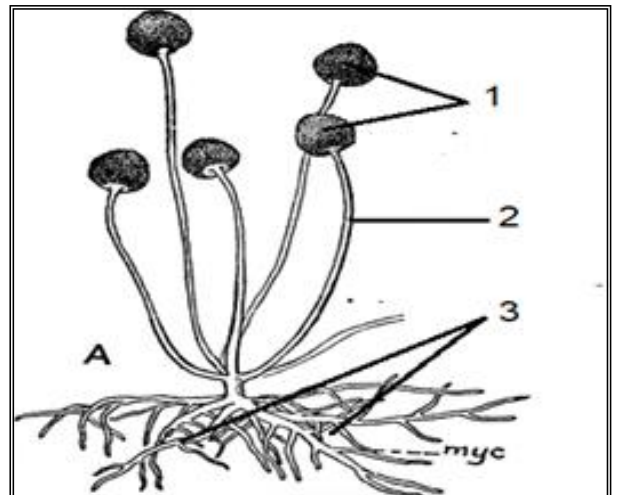
**** أكمل الجدول التالي:**

المثال	التكاثر الجنسي	العلاقات مع المخلوقات	الموطن البيئي	عدد الخلايا	
					الفطريات اللزجة
					الفطريات الاقتترانية
					الفطريات الكيسية
					الفطريات الدعامية

**** سم المخلوق الحي الذي يظهر في الرسم التالي ** اكتب البيانات الناقصة: ثم ارسمه**

.....

هذا الشكل يمثل
.....



سميت الفطريات الناقصة بهذا الاسم

فسر

****اكتب امام كل عبارة مما يلي المصطلح الذي يناسبها:**

المصطلح	العبارة
	علاقة تبادل منفعة بين الفطريات والطحالب الخضراء أو البكتيريا الخضراء المزرقه
	المخلوقات الحية الحساسة لتغيرات ظروف البيئة

حل	علاقة تبادل المنفعة بين الفطريات والطحالب المكونة للأشنيات
	دور الطحالب:
	دور الفطر:

فسر	لماذا تعد الأشنيات مؤشراً حيويًا

حل	علاقة تبادل المنفعة بين الفطريات الجذرية والنباتات كالذرة
	دور الذرة:
	دور الفطر:

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**

(1)	من فوائد الفطريات
(2)	
(3)	

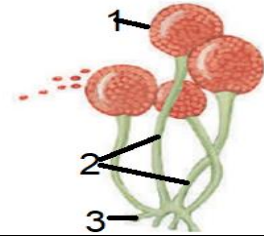
**** أكمل الفراغات بكلمات مناسبة في العبارات التالية:**

- 1- تسبب الفطريات الكثير من الأمراض للنباتات مثل و
- 2- تسبب الفطريات الكثير من الأمراض للإنسان مثل و

34	رقم الصفحة	تنوع الفطريات وبيئتها	الموضوع
----	------------	-----------------------	---------

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

اكتشف عالم فطر جديدا ولاحظ أنه لا يتكاثر جنسيا لذا سيصنف العالم هذا الفطر ضمن	2	من أمثلة الفطريات الكيسية	1
الفطريات الاقترانية	a	الخميرة	a
الفطريات الكيسية	b	عش الغراب	b
الفطريات الناقصة	c	عفن الخبز	c
الفطريات الدعامية	d	البنسليوم	d
يُستفاد من فطر البنسليوم في	4	الجزء الذي تتكون فيه الأبواغ	3
المعالجة الحيوية للتربة الملوثة	a	1	a
تصنيع فيتامين k	b	2	b
أنتاج مضاد حيوي	c	3	c
يعطي نكهة للمخبوزات	d	كل ما سبق	d
تتكون الأبواغ الخاصة بالتكاثر الجنسي خارج نهاية الحامل البوغي لا في داخله في	6	تتميز بإنتاجها أبواغا سوطية	5
الفطريات الكونيدية	a	الفطريات الاقترانية	a
الفطريات الدعامية	b	الفطريات الكيسية	b
الفطريات الاقترانية	c	الفطريات اللزجة المختلطة	c
الفطريات اللزجة المختلطة	d	الفطريات الدعامية	d



**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

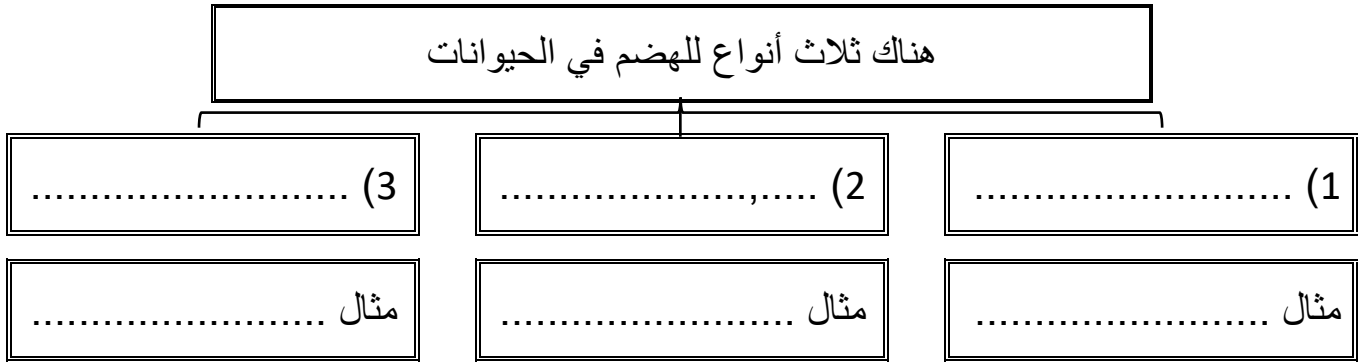
.....

.....

**** ضع خطا تحت الخاصية التي تنطبق على أفراد المملكة الحيوانية من ضمن الخصائص التالية:**

- بدائية النواة - عديدة الخلايا - غير ذاتية التغذي - لها جدار خلوي من السليليوز
- حقيقة النواة - ليس لخلاياها جدار خلوي - تعيش في البيئات المائية فقط

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



**** قارن بين الدعامة في اللافقاريات والدعامة في الفقاريات:**

وجه المقارنة	الدعامة في اللافقاريات	الدعامة في الفقاريات
التعريف		
موقع الدعامة		
أهمية الدعامة		

**** أكمل مخطط السبب والنتيجة التالي:**

السبب	لأن الدعامة في اللافقاريات خارجيه صلبه
النتيجة	
النتيجة	

****اكتب امام العبارة المصطلح الذي يناسبها:**

المصطلح	العبارة
	حيوانات تكون ثابتة في مكانها في طور اكتمال النمو

فسر

تتمكن الحيوانات من الحركة بطرائق أسرع من المخلوقات الحي التي تتبع ممالك أخرى

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



****اكتب المصطلح المناسب:**

المصطلح	العبارة
	حيوانات تنتج الحيوانات المنوية والبويضات في جسم الحيوان الواحد

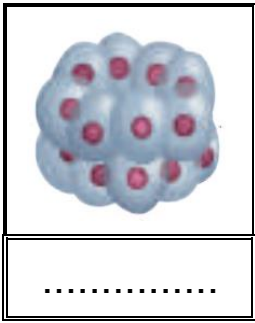
تضع الحيوانات أعدادًا كبيرة من البيوض إذا كان الإخصاب خارجي

فسر

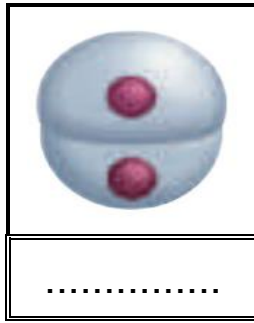
**** وفق بين المصطلح في العمود الأول بالتعريف في العمود الثاني:**

م	العمود الأول	العمود الثاني
1	التجدد	ينمو الفرد الجديد على جسم أحد الأبوين
2	التكاثر العذري	تقسيم أحد الأبوين إلى قطع وكل قطعة يمكنها أن تنمو فتصبح حيوان مكتمل النمو
3	التبرعم	ينمو فرد جديد من أجزاء مفقودة من الجسم إذا كان الجزء يحتوي على معلومات وراثية كافية
4	التجزؤ	تنتج إناث الحيوانات بيوضا فتصبح أفرادًا جديدًا دون حدوث تلقح

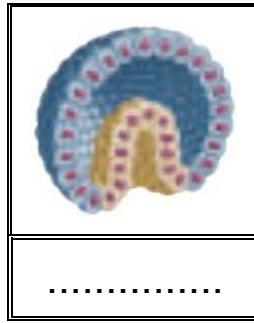
****سم ورتب مراحل التكوين الجنيني:**



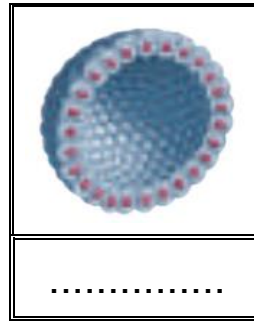
()



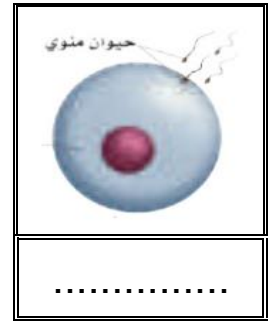
()



()



()

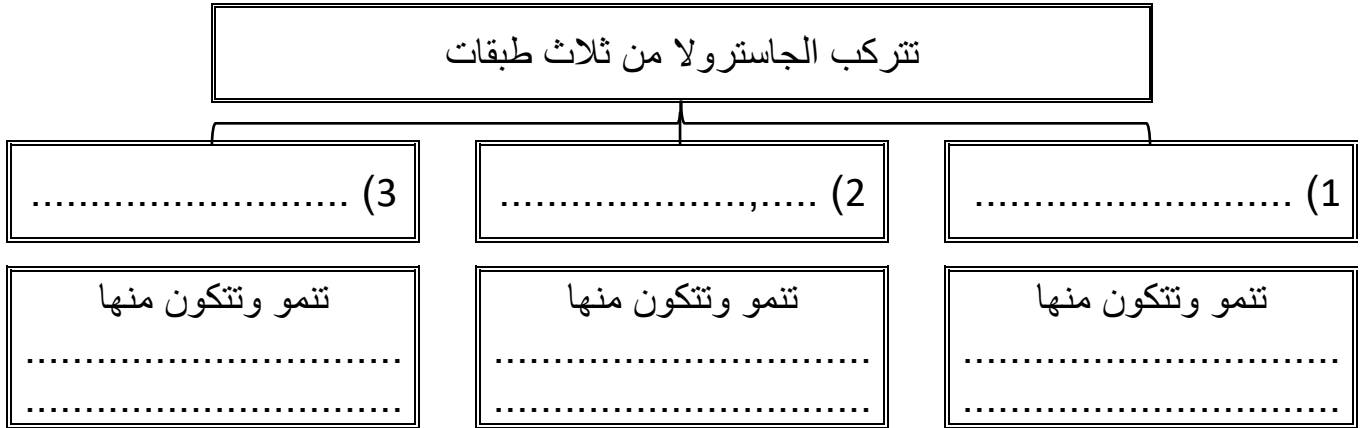


()

**** اكتب امام كل عبارة مما يلي المصطلح الذي يناسبها:**

المصطلح	العبارة
	كرة من الخلايا مملوءة بالسائل تكونت من الانقسام
	كيس له طبقتين من الخلايا وله فتحة في طرف واحد ويتكون من البلاستيولا خلال مراحل التكوين

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



**** اختر الإجابة الصحيحة: (تقويم)**

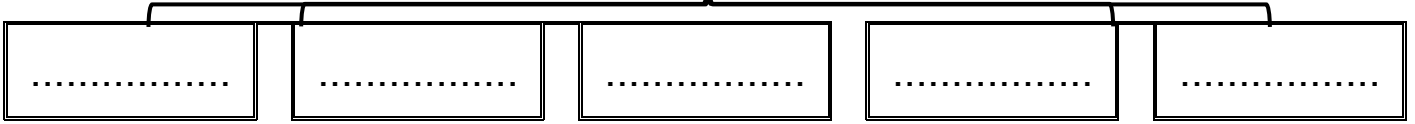
تتكون الدعامة الداخلية فيهما من كربونات الكالسيوم	1	تتكون الدعامة الداخلية فيهما من كربونات الكالسيوم	1
الحوت والحصان	a	الجلد والاعصاب	a
التمساح والسلحفاة	b	النسيج العضلي والدوران والإخراج والتنفس	b
سمكة القرش و سمكة الراي	c	أعضاء الهضم والقناة الهضمية	c
قنفذ البحر ونجم البحر	d	كل مما سبق	d
تتكاثر ملكة النحل لا جنسيا بـ	3	أي من الحيوانات التالية يحدث فيها اخصاب داخلي	4
التبرعم	a	سمكة السلمون	a
التجزؤ	b	طائر الزرزور	b
التجدد	c	ضفدع الشجر الأخضر	c
التكاثر العذري	d	الإسفنج	d

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**

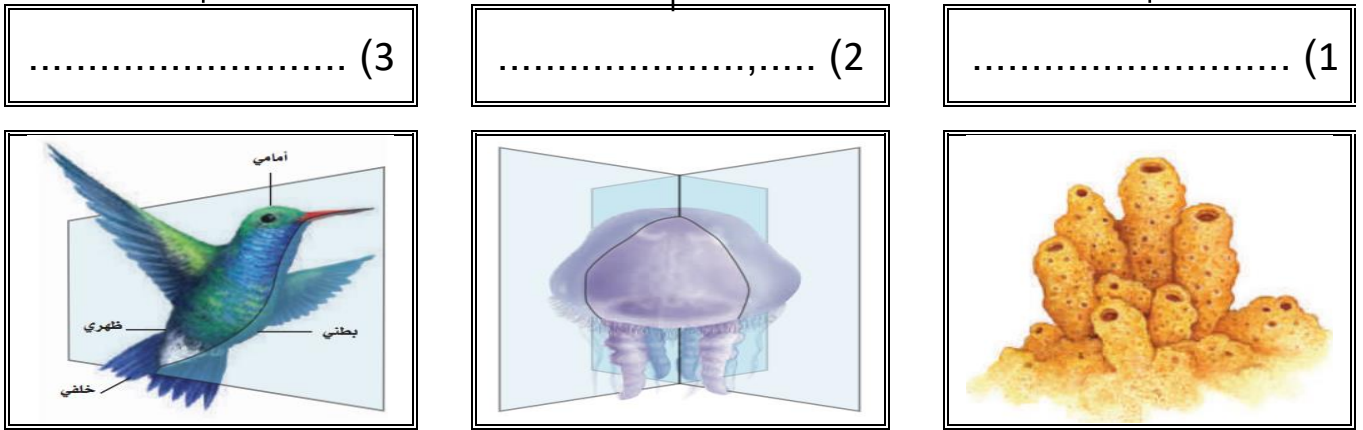
يتم تصنيف الحيوانات بناء على خمس أسس تعرف
بمستويات بناء جسم الحيوان وهذه الأسس هي

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	أي من الحيوانات التالية لا يتكون جسمه من أنسجه
a	الدلفين
b	الصقر
c	الاسفنج
d	قنديل البحر

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**

تنقسم الحيوانات من حيث طبيعة التناظر في أجسامها إلى

**** اكتب المصطلح الذي المناسب أمام كل عبارة من العبارات التالية:**

المصطلح	العبارة
	التشابه أو الاتزان بين تركيب جسم المخلوق الحي
	يمكن تقسيم الحيوان عبر أي مستوى يمر من خلال محوره المركزي إلى نصفين متساويين
	يمكن تقسيم الحيوان إلى نصفين متماثلين كل منهما صورة للاخر على طول واحد من الفم حتى نهاية الجسم

**** أكمل الفراغات بكلمات مناسبة في العبارات التالية:**

1- للحيوانات ذات التناظر الجانبي طرف أمامي و طرف خلفي
ويسمى مستوى بناء الجسم هذا ولهذه الحيوانات جانبان جانب وجانب

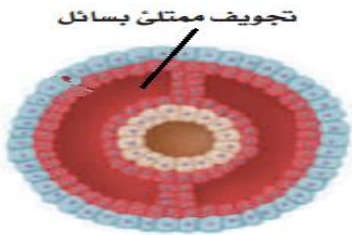
**** أكمل المخطط السهمي التالي:**

تنقسم الحيوانات ذات التناظر الجانبي من حيث نوع التجويف في أجسامها إلى

(3)

لها تجويف في الجسم مملوء
بسائل وترتبط به الأعضاء
الداخلية

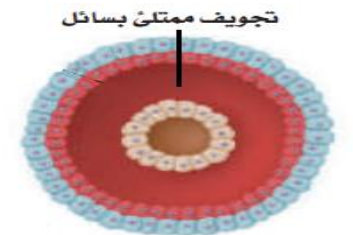
مثال:



(2)

يمتلئ جسم الحيوان بسائل
يتكون بين الطبقتين الوسطى
والداخلية

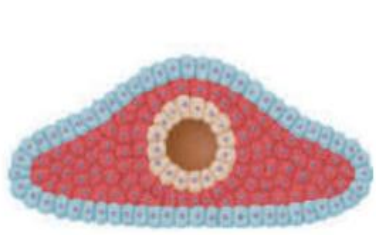
مثال:



(1)

لها جسم مصمت غير ممتلئ
بسائل بين القناة الهضمية
وجدار الجسم

مثال:

**** قارن بين الحيوانات بدائية الفم والحيوانات ثنوية الفم:**

ثنوية الفم	بدائية الفم	وجه المقارنة
		تنمو فتحة الجاسترولا الأولى لتكون
		تنمو فتحة الجاسترولا الثانية لتكون
		الناتج عن أخذ خلية في مرحلة الأربع خلايا

**** قوم إجابيات أن يكون جسم الحيوان مقسما:**

أولاً:

ثانياً:

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	الشعبة الأقرب إلى شعبة المفصليات	2	نوع التناظر في الحيوان الموضح في الشكل
a	الديدان الحلقية	a	جانبي
b	الرخويات	b	شعاعي
c	شوكيات الجلد	c	متوازي
d	الديدان الاسطوانية	d	ليس لها تناظر
3	شوكيات الجلد الأقرب إلى الحبليات في سلم التصنيف	4	تختلف الرخويات عن الديدان الحلقية في المستوى التصنيف التالي
a	لأن للأطوار غير البالغة تناظر جانبي	a	تجويف الجسم
b	لأنها حيوانات تعيش في المياه فقط	b	التناظر
c	لأنها ثانوية الفم	c	الانسجة
d	لأن لها هيكل دعامي داخلي	d	التقسيم

**** احكم على صحة العبارات التالية بوضع علامة صح على كلمة أوافق إذا كانت العبارة صحيحة أو على كلمة لا أوافق إذا كانت الجملة خاطئة:**

م	العبارة	أوافق	لا أوافق
1	تركيب أجسام الحيوانات حقيقية التجويف أكثر تعقيدا من الكاذبة التجويف		
2	تتكون فتحة الفم من الفتحة الأولى في الجاسترولا في ثانوية الفم		
3	تتكون أجسام الحيوانات ذات التناظر الجانبي عديمة التجويف من طبقتين فقط		

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....

الموضوع	الاسفنجيات واللاسعات	رقم الصفحة	41
---------	----------------------	------------	----

**** أكمل جدول مستويات التنظيم التالي:**

المستوى	الأنسجة	التناظر	تجويف الجسم	نوع الفم	التقسيم
الاسفنجيات					

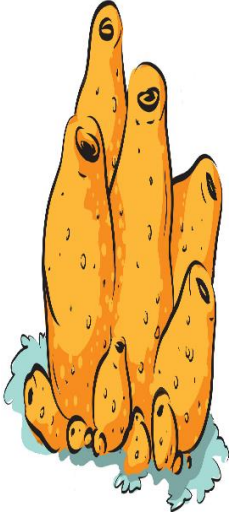
**** أكمل الجدول التالي:**

	الطبقة الخارجية	الطبقة الوسطى (الهلامية)	الطبقة الداخلية
تتركب من			
الوظيفة			

**** أكمل منظم المعلومات (الجدول) التالي:**

الخاصية	الشعبة: الاسفنجيات
التغذي	
الهضم	
التنفس	يدخل الماء لجسم الاسفنجيات محمل بـ عن طريق ويخرج محمل بـ عن طريق
الحركة	
الدعامة	
الاستجابة للمثيرات	
التكاثر	جنسي
	لا جنسي

** اقرأ ثم أكمل المخطط السهمي التالي:



(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	

من فوائد الإسفنجيات

** أكمل جدول مستويات التنظيم التالي:

التقسيم	نوع الفم	تجويف الجسم	التناظر	الأنسجة	المستوى
					اللاسعات

فسر	سميت اللاسعات بهذا الاسم
-----	--------------------------

** أكمل المخطط السهمي التالي:



الموضوع	الاسفنجيات واللاسعات	رقم الصفحة	43
---------	----------------------	------------	----

****اكتب المصطلح المناسب:**

المصطلح	العبرة
	حوصلة تحتوي أنبوبًا ملتفًا شبيها بالخيط يحتوي على سم وخطاطيف

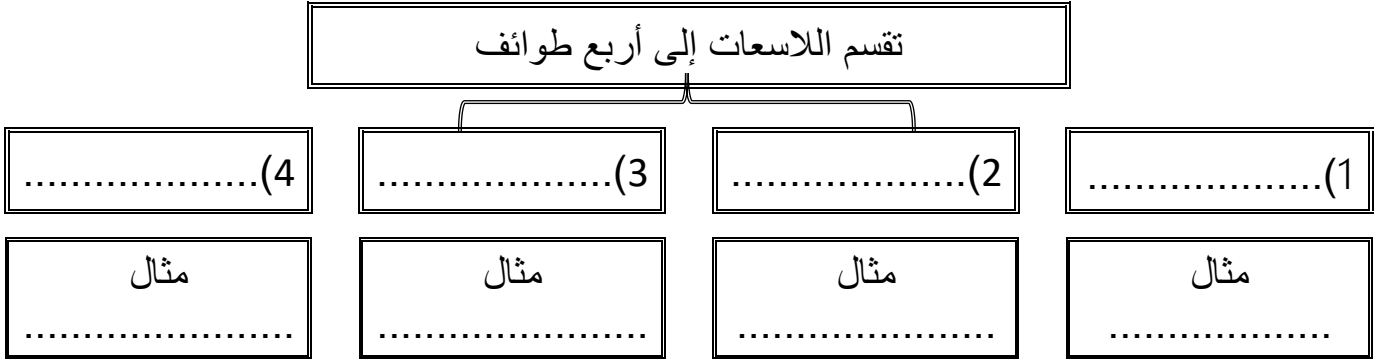
**** أكمل منظم المعلومات (الجدول) التالي:**

الشعبة: اللاسعات		الخاصية
توسع الفريسة باستخدام فتشل حركة الفريسة وتمسك بها بواسطة و يتم جذبها للفم		التغذي
يتم الهضم في اللاسعات داخل		الهضم
		الحركة
		التنفس والإخراج
		الاستجابة للمثيرات
الطور		التكاثر اغلبها يتميز بوجود طورين جسامين
الشكل		

****قارن بين الإسفنجيات واللاسعات:**

اللاسعات	الإسفنجيات	وجه المقارنة
		التناظر
		التغذي
		الهضم
		الحركة
		الاستجابة للمؤثرات

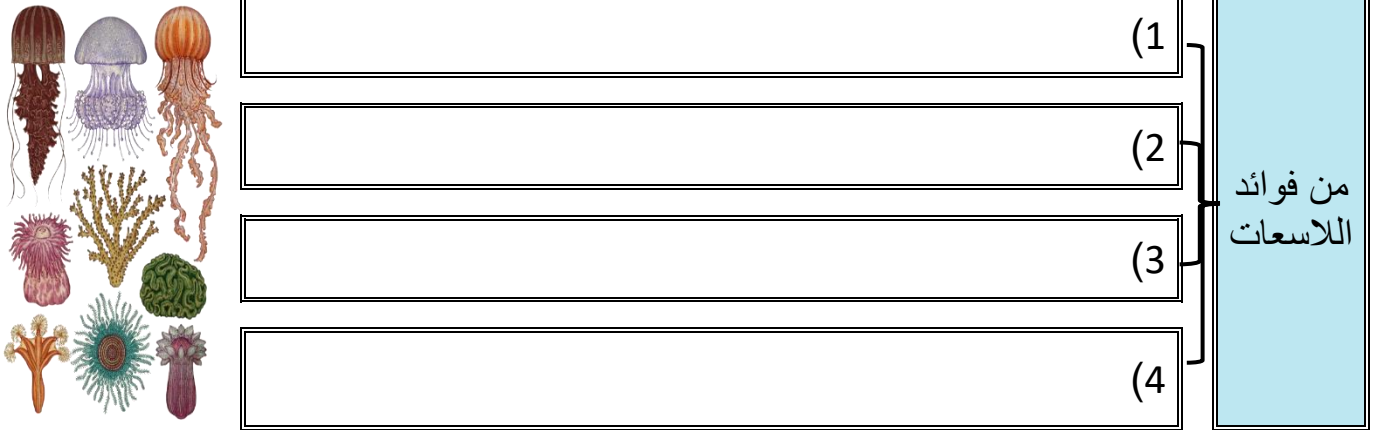
** أكمل المخطط السهمي التالي:



دور شقائق النعمان في تكوين الشعب المرجانية

وضح
بالشرح

** اقرأ ثم أكمل المخطط السهمي التالي:



علاقة التكافل بين شقائق النعمان والسمكة المهرجة

حل

الموضوع	الاسفنجيات واللاسعات	رقم الصفحة	45
---------	----------------------	------------	----

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	أي مما يلي ليس من طرق التكاثر اللاجنسي في الاسفنج	2	تمتاز بان الطور الميوزي هو السائد على الطور البوليبي
a	البرييمات	a	قنديل البحر
b	التجدد	b	شقائى النعمان
c	التجزؤ	c	الهدرا
d	التبرعم	d	كل ما سبق ب
3	تتركب الدعامة في الاسفنجيات من	4	تستخرج من المرجان مادة هيدروكسي أباتيت ويستخدم في
a	صدفة خارجية من كربونات الكالسيوم	a	في صناعة معجون الاسنان ورغوة الحلاقة
b	قشرة خارجية من الكايتين	b	الاتصالات والتكنولوجيا
c	هيكل غضروفي مرن	c	كزرعات عظمية لإعادة بناء عظام الفك والوجه
d	شوكيات من كربونات الكالسيوم أو السيلكون	d	صناعة الطلاء والدهانات

**** أحكم على صحة العبارات التالية بوضع علامة صح على كلمة أوافق إذا كانت العبارة صحيحة أو على كلمة لا أوافق إذا كانت الجملة خاطئة:**

م	العبارة	أوافق	لا أوافق
1	يتكون من جسم اللاسعات من ثلاث طبقات		
2	يتم الهضم في الاسفنج في التجويف الجوف معوي		
3	تحتوي اللوامس في اللاسعات على خلايا لاسعة تحتوي كيس خيطي لاسع		

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....

الموضوع	الديدان المفطحة	رقم الصفحة	46
---------	-----------------	------------	----

فسر	سميت الديدان المفطحة بهذا الاسم

**** أكمل جدول مستويات التنظيم التالي:**

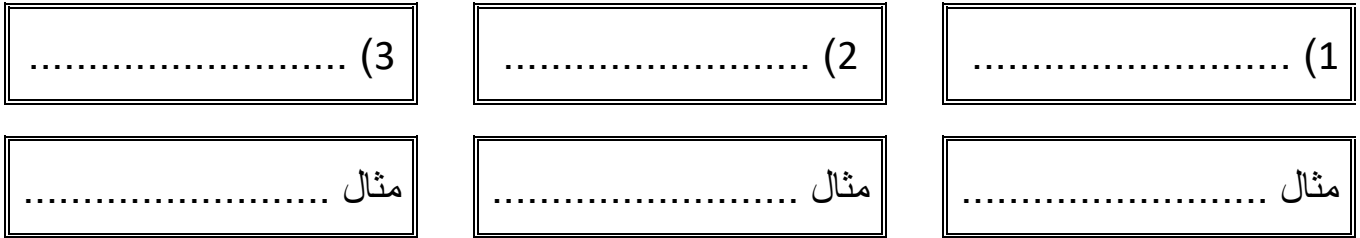
المستوى	الأنسجة	التناظر	تجويف الجسم	نوع الفم	التقسيم
الديدان المفطحة					

**** أكمل منظم المعلومات (الجدول) التالي:**

الخاصية	الشعبة: الديدان المفطحة
التغذي	تتغذى الديدان المفطحة الحرة المعيشة على تستخدم الديدان المفطحة الطفيلية و لتمكنها من الالتصاق بالعائل
الهضم	صف الجهاز الهضمي في الديدان المفطحة الحرة
	لا تملك الديدان المفطحة المتطفلة أي جهاز هضمي
التنفس	
الإخراج	تخرج ثاني أكسيد الكربون وفضلات أخرى عن طريق
	تخرج الماء الزائد عن طريق
الحركة	سميت الخلايا اللمبية بهذا الاسم
التكاثر	الاستجابة للمثيرات
	جنسي
	لا جنسي

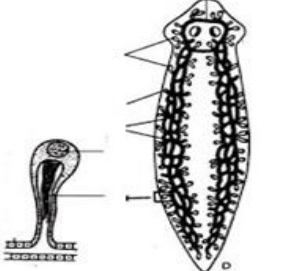

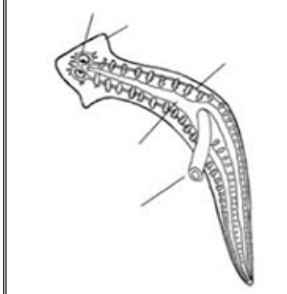
**** أكمل المخطط السهمي التالي:**

تقسم الديدان المفلطحة إلى ثلاث طوائف رئيسية

**** أكمل الجدول التالي:**

الدودة	العائل الأول	الطور المعدي	العائل الثاني	الطور المعدي	طريقة العدوى
الشستوسوما (البلهارسيا)					
الدودة الشريطية					

**** ما الذي يمثله الشكل التالي:**

هذا الشكل يمثل		هذا الشكل يمثل		هذا الشكل يمثل	
--	---	--	--	--	---

**** اكتب المفردة الصحيحة أمام كل عبارة من العبارات التالية (تقويم)**

م	العبارة	المفردة
1	عضو عضلي انبوبي يفرز انزيمات هاضمة تهضم الفريسة	
2	الطائفة التي يعيش أفرادها معيشة حرة	
3	تساعد على تحديد شدة الإضاءة مما تحمي الديدان من المفترسات	

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....
.....

الموضوع	الديدان الأسطوانية والدورات	رقم الصفحة	48
---------	-----------------------------	------------	----

فسر	سميت الديدان الاسطوانية بهذا الاسم

**** أكمل جدول مستويات التنظيم التالي:**

المستوى	الأنسجة	التناظر	تجويف الجسم	نوع الفم	التقسيم
الديدان الأسطوانية					

**** أكمل منظم المعلومات (الجدول) التالي:**

الخاصية	الشعبة: الديدان الأسطوانية
التغذي	هناك ديدان اسطوانية تعيش معيشة وديدان اسطوانية تعيش معيشة حرة وتكون أما أو
الهضم	صف الجهاز الهضمي في الديدان الأسطوانية
التنفس	
الإخراج	لمعظم الديدان المعقدة اليابسة ويوجد لبعضها الآخر
الحركة	
الدعامة	
الاستجابة للمثيرات	
التكاثر	جنسي

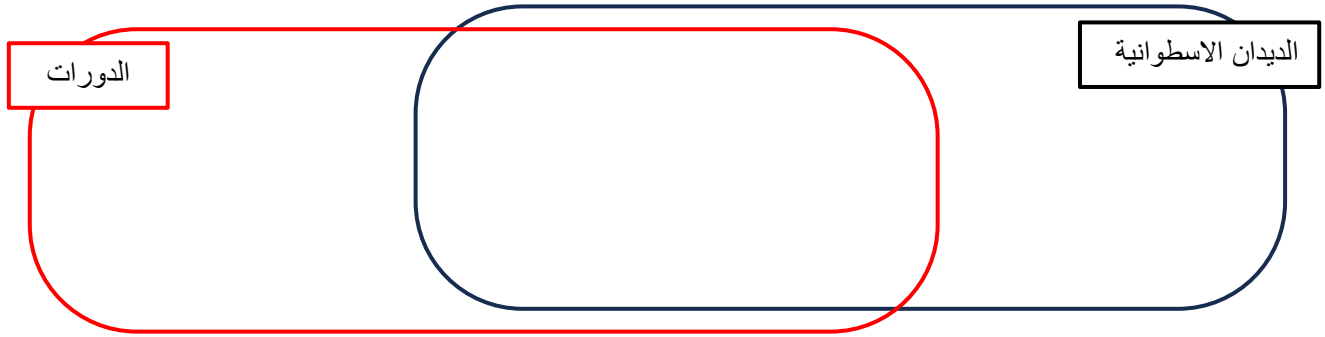
فسر	تعد بعض الديدان الأسطوانية مثلاً جيداً لإجراء البحوث الوراثية

الموضوع	الديدان الأسطوانية والدورات	رقم الصفحة	49
---------	-----------------------------	------------	----

**** صل الدودة بطريقة العدوى بها وذلك عن طريق كتابة رقم الدودة أمام طريقة العدوى الصحيحة:**

طريقة العدوى	الديدان الطفيلية
وضع الألعاب أو الأجسام الملوثة ببيض الدودة في الفم	الديدان الشعرية 1
المشي حافي القدمين في التربة الملوثة بالديدان	الديدان الخطافية 2
اكل لحم الخنزير الغير مطبوخ جيدا والملوث ببرقات الدودة	ديدان الإسكارس 3
بعوضة تقوم بنقل أجنة الدودة للإنسان عندما تتغذى على دمه	الديدان الدبوسية 4
أكل الخضروات الملوثة ببيض الدودة والغير مغسولة جيدا	ديدان الفيلاريا 5

**** حدد فيما تتشابه الديدان الاسطوانية مع الدورات وفيما تختلف عنها من خلال شكل فن التالي:**



**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	نوع الدعامة في الديدان الأسطوانية	2	تسبب إصابة الإنسان بداء التريخنيا
a	هيكل داخلي من كربونات الكالسيوم	a	الدودة الشعرية
b	قشرة خارجية من الكايتين	b	الديدان الخطافية
c	دعامة مائية	c	ديدان الإسكارس
d	شويكات من السيلكا	d	الديدان الدبوسية
3	تعيش في الأوعية اللمفاوية للإنسان وتسبب انسدادها وتضخمها	4	أي الديدان التالية يمكن الوقاية منها بغسل الخضروات جيدا
a	الدودة الشعرية	a	الدودة الشعرية
b	الديدان الخطافية	b	الديدان الخطافية
c	ديدان الفيلاريا	c	ديدان الإسكارس
d	الديدان الدبوسية	d	الديدان الدبوسية

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....

الموضوع	الرخويات	رقم الصفحة	50
---------	----------	------------	----

**** أكمل جدول مستويات التنظيم التالي:**

المستوى	الأنسجة	التناظر	تجويف الجسم	نوع الفم	التقسيم
الرخويات					

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	تمتلك الرخويات عضو يدعى العباءة ولها عدة وظائف هي
a	تفرز كربونات الكالسيوم التي تكون الصدفة
b	التنفس
c	ترشيح الغذاء
d	كل من a و b صحيحين

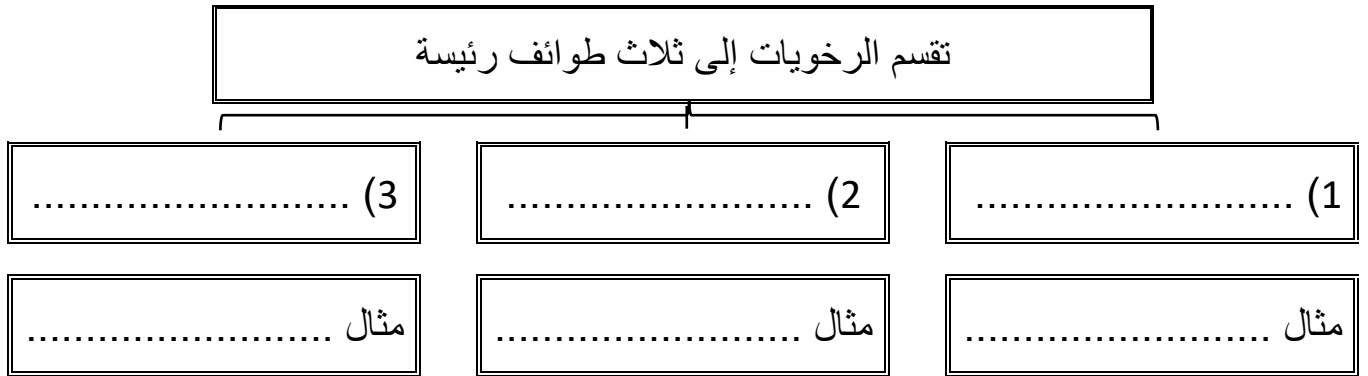
**** أكمل منظم المعلومات (الجدول) التالي:**

الخاصية	الشعبة: الرخويات
التغذي	تنقسم الرخويات حسب التغذية إلى و و و
الهضم	صف الجهاز الهضمي في الرخويات
	قارن بين وظيفة الطاحنة في كل من
	آلات الأعشاب
آلات اللحم	
التنفس	تتنفس الرخويات المائية عن طريق تتنفس الرخويات التي تعيش على اليابس عن طريق
الدوران	قارن بين
	التعريف
	السرعة والكفاءة
	مثال
جهاز دوران مغلق	جهاز دوران مفتوح

الموضوع	الرخويات	رقم الصفحة	51
---------	----------	------------	----

الإخراج	تخرج الرخويات الفضلات عن طريق		
الاستجابة للمثيرات	للرخويات ينظم حركتها وسلوكها للرخويات المعقدة تراكيب تشبه		
الحركة	تتحرك بطنيات القدم بواسطة ويسهل انزلاقها تستخدم ذات المصراعين لتدفن نفسها في الرسوبيات تتحرك رأسيات القدم بـ تحسب الماء وتنفته عبر		
التكاثر جنسي	قارن	الرخويات المائية	الرخويات تعيش على اليابس
	نوع الجنس		
	الإخصاب		

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**

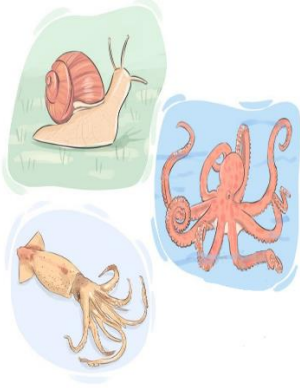


**** أكمل جدول المقارنات التالي:**

رأسية القدم	ذات مصراعين	البطن قدميات	
			القدم
			الصدفة
			سرعة الحركة

يفرز الاخطبوط مادة حبرية عندما يشعر بالخطر	فسر

**** اقرأ ثم أكمل المخطط السهمي التالي:**



(1)	من فوائد الرخويات
(2)	
(3)	
(4)	

قلت أعداد المحار الصلب على الحياة في البحار

قوم أثر

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	من طرق الحماية في السبيدج والحبار	2	أي مما يلي لا يُعد من الرأس قدميات
a	الهروب السريع	a	الأخطبوط
b	افراز السموم	b	الحبار
c	التمويه	c	السبيدج
d	الأشواك تغطي أجسامها	d	الحلزون
3	أي مما يلي يمتلك جهاز دوري مغلق	4	تتكون الصدفة من أفرزات
a	الاخطبوط	a	الخياشيم
b	الحلزون	b	العباءة
c	المحار	c	الطاحنة
d	كل ما سبق	d	السيفون

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....

52	رقم الصفحة	الديدان الحلقية	الموضوع
----	------------	-----------------	---------

فسر	سميت الديدان الحلقية بهذا الاسم

**** أكمل جدول مستويات التنظيم التالي:**

التقسيم	نوع الفم	تجويف الجسم	التناظر	الأنسجة	المستوى
					الديدان الحلقية

**** أكمل منظم المعلومات (الجدول) التالي:**

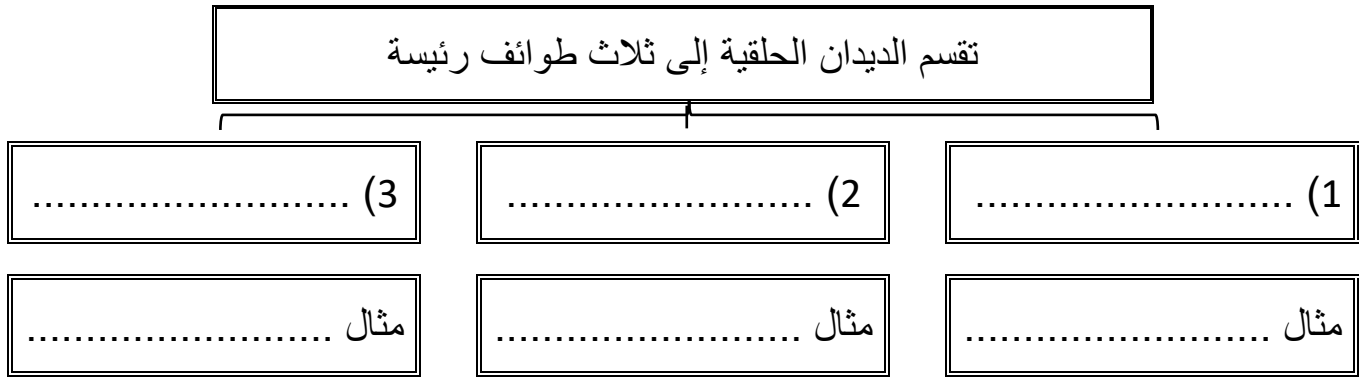
الشعبة: الديدان الحلقية			الخاصية
			التغذي
صف الجهاز الهضمي في الديدان الحلقية			الهضم
			الدوران
الديدان التي تعيش على اليابس	الديدان التي تعيش في الماء		التنفس
		طريقة التنفس	
يوجد في كل حلقة من حلقات الدودة تقريبا			الإخراج
			الاستجابة للمثيرات
للتحرك الديدان الحلقية تنقبض وتنبسط نوعان من الخلايا و			الحركة
			الدعامة
			التكاثر
			جنسي

الموضوع	الديدان الحلقية	رقم الصفحة	53
---------	-----------------	------------	----

**** صل العمود الأول (العضو) بما يناسبه من العمود الثاني (الوظيفة)**

العمود الأول	العمود الثاني
1 الحوصلة	تنتج الشرنقة
2 القانصة	حماية صغار الدودة في اثناء نموها
3 الهلب	تخزين الغذاء إلى حين هضمه
4 السرج	لتثبيت الدودة ومساعدتها على الحركة
5 الشرنقة	يحتوي على أجزاء صلبة تساعد على طحن الغذاء مع التربة

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



**** قارن بين طوائف الديدان الحلقية:**

الطائفة	الخصائص	الموطن	الفائدة البيئية
قليلة الأشواك	-		-
عديدة الأشواك	-		-
الهيرودينا	-		-

54	رقم الصفحة	الديدان الحلقية	الموضوع
----	------------	-----------------	---------

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	أي من الديدان التالية لها تجويف جسمي حقيقي	2	تتنفس الديدان الحلقية البرية عن طريق
a	البلاناريا	a	الشعيرات الدموية في الجلد
b	العلق	b	الخياشيم
c	الإسكارس	c	الرئات
d	الدودة الشريطية	d	الانتشار البسيط
3	أي مما يلي لا ينطبق على التكاثر في دودة الأرض	4	للسائل الداخلي في تجويف جسم الديدان الحلقية دور هام في
a	حيوانات خنثى	a	نقل الغذاء المهضوم لكل خلايا الجسم
b	تحفظ البيوض اثناء تكونها داخل شرنقة	b	الإخراج والاتزان الداخلي
c	تتكاثر بلا جنسيا بالتجزؤ	c	تبادل الغازات مع الوسط الخارجي
d	كل ما سبق	d	الدعامة المائية

**** أكتبى سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....

55	رقم الصفحة	خصائص المفصليات	الموضوع
----	------------	-----------------	---------

**** أكمل جدول مستويات التنظيم التالي:**

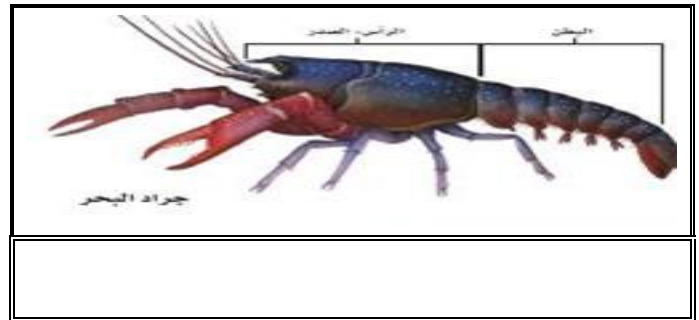
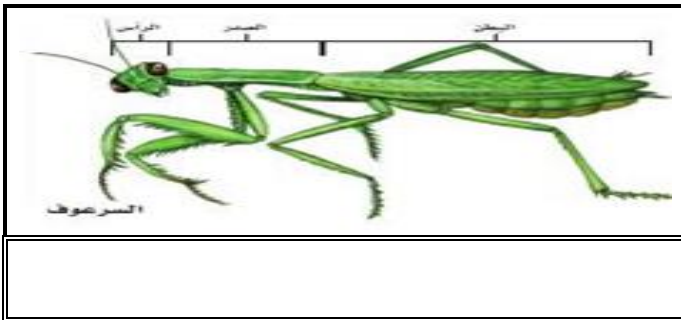
المستوى	الأنسجة	التناظر	تجويف الجسم	نوع الفم	التقسيم
المفصليات					

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	تمتاز القشريات عن الشعب التي قبلها بـ	
a	التقسيم	c زوائد مفصلية
b	القشرة الخارجية	d كل ما سبق

2	تتكون القشرة الخارجية في القشريات من	
a	الكيراتين	c السليكا
b	كربونات الكالسيوم	d الكايتين

****قارن بين التقسيم في جراد البحر والسرعوف:**



****اكتب المصطلح المناسب أمام كل عبارة من العبارات التالية:**

المصطلح	العبارة
	تراكيب مزدوجة تنمو وتمتد من جسم الحيوان تكيفت لتقوم بوظائف مختلفة
	عملية طرح الهيكل الخارجي

الموضوع	خصائص المفصليات	رقم الصفحة	56
---------	-----------------	------------	----

فسر	لكي تنمو المفصليات لابد أن تتخلص من هيكلها الخارجي

**** أكمل منظم المعلومات (الجدول) التالي:**

الخاصية	الشعبة: المفصليات
التغذي	تتغذى المفصليات بعدة طرق و و و
الهضم	صف الجهاز الهضمي في المفصليات أكمل: للمفصليات زوائد فكية تسمى الذي تحور ليقوم بوظائف مختلفة
الدوران	
التنفس	المفصليات
	جرذا البحر والمفصليات المائية
	الخنابس ومعظم المفصليات
	العناكب
الإخراج	
الاستجابة للمثيرات	يتميز الجهاز العصبي في المفصليات بوجود لها أعضاء حس مختلفة مثل و مادة كيميائية يفرزها العديد من الحيوانات تؤثر في سلوك الحيوانات من النوع نفسه
الحركة	فسر
	المفصليات حيوانات نشطة وسريعة وقادرة على المشي السريع والزحف والتسلق والحفر الخ
الدعامة	
التكاثر	جنسي

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	الجهاز الدوري في المفصليات من النوع	2	أي مما يلي يتنفس بالرئات الكتابية
a	المغلق	a	العناكب
b	المفتوح	b	الجراد
c	المائي	c	الخنافس
d	الوعائي	d	الربيان
3	تتصل الارجل والاجنحة في المفصليات بمنطقة	4	ما رقم العضو الذي يساهم في التوازن الداخلي في المفصليات في الشكل التالي
a	الرأس	1	a
b	الصدر	2	b
c	البطن	3	c
d	الذراع	4	d

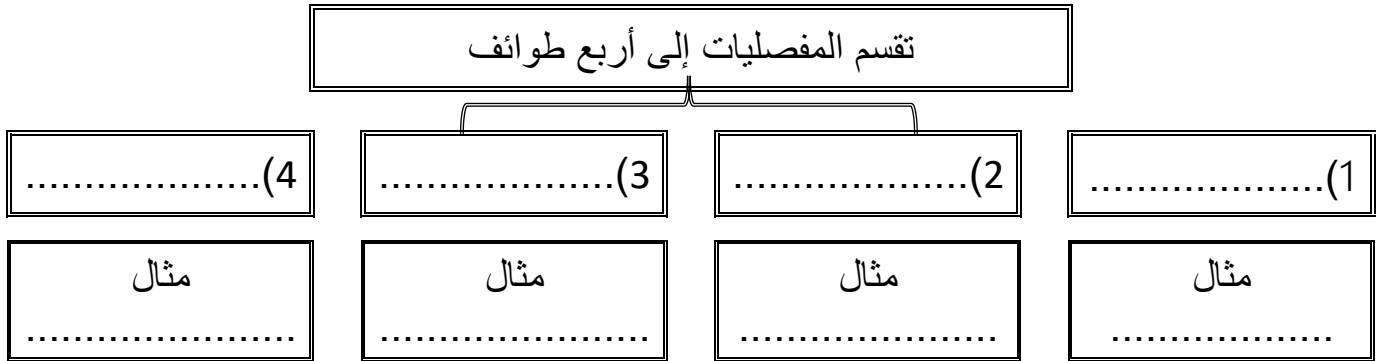


**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



**** أكمل جدول المقارنة التالي:**

المجموعة	القشريات	العناكب وأشباهاها	الحشرات و أشباهاها	ذوات الأرجل المئة والألف
قطع الجسم				
قرون الاستشعار				
عدد الأقدام المفصلية				
زوائد مفصلية مميزة				

**** صل العمود الأول (العضو) بما يناسبه من العمود الثاني (الوظيفة)**

العمود الأول	العمود الثاني
1	القدمات الكلابيتان
2	العوامات القدمية
3	اللواقط الفمية
4	اللوامس القدمية
5	المغازل
	التكاثر والسباحة
	تكوين الخيوط الحريريية من بروتين سائل لنسج الشبكة
	الإحساس والامسك بالفريسة
	الإمسك بالطعام وتحطيمه
	تقوم بعمل الانياب أو الكلابات وعادة تتصل بغدد سامة

59	رقم الصفحة	تنوع المفصليات	الموضوع
----	------------	----------------	---------

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

أي مما يلي من العنكبيات	2	أي مما يلي من القشريات حيوان جالس	1
القراد	a	جراد البحر	a
العقرب	b	سرطان البحر	b
اليحسوب	c	البرنقيل	c
الحلم	d	الربيان	d
تحورت الزوائد الخلفية في سرطان البحر ويمكن استعمالها	4	تختلف العناكب عن القشريات	3
للإمساك بالطعام	a	قرون الأستشعار	a
للحفر أو السباحة	b	الفكوك	b
للتكاثر	c	مناطق الجسم	c
لإفراز السم	d	كل ما سبق	d

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....

**** عدد التكيفات التي ساعدت على انتشار الحشرات وجعلتها أكثر أنواع المملكة الحيوانية:**

.....

.....

.....

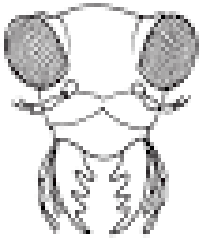
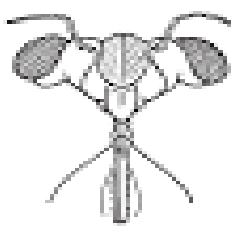
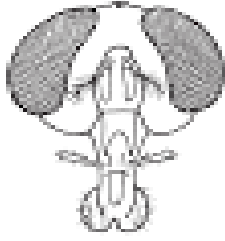
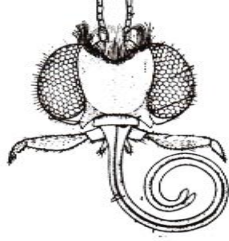
****أكمل الجدول التالي:**

الجراد	النحل	الخنفس	الحشرة
			الوظيفة التي تحورت الأرجل للقيام بها

تستطيع الذبابة المشي والالتصاق بالسقف وهي مقلوبة	فسر

يستطيع صرصور الماء المشي فوق سطح الماء	فسر

**** حدد أجزاء الفم في كل من الحالات التالية مع ذكر الوظيفة ومثال:**

الشكل	أجزاء الفم	الوظيفة	مثال
			
			
			
			

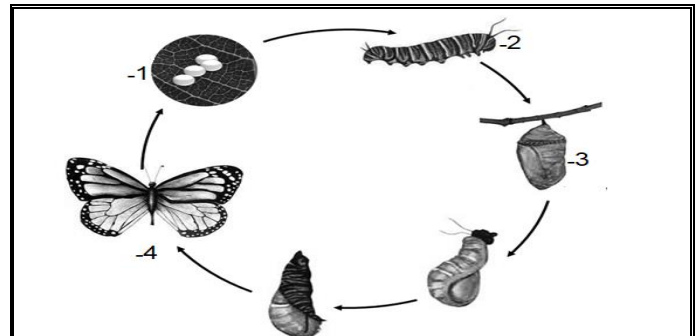
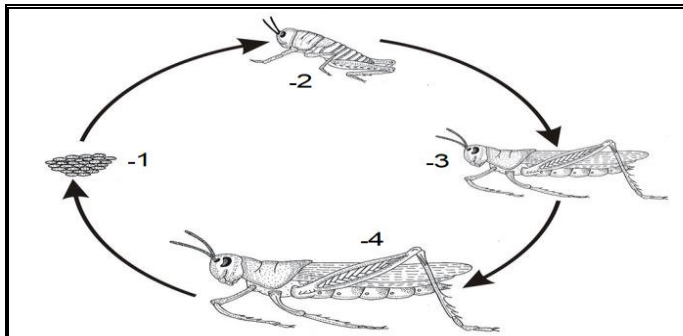
احكم على صحة العبارات التالية:

- (1) تتكون الأجنحة من طبقتين غشائيتين رقيقتين من الكايتين أوافق لا أوافق
- (2) يمكن أن تكون أجنحة الحشرات رقيقة كما في الخنافس أوافق لا أوافق
- (3) تمتلك الفراشات حراشف على الأجنحة لها دور مهم في الطيران أوافق لا أوافق

** صل العمود الأول (عضو الحس في الحشرات) بما يناسبه من العمود الثاني (الوظيفة)

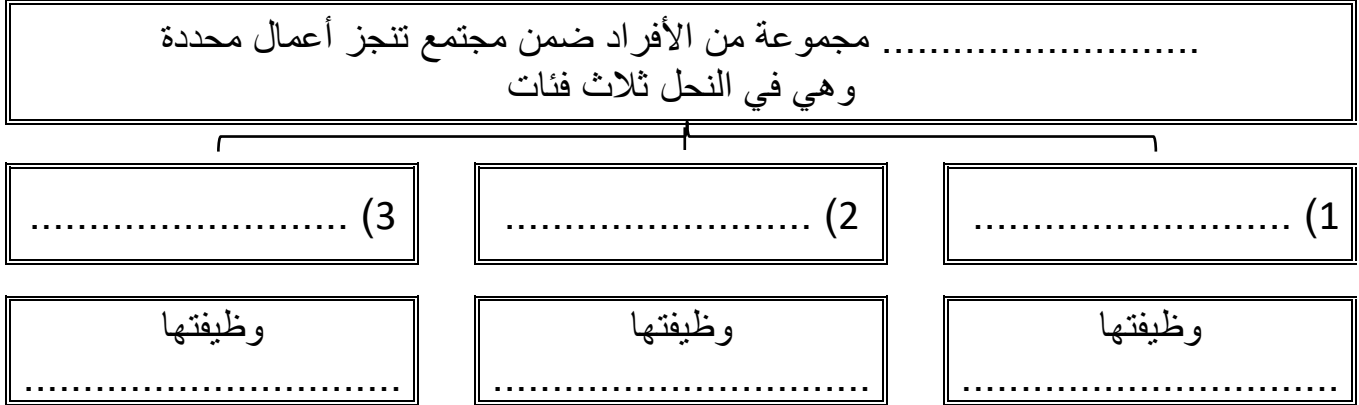
العمود الأول	العمود الثاني
1 قرون الاستشعار والأعين	الإحساس باللمس والضغط والارائحة
2 تراكيب شبيهة بالشعر	الذوق والشم
3 غشاء الطبلة	الإحساس بالبيئة
4 خلايا حسية على الأرجل	التواصل لجذب شريك التزاوج
5 مستقبلات كيميائية على أجزاء الفم	الإحساس بموجات الصوت المحمولة في الهواء
6 الفرمونات	

** حدد نوع التحول في كل من الحالات التالية ثم أكمل المراحل الناقصة على الرسم:



الموضوع	الحشرات وأشباهاها	رقم الصفحة	61
---------	-------------------	------------	----

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



**** أكتب قائمة بفوائد الحشرات وأخرى بأضرارها:**

الأضرار	الفوائد
1-	1-
2-	2-
3-	3-
4-	4-

**** قارن بين ذوات المئة رجل وذوات الألف رجل:**

ذوات الألف رجل	ذوات المئة رجل	وجه المقارنة
		الطائفة
		سرعة الحركة وتناسقها
		عدد الزوائد في كل قطعة

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....



إجابات

كراسة أوراق العمل التفاعلية

لمقرر أحياء 1

الاسم: الشعبة:

السيرة الذاتية للطالبة

الاسم:	
الصف:	
الميول والاهتمامات:	
كيف أرى نفسي في المستقبل:	

تقييم الأداء

م	الموضوع	الواجب	النشاط	تقرير العملي	ملاحظات
1	مدخل لعلم الاحياء				
2	طبيعة العلم وطرائقه				
3	تاريخ التصنيف				
4	التصنيف الحديث				
5	البكتيريا				
6	الفيروسات والبريونات				
7	مدخل إلى الطلائعيات				
8	تنوع الطلائعيات				
9	مدخل للفطريات				
10	تنوع الفطريات وبيئتها				
11	خصائص الحيوانات				
12	مستويات بناء جسم الحيوان				
13	الإسفنجيات واللاسعات				
14	الديدان المفلطحة				
15	الديدان الأسطوانية والدورات				
16	الرخويات				
17	الديدان الحلقية				
18	خصائص المفصليات				
19	تنوع المفصليات				
20	الحشرات وأشباهاها				

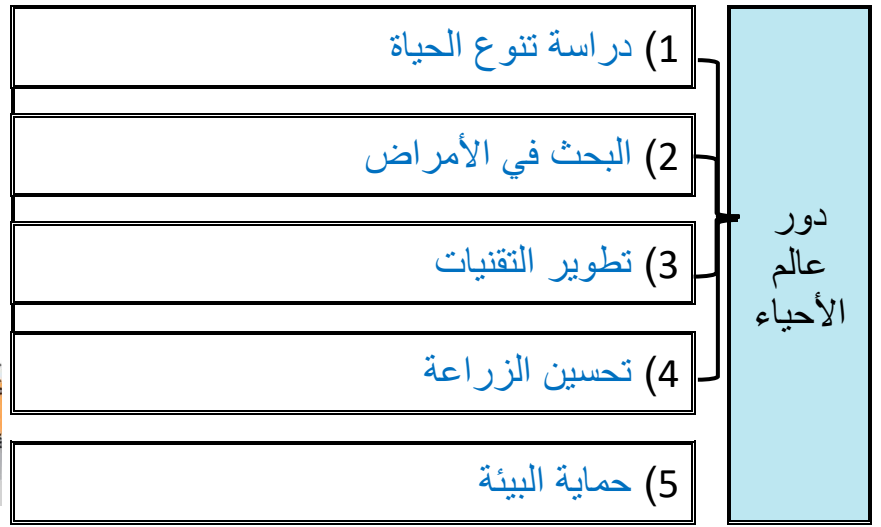
الموضوع	مدخل إلى علم الاحياء	رقم الصفحة	1
---------	----------------------	------------	---

****أعد ترتيب الكلمات التالية لتحصل على تعريف علم الاحياء:**

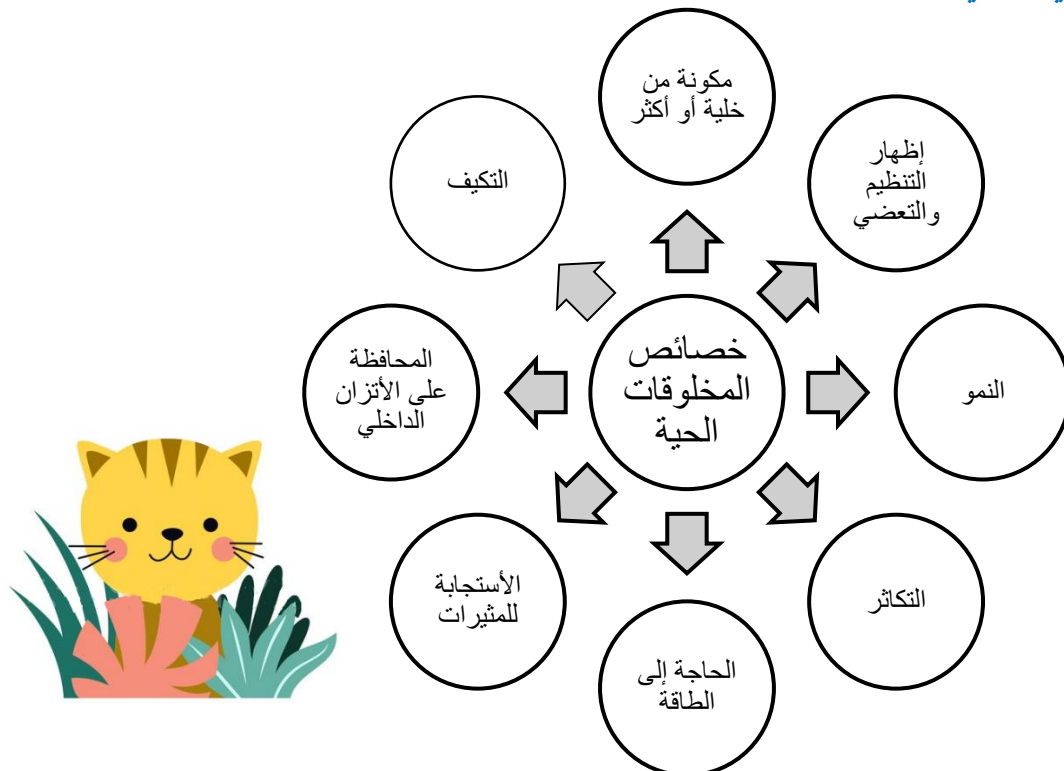
علم الأحياء (Biology)	وكيف تتفاعل مع بعضها	علم يبحث في	وظائفها ومستويات التنظيم فيها	تركيب المخلوقات الحية
	(4)	(1)	(3)	(2)

علم الأحياء: علم يبحث في تركيب المخلوقات الحية ووظائفها ومستويات بنائها وكيف تتفاعل مع بعضها

**** اقرأ ثم أكمل المخطط السهمي التالي:**



**** أكمل المخطط السهمي التالي:**

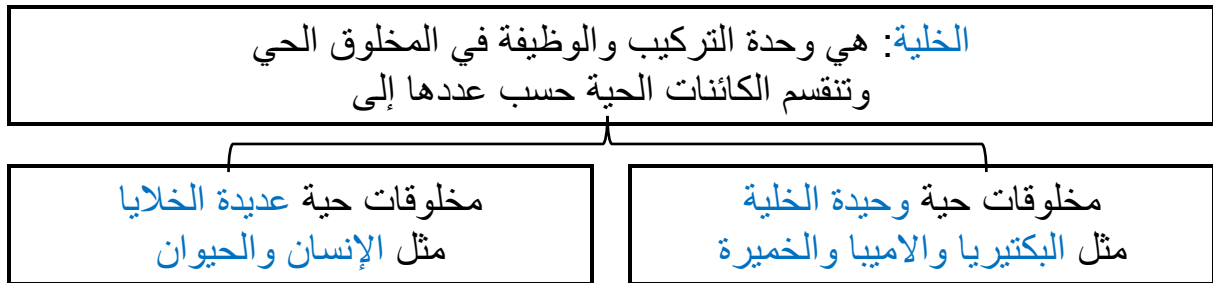


الموضوع	مدخل إلى علم الاحياء	رقم الصفحة	2
---------	----------------------	------------	---

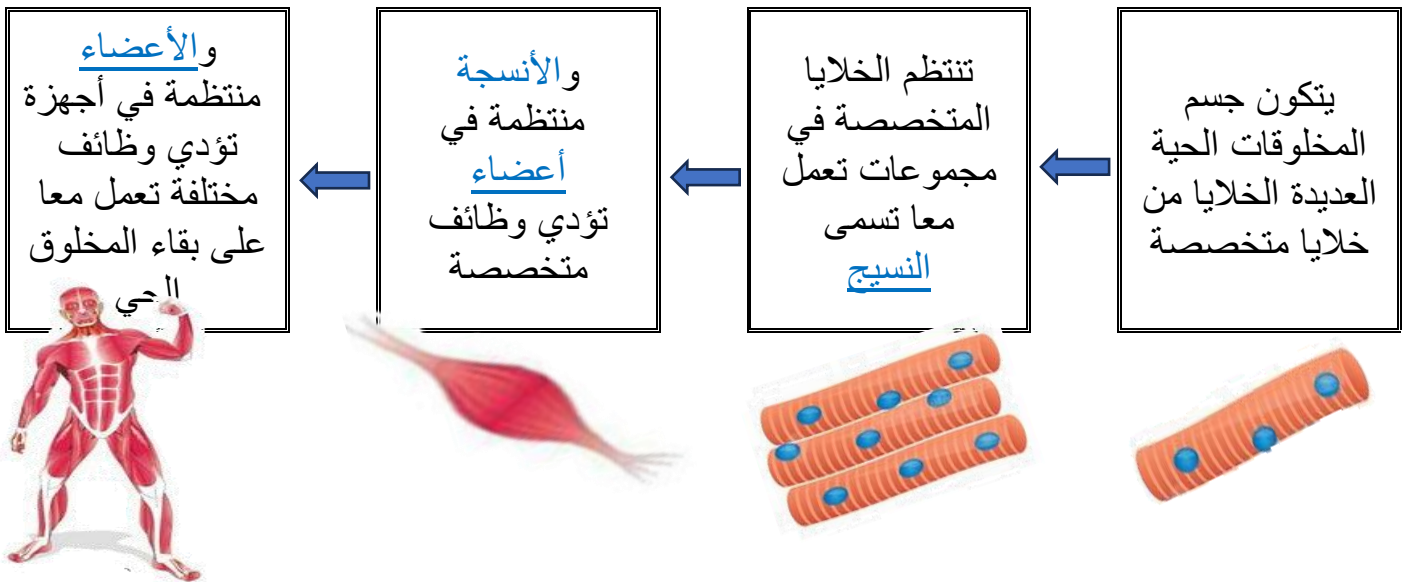
**وفق بين المصطلح في العمود الأول بالعبارة المناسبة في العمود الثاني

م	العمود الأول	العمود الثاني
1	النمو	أي شيء يسبب ردة فعل المخلوق الحي
2	التكاثر	مجموعة من المخلوقات تتزاوج فيما بينها وتنتج نسلا قادرا على التكاثر
3	النوع	تنظيم الظروف الداخلية للفرد من أجل الحفاظ على حياته
4	المثير	زيادة في كتلة الفرد
5	الاستجابة	عملية تنتج عنها المخلوقات الحية
6	الاتزان الداخلي	أي صفات موروثية ناتجة عن تغير في تركيب جسم المخلوق الحي لملاءمة الوظيفة التي يؤديها وتحافظ على بقاء نوعه
7	التكيف	رد فعل المخلوق الحي

** أكمل المخطط السهمي التالي:



** أكمل المخطط السهمي التالي:



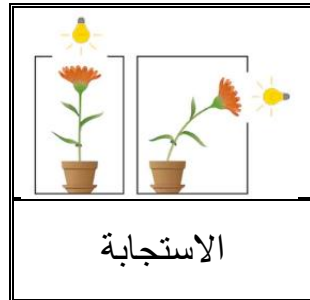
الموضوع	مدخل إلى علم الاحياء	رقم الصفحة	3
---------	----------------------	------------	---

فسر	أهمية التكاثر للكائنات الحية للحفاظ على النوع من الانقراض
-----	--

فسر	بعض أوراق الأشجار في الغابات المطيرة ذات قمة ناقطة ليزلق الماء الزائد (مياه الأمطار) من عليها بسرعة وتتخلص منه فتبقى جافة نسبيا فلا تنمو عليها الفطريات
-----	---

فسري	تتحور أوراق النباتات الصحراوية على شكل أبر لتقلل من فقد الماء
------	--

**** أي خاصية من خصائص الكائنات الحية تعبر عنها الصور التالية:**



**** احك على صحة العبارات التالية بوضع علامة صح على كلمة أوافق إذا كانت العبارة صحيحة أو على كلمة لا أوافق إذا كانت الجملة خاطئة:**

م	العبارة	أوافق	لا أوافق
1	درس العالم المسلم ابن سينا النباتات ووصفها وصفا دقيقا في كتابه (المغني في الأدوية المفردة)		✓ ابن البيطار
2	أول طبيب مسلم تكلم عن الحصبة والجذري واكتشف الميكروبات المسببة للمرض هو أبو بكر الرازي	✓	
3	تعد اليد الاصطناعية مثال على البحث في الأمراض		✓ التقنية
4	تحتاج المخلوقات الحية للغذاء بوصفه مصدرا للطاقة	✓	
5	تستعمل معظم النباتات الطاقة الحرارية للحصول على غذائها		✓ الضوء

الموضوع	مدخل إلى علم الاحياء	رقم الصفحة	4
---------	----------------------	------------	---

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	تتجمع الأنسجة في الكائن الحي لتكون	2	حماية الحيوانات من الانقراض مثال على دور عالم الأحياء في
a	الخلية	a	دراسة تنوع الحياة
b	العضو	b	تطوير التقنية
c	الجهاز	c	البحث في الامراض
d	جسم الكائن الحي	d	حماية البيئة
3	يعمل علماء الاحياء على دراسة الهندسة الوراثية للنباتات من أجل تحقيق هدف	4	أي مما مثال على الاستجابة للمثير الداخلي
a	جعل النباتات مقاومة الامراض الفطرية	a	يشتم سمك القرش رائحة الدم فيتجه نحوه
b	جعل النباتات تتحمل الظروف المناخية الصعبة	b	تتجه النباتات نحو الضوء المنبعث من النافذة
c	جعل النباتات تنمو في تربة غير خصبة	c	يشعر أحمد بصداع في رأسه فيتناول الدواء
d	كل ما سبق	d	يجري خالد مسرعا ليبتعد عن الحريق

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....

الموضوع	طبيعة العلم وطرائقه	رقم الصفحة	5
---------	---------------------	------------	---

**قارن بين العلم الطبيعي والعلم الانساني

وجه المقارنة	العلم الطبيعي	العلم الانساني
اعتماده على الملاحظة والتجربة	يعتمد على التجربة وجمع الملاحظات	لا يعتمد على التجربة والملاحظة
مثال	الكيمياء والفيزياء والاحياء	الشعر و الفلسفة

**اكتب امام كل عبارة مما يلي المصطلح الذي يناسبها:

المصطلح	العبارة
نظرية	تفسير لظاهرة طبيعية مدعوم بعدد من الملاحظات والأدلة والتجارب

** أقر ثم أكمل المخطط السهمي التالي:

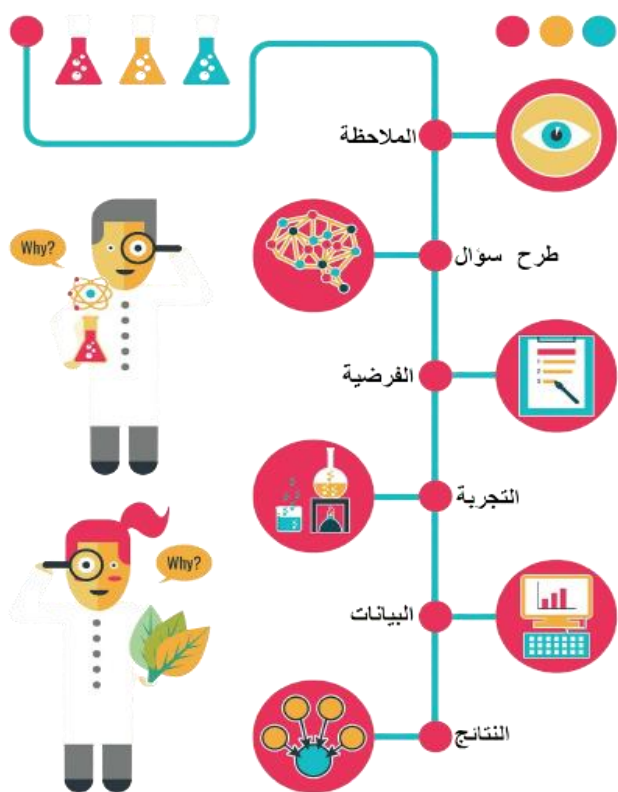


**اكتب أمام العبارة المصطلح الذي يناسبها:

المصطلح	العبارة
النظام المتري	موحد للقياس يستخدم وحدات ذات أجزاء هي قوى الرقم 10

**** أكمل المخطط التسلسلي التالي للطرائق العلمية بكتابة الخطوات الناقصة:**

خطوات الطريقة العلمية



(1) الملاحظة

(2) وجمع المعلومات

(3) طرح الأسئلة

(4) صياغة الفرضية

(5) تصميم التجربة

(6) إجراء التجربة

(7) استخلاص النتائج

(8) أعداد تقرير بالنتائج

(9) مقارنة النتائج بتجارب مماثلة

**** اكتب امام كل عبارة مما يلي المصطلح الذي يناسبها:**

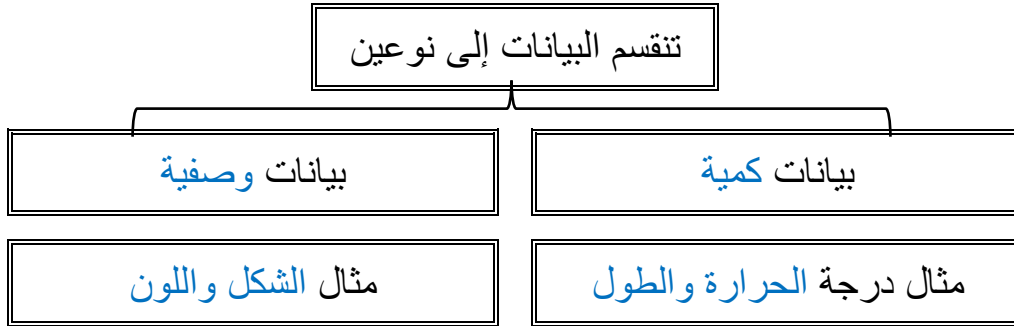
المصطلح	العبارة
الملاحظة	طريقة مباشرة لجمع المعلومات بشكل منظم
الفرضية	تفسير قابل للاختبار
المجموعة الضابطة	في التجربة هي المجموعة التي تستخدم للمقارنة
المجموعة التجريبية	هي المجموعة التي ستعرض لتأثير العامل المراد اختباره
المتغير المستقل	العامل الذي نريد اختباره ويمكن أن يؤثر في نتيجة التجربة
المتغير التابع	ما ينتج عن المتغير المستقل ويعتمد عليه

7	رقم الصفحة	طبيعة العلم وطرائقه	الموضوع
---	------------	---------------------	---------

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	تتكون السحب في السماء نتيجة تكثف بخار الماء في طبقات الجو العليا وهذا مثال على	2	أي مما ليس من العلوم الطبيعية
a	النظرية	a	الفاك
b	الفرضية	b	الكيمياء
c	الاستنتاج	c	الشعر
d	الاستقصاء	d	الفيزياء
3	الطب الشرعي يوظف العلم في المشكلات الأخلاقية والقانونية وهذا مثال على	4	أي مما يلي ليس من خصائص العلم الطبيعي
a	التتقيف العلمي	a	يوسع المعرفة العلمية
b	الطرائق العلمية	b	يطبق فقط في المعامل والمختبرات فقط
c	الإخلاق العلمية	c	يتحدى النظريات المقبولة
d	العلم في حياتنا	d	يختبر الاستنتاجات

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



**** من خلال النتائج التي سُجلت في تجربة لقياس أثر درجة الحرارة على نمو نبات ما حددي ما يلي**

25 م°	20 م°	15 م°	10 م°	5 م°	0 م°	درجة الحرارة
1.1 cm	2.2 cm	1.7 cm	1.2 cm	0,3 cm	0 cm	الزيادة في الطول بالـ cm

١- المتغير المستقل درجة الحرارة ٢- المتغير التابع الزيادة في طول النبات

٣- أفضل درجة حرارة لنمو النبات 20 م°

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....

الموضوع	تاريخ التصنيف	رقم الصفحة	8
---------	---------------	------------	---

****اكتب امام كل عبارة مما يلي المصطلح الذي يناسبها:**

المصطلح	العبارة
التصنيف	وضع الأشياء أو المخلوقات الحية في مجموعات بناء على مجموعة من الخصائص
علم التصنيف	أحد فروع علم الاحياء التي تهتم بتعريف الأنواع وتسميتها وتصنيفها بناء على صفاتها والعلاقات الطبيعية بينها

أهمية تصنيف المخلوقات الحية	فسر
مهم عند دراسة المخلوقات الحية بسبب كثرتها وتنوعها المذهل	

****أكمل الجدول التالي**

كان <u>أرسطو</u> اول من وضع نظام لتصنيف المخلوقات الحية إلى حيوانات ونباتات		
صنف النباتات بحسب حجمها وتركيبها إلى		
(1) أعشاب	(2) شجيرات	(3) أشجار
مثال البنفسج وإكليل الجبل	مثال العليق والتين الشوكي	مثال التفاح والبلوط
صنف الحيوانات بحسب وجود الدم الأحمر أو عدمه ثم تبعاً لبيئتها		
(1) اليابسة	(2) الماء	(3) الهواء
مثال الذئب والقط	مثال الدلفين والبطي	مثال البوم والخفاش

**** قوم نظام ارسطو لتصنيف المخلوقات الحية مبين عيوبه:**

- (1) بنى أرسطو نظامه على عدد محدود من المخلوقات الحية وعلى بعض الأسس البسيطة
- (2) لم تجد كثير من المخلوقات مكانا لها في نظام أرسطو ومنها الطيور التي لا تطير والضفدع الذي يعيش في الماء واليابسة

الموضوع	تاريخ التصنيف	رقم الصفحة	9
---------	---------------	------------	---

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	هو العالم السويدي الذي قام بتوسيع نظام تصنيف أرسطو وتحويله إلى نظام عالمي
a	ارنست ماير
b	كارلوس لينوس
c	روبرت ويتكر
d	لايم مارجولس

**** أكمل الفراغات التالية:**

- اعتمد كارلوس لينوس في تصنيفه للمخلوقات الحية على عدة أسس مثل:

(1 شكل المخلوق الحي 2) سلوك المخلوق الحي

فسر	أستخدمت اللغة اللاتينية في كتابة الاسم العلمي
	لأنها كانت لغة العلم والعلماء في ذلك الوقت

**** أكمل الفراغات التالية:**

- ابتكر كارلوس لينوس التسمية الثنائية للمخلوقات الحية ويتكون الاسم العلمي من جزئين

(1) الجزء الأول هو الجنس ويكتب الحرف الأول بالحرف الكبير

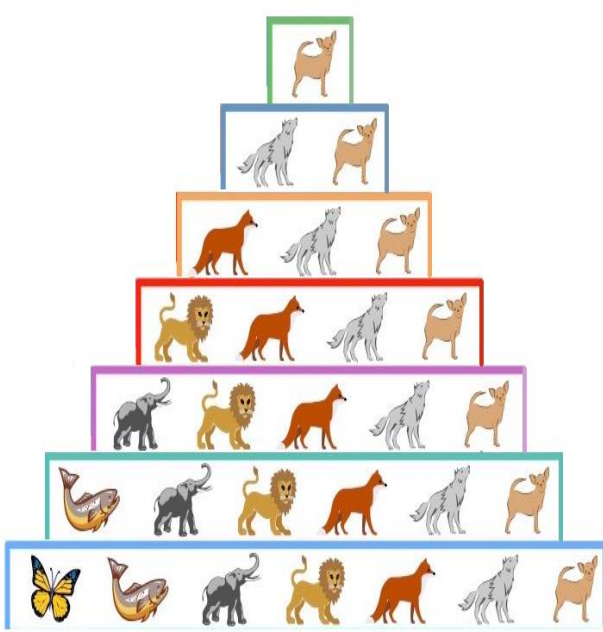
(2) الجزء الثاني النوع ويكتب الحرف الأول وبقية حروفه بالحرف الصغير

فسر	أهمية أن يكون للكائن الحي اسم علمي
	لتجنب اللبس الذي قد ينشأ عن استخدام الأسماء الشائعة والعامة التي تختلف من مكان لآخر

**** اكتب امام العبارة المصطلح الذي يناسبها:**

المصطلح	العبارة
المُصنّف	اسم لمجموعة من المخلوقات الحية مثل الشعبة أو الجنس أو النوع

تصنف المخلوقات الحية طبقاً لنظام تصنيف ذي تسلسل هرمي متداخل
** أكمل الشكل الهرمي التالي بكتابة المصنف المناسب:



** اختار الإجابة الصحيحة: (تقويم)

المصنف الذي يضم مجموعة من الرتبة	2	ما هي الطريقة الصحيحة لكتابة الاسم العلمي للدب الآسيوي الأسود عند طباعته	1
الجنس	a	Asiatic Black Bear	a
الفصيلة	b	Ursus Thibetanus	b
الطائفة	c	Ursus thibetanus	c
الشعبة	d	ursus thibetanus	d
ينتمي كل من الفراشة والفيل لنفس	4	يستخدم مصطلح بدل من الشعبة في تصنيف البكتيريا والنباتات	3
الرتبة	a	قسم	a
الطائفة	b	صنف	b
الشعبة	c	جماعة	c
المملكة	d	مجتمع	d

** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة

.....
.....

الموضوع	التصنيف الحديث	رقم الصفحة	11
---------	----------------	------------	----

**** أكمل مخطط السبب والنتيجة التالي:**

السبب	اكتشاف العلماء في سبعينيات القرن الماضي مخلوقات حية جديدة بدائية النواة لا تشبه البكتيريا
النتيجة	(1) اعدوا تسمية البكتيريا الجديدة (2) اقترحوا نظاما جديدا للتصنيف

****ميز بين أقسام الفوق الممالك الثلاث وفرق بين خصائص كل مملكة بإكمال جدول المقارنة التالي:**

فوق المملكة	البدائيات	البكتيريا	حقيقة النواة		
مملكة	البدائيات	البكتيريا	الطلائعيات	الفطريات	النباتات
المثال	المنتجة للميثان	البكتيريا الكاذبة	البراميسيوم	فطر المشروم	حزازيات
نوع الخلايا	بدائيات النواة		حقيقية النوى		
جدار الخلية	بدون ببتيدوجلايكان	ببتيدو جلايكان	سيليلوز	كايتين	سلييوز
عدد الخلايا	وحيدة الخلية		وحيدة أو عديدة	غالبا عديدة الخلايا	عديدة الخلايا
التغذي	ذاتية أو غير ذاتية التغذي	ذاتية أو غير ذاتية التغذي	ذاتية أو غير ذاتية التغذي	غير ذاتية التغذي	ذاتية التغذي

****قارن بين نظام التصنيف القديم ونظام التصنيف الحديث:**

وجه المقارنة	نظام التصنيف القديم	نظام التصنيف الحديث
اعلى مستوى تصنيف	المملكة	فوق المملكة
عدد الممالك	مملكتين	ست ممالك

الموضوع	التصنيف الحديث	رقم الصفحة	12
---------	----------------	------------	----

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

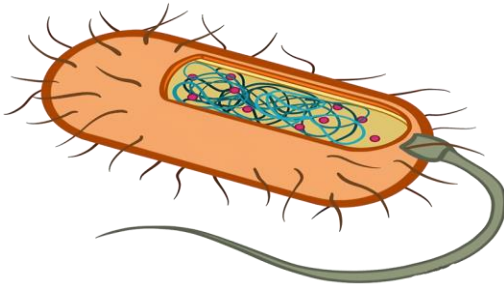
1	أكبر فئة تصنيفية في التصنيف الحديث	2	أي مما يلي ليس من مميزات المملكة الحيوانية
a	الطائفة	a	غير ذاتية التغذية
b	الشعبة	b	ليس لها جدار خلوي
c	المملكة	c	وحيدة الخلية
d	فوق المملكة	d	حقيقة النواة
3	يصنف الكائن الحي حقيقي النواة ذو جدار خلوي من السليلوز ذاتي التغذية ضمن	4	يتركب جدارها الخلوي من الكايتين
a	مملكة الطلائعيات	a	مملكة الطلائعيات
b	مملكة الفطريات	b	مملكة الفطريات
c	مملكة النباتات	c	مملكة النباتات
d	مملكة الحيوانات	d	مملكة الحيوانات
5	أي مما يلي حالة استثنائية ولا يصنف ضمن المخلوقات الحية	6	تصنف المخلوقات الحية على مستوى المملكة بناء على
a	فيروس شلل الأطفال	a	نوع الخلية
b	بكتيريا الالتهاب الرئوي	b	تركيب الجدار الخلوي
c	فطر عفن الخبز	c	طرق التغذية
d	بكتيريا الرشح	d	كل ما سبق

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....

**** اقرأ ثم أكمل المخطط السهمي التالي:**



**** اكتب امام العبارة المصطلح الذي يناسبها:**

المصطلح	العبارة
البدايات	مخلوقات مجهرية بدائية النوى تحتوي على DNA ولا تحتوي على عضيات

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



**** ميز بين البدائيات والبكتيريا من خلال كتابة وجه الشبه والاختلاف في الجدول التالي :**

البكتيريا	البدائيات	وجه المقارنة
لا تمتلك نواة ولا عضيات	وجه الشبه	
توجد في كل مكان تقريبا	محبة للظروف القاسية	البيئات التي تعيش فيها
يحتوي على ببتيدو جلايكان	لا يحتوي على ببتيدو جلايكان	تركيب الجدار الخلوي
مختلفة عن الموجودة في البدائيات	شبيهة بالبروتينات التي في حقيقيات النوى	البروتينات الريبوسومية

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**

تصنف البدائيات حسب مكان عيشها إلى

1) المحبة للحموضة
والحرارة

2) محبة للملوحة

3) المنتجة لغاز الميثان

مثال:

التي تعيش في ينابيع المياه
الكبريتية والفوهات الساخنة
في قاع المحيط

مثال:

التي تعيش في البحيرات
المالحة العظمية والبحر
الميت

مثال:

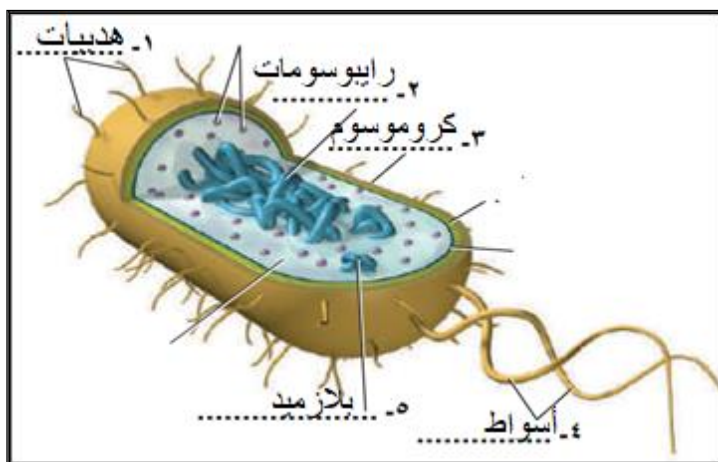
التي تعيش في منشآت
معالجة مياه المجاري
والمستنقعات والجزء السفلي
من أمعاء الانسان

**** اكتب البيانات الناقصة على الرسم التالي:**

- ثم ارسم رسما مبسطا لخلية بدائيات النواة

الذي يوضح تركيب بدائيات النواة

مع كتابة البيانات كاملة



**** وفق بين المصطلح في العمود الأول بالتعريف المناسب في العمود الثاني:**

م	العمود الأول	العمود الثاني
1	نظير النواة	تركيب بروتيني دقيق تشبه الشعر على السطح الخارجي لبعض أنواع البكتيريا
2	محفظة	كروموسوم حلقي كبير في منطقة ما من الخلية بدائية النواة
3	الهدبيات	طبقة من السكريات المتعددة حول الجدار الخلوي

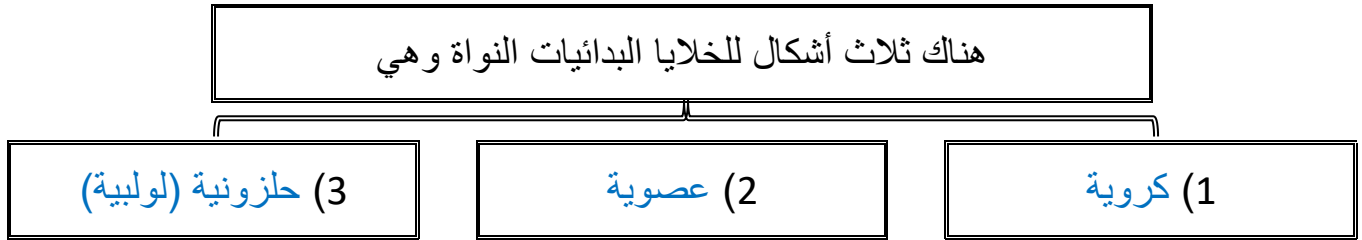
الموضوع	البكتيريا	رقم الصفحة	15
---------	-----------	------------	----

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	أي مما يلي ليس من وظائف المحفظة في الخلايا بدائيات النواة
a	يحفظ الخلية البدائية من الجفاف
b	تنظيم والتحكم في نشاطات الخلية
c	ومساعدتها على الالتصاق بالسطوح
d	حمايتها من ابتلاع خلايا الدم البيضاء لها

2	يقوم بمساعدة الخلية البدائية على الالتصاق بالسطوح ويكون جسر تنتقل خلاله نسخا من البلازميد من خلية لآخرى
a	نظير النواة
b	الجدار الخلوي
c	السوط
d	الهدبيات

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



**** أكمل الفراغات التالية:**

- على الرغم من بعض البدائيات لا تستطيع الحركة الا أن بعضها يستطيع الحركة بواسطة الأسواط وبعضها يتحرك بالالانزلاق على طبقة مخاطية تفرزها

****قارن بين البكتيريا موجبة الجرام والبكتيريا سالبة الجرام:**

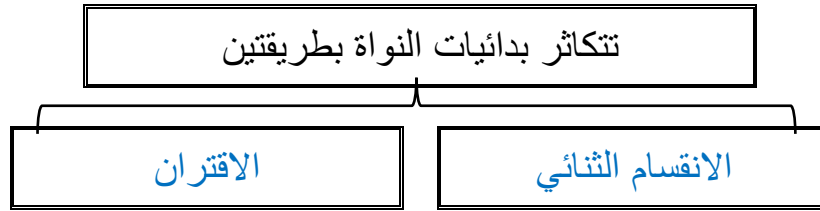
البكتيريا سالبة الجرام	البكتيريا موجبة الجرام	وجه المقارنة
طبقة خارجية من الدهون وطبقة أقل من ببتيدو جلايكان	طبقة خارجية سميكة من ببتيدو جلايكان	تركيب طبقات الجدار الخلوي
زهري	بنفسجي	لون الخلية بعد صبغها بصبغة الجرام

يحتاج الأطباء لمعرفة نوع الجدار الخلوي في البكتيريا

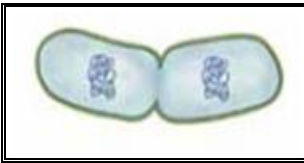
فسر

حتى يصفوا المضاد الحيوي المناسب

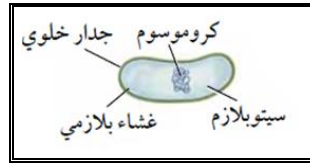
**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



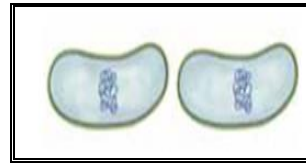
**** رتب مراحل الانقسام الثنائي في البكتيريا:**



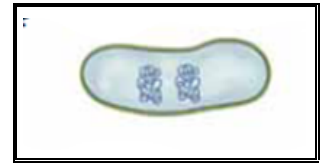
(3)



(1)



(4)



(2)

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

لو سقطت خلية بكتيريا واحدة من نوع السلمونيلا الساعة الواحدة بعد الظهر على طعام في المطبخ وكان الطعام يشكل ظرفا مثاليا لنموها فاحسب عدد خلايا البكتيريا عند الساعة الثالثة بعد الظهر علما بأن البكتيريا تنقسم وتتضاعف كل عشرين دقيقة	1
16 خلية بكتيرية	a
32 خلية بكتيرية	b
46 خلية بكتيرية	c
128 خلية بكتيرية	d

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**

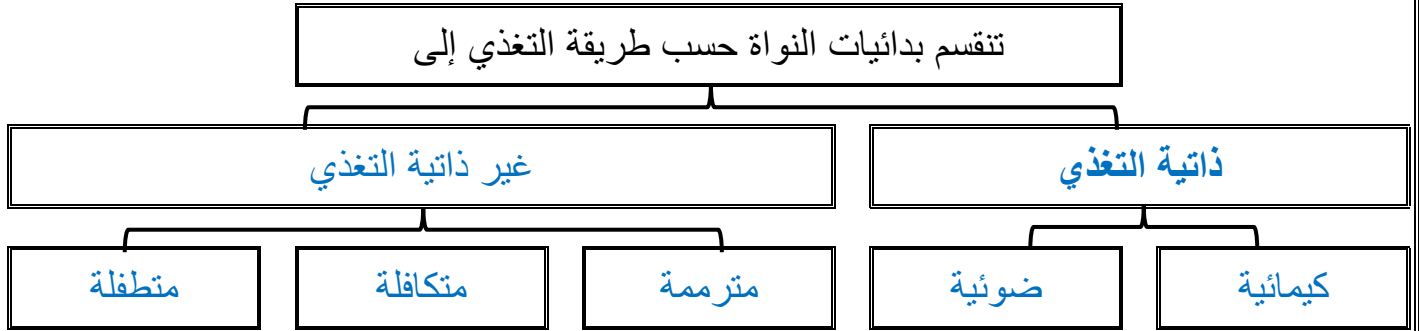
تنقسم البدائيات من حيث قدرتها على النمو تبعا لوجود الأكسجين

(3) هوائية اختيارية

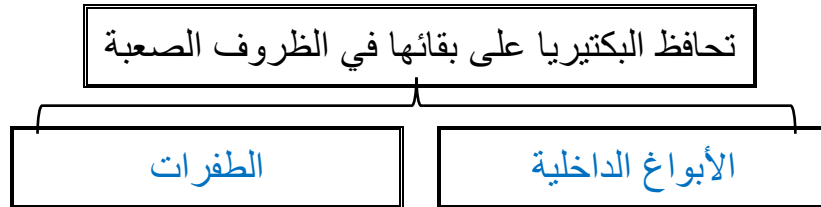
(2) لا هوائية إجبارية

(1) هوائية إجبارية

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



**** ما لذي يمثله الشكل التالي**

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



**** أكمل الفراغات التالية:**

- من أضرار البكتيريا أنها تسبب - تسوس الإنسان

- تسبب الأمراض للإنسان والحيوان

- تسبب الأمراض للنباتات

الموضوع	البكتيريا	رقم الصفحة	18
---------	-----------	------------	----

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	تصنف البدائيات التي تعيش في مياه المستنقعات من ضمن البدائيات	2	بأي الطرق التالية تحدث البكتيريا المرض
a	المحبة للحموضة والحرارة	a	التكاثر بسرعة قبل أن تتمكن مناعة الجسم من مقاومته
b	المحبة للملوحة	b	تفرز سموما أو مواد أخرى
c	المنتجة لغاز الميثان	c	تحطم جدران الخلايا وتلتهمها
d	المنتجة لغاز كبريتيد الهيدروجين	d	كلا من a و b صحيحين
3	يتم انتقال نسخ من المادة الوراثية بين خليتين بدائيتان عن طريق الهديبات ويعرف بـ	4	من البكتيريا التي تتغذى تغذية ذاتية ضوئية
a	الإقتران	a	بكتيريا الجمرة الخبيثة
b	الانقسام الثنائي	b	بكتيريا التيتانوس
c	التبرعم	c	بكتيريا E. Coli
d	الانشطار	d	البكتيريا الخضراء المزرقة
5	تساهم البكتيريا النافعة التي تعيش في أمعاء الانسان في	6	للعديد من البدائيات قطعة صغيرة من DNA حلقية الشكل تعرف بـ
a	انتاج فيتامين B ₁₂	a	البلازميد
b	هضم البروتينات	b	الكروماتيد
c	تكوين فيتامين K	c	الكروموسوم
d	تقضي على البكتيريا الممرضة	d	الجين

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....

****أعد ترتيب الكلمات التالية لتحصل على تعريف الفيروسات:**

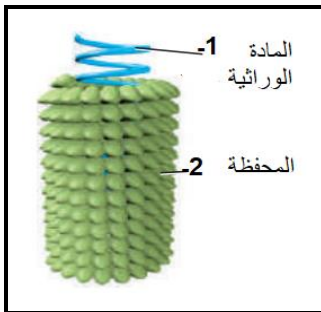
من مادة وراثية	غلاف من البروتين	شريط غير حي	يقع ضمن	الفيروس
(2)	(4)	(1)	(3)	

إذا الفيروس هو: شريط غير حي من مادة وراثية يقع ضمن غلاف من البروتين

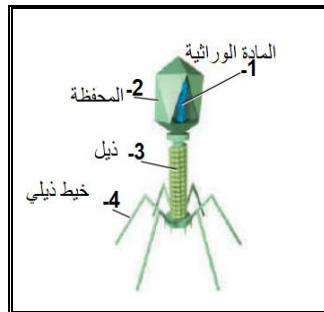
معظم علماء الأحياء لا يعدون الفيروسات من المخلوقات حية	فسر
ليست لديها عضيات لتتغذى وتحصل على الطاقة ولا تستطيع تكوين البروتينات ولا تتحرك ولا تتكاثر بنفسها دون الاعتماد على المخلوقات الأخرى	

****أكمل البيانات الناقصة على الرسوم التوضيحية التالية:**

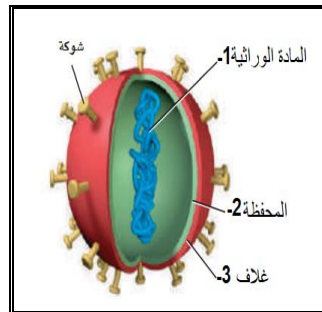
****ثم سم الفيروسات التي تمثلها تلك الرسوم التوضيحية:**



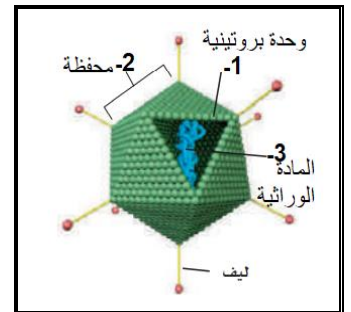
فيروس تبرقش التبغ



فيروس بكتيريوفاج



فيروس الانفلونزا



فيروس غدي

****أكمل المخطط السهمي التالي:**



عدم قدرة العديد من الفيروسات على الانتقال بين الأنواع المختلفة

فسري

لكي يدخل الفيروس للخلية لابد من أن يلتصق به باستخدام مستقبلات محددة على الغشاء البلازمي لها وتوجد هذه مستقبلات محددة لأنواع محددة من الفيروسات في المخلوقات

** أكمل المخطط السهمي التالي:

تنقسم الفيروسات من حيث تضاعفها إلى ثلاثة أنماط

(3) الدورة الارتجاعية

(2) الدورة الاندماجية

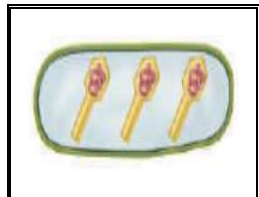
(1) دورة التحلل

مثال الايدز و بعض
الفيروسات المسببة للسرطان

مثال القوباء

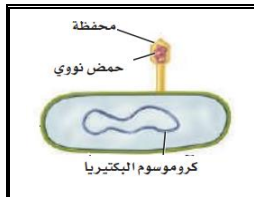
مثال الرشح والانفلونزا

** سم ورتبي مراحل دورة التحلل:



التجميع

(4)



الالتصاق

(1)



التضاعف

(3)



التحرر

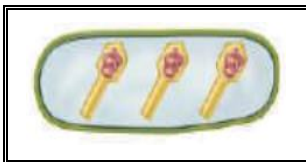
(5)



الدخول

(2)

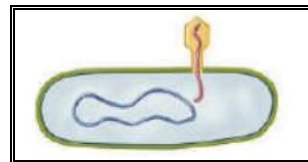
** رتب مراحل الدورة الاندماجية:



(7)



(3)



(2)



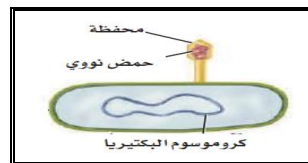
(4)



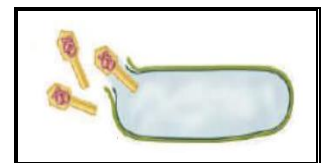
(5)



(6)



(1)



(8)

الموضوع	الفيروسات والبريونات	رقم الصفحة	21
---------	----------------------	------------	----

****ميز بين الدورة الاندماجية ودورة التحلل من خلال شكل فن التالي:**

دورة التحلل	فقط خمس مراحل ونسبب عدوى نشطة أي تظهر أعراض المرض خلال 1 إلى 4 أيام	مرحلة الالتصاق والدخول والتضاعف والتجميع والتحرر	تندمج مادتها الوراثية مع المادة الوراثية للعائل و تتضاعف معه لذا يستغرق ظهور أعراض المرض أشهر أو سنوات	الدورة الاندماجية
-------------	--	--	--	-------------------

****اكتب امام العبارة المصطلح الذي يناسبها:**

المصطلح	العبارة
البريون	البروتين الذي يسبب العدوى والمرض

فسر	كيفية تكون البريونات
	أصل البريونات هي بروتينات تتكون طبيعي في الجسم لها شكل لولبي وعند حدوث طفرة في الجينات المسؤولة عن انتاجها يطوى البروتين ويتغير شكله الطبيعي ويصبح كصفحات كتاب طويت عدة مرات

**** أعط أمثلة على بعض الأمراض التي تنتج عن البريونات:**

- 1 - مرض جنون البقر
- 2 - الداء العصبي في الأغنام
- 3 - مرض الهزال المزمن في الغزال والوعول

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	من الامراض التي تنتقل عبر الاتصال الجنسي	2	تتميز فيروسات الدورة الارتجاجية بـ
a	الايدز وشلل الأطفال	a	قد يبقى في الخلية فترة طويلة من الزمن قبل أن ينشط
b	الايدز والقوباء التناسلية	b	المادة الوراثية فيه RNA
c	الايدز والتأليل	c	يحدث لكل أنواع الخلايا
d	الايدز والتهاب السحايا	d	كل من a و b صحيحين

**** اكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....

الموضوع	مدخل إلى الطلائعيات	رقم الصفحة	22
---------	---------------------	------------	----

****أكمل الجدول التالي**

يتم تصنيف الطلائعيات على أساس طريقة التغذية إلى

1) الطلائعيات الشبيهة بالحيوانات (الأوليات)	2) الطلائعيات الشبيهة بالنباتات (الطحالب)	3) الطلائعيات الشبيهة بالفطريات
مثال الهديبات واللحميات	مثال اليوجلينيات والدياتومات	مثال الفطريات الغروية والمائية
اعتبرت شبيها بها لأنها تستهلك مخلوقات أخرى في غذائها وبعضها طفيلي	اعتبرت شبيها بها لأنها تصنع غذائها بنفسها وتقوم بعملية البناء الضوئي	اعتبرت شبيه بها لأنها تتغذى على المواد العضوية المتحللة وتمتصها عبر جدارها

علاقة التكافل بين الدب الكسلان والطحل الخضراء النامية على جسمها	حل
تساعد الطحالب النامية على شعر الدب الكسلان على التخفي بين ورق الشجر في عملية تمويه والكسلان يمثل موطن لمعيشة الطحالب	

تستخدم الميكروسبورديا كمبيد للحشرات التي تدمر المحاصيل الزراعية	فسر
لأنها تتطفل على الحشرات وتسبب امراضا لها فتقضي عليها وتحمي الزرع منها	

**** أكتب المفردة الصحيحة أمام كل عبارة من العبارات التالية:**

م	العبارة	المفردة
1	نوع الخلية في جميع الطلائعيات	حقيقية النواة
2	الاسم الآخر للطلائعيات الشبيه بالحيوانات	الأوليات
3	الاسم الآخر للطلائعيات الشبيه بالنباتات	الطحالب
4	طلائعي يتغذى على تحليل المواد العضوية المتحللة	شبيه بالفطريات

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

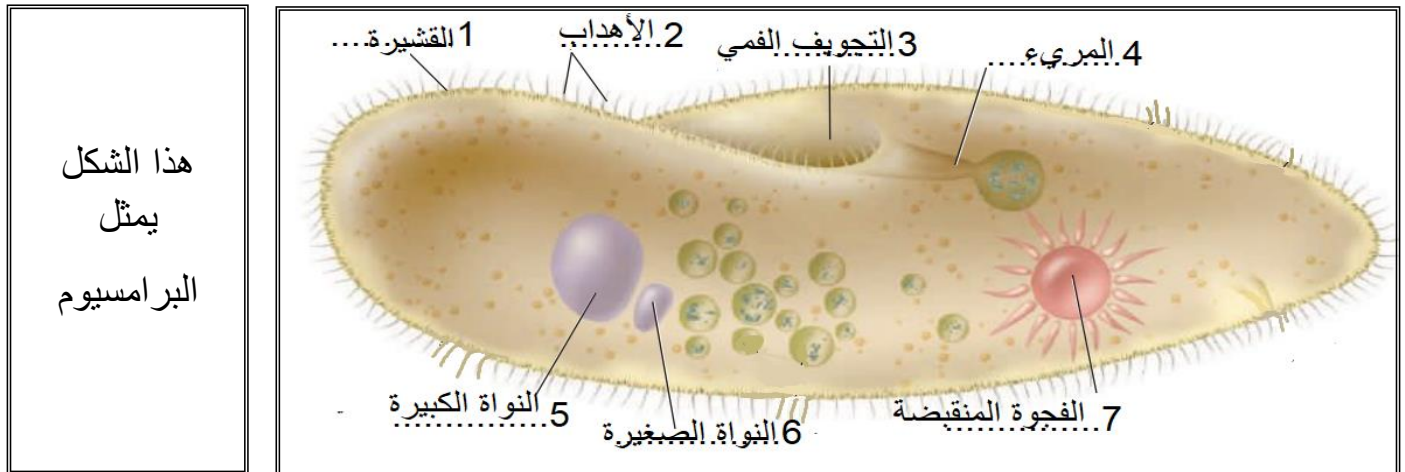
.....

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**

تقسم الأوليات على حسب طريقة حركتها إلى



**** سم المخلوق الحي الذي يظهر في الرسم التالي ** اكتب البيانات الناقصة:**



**** ارسم رسماً مبسطاً يوضح تركيب الهدبيات مع كتابته البيانات كاملة على الرسم**

الموضوع	تنوع الطلائعيات	رقم الصفحة	24
---------	-----------------	------------	----

**** وفق بين التركيب في العمود الأول بوظيفته في العمود الثاني:**

م	العمود الأول	العمود الثاني
1	الاهداب	تلعب دور مهم في عملية التكاثر
2	النواة الكبيرة	تجمع الماء الزائد وتتخلص منه خارج الخلية
3	النواة الصغيرة	تدفع جسمها في الماء وتوجه الطعام نحوها
4	الفجوة المنقبضة	السيطرة على الوظائف الحيوية للخلية

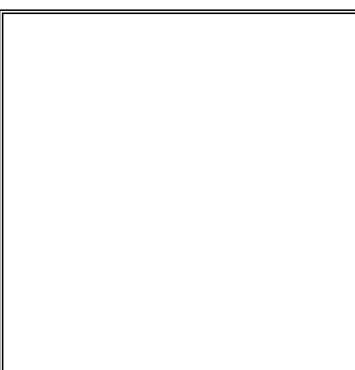
فسر	تعد الفجوات المنقبضة مهمة للحفاظ على الاتزان الداخلي في البيئات المنخفضة التركيز لان الماء يدخل باستمرار إلى داخل الخلية بالخاصية الأسموزية لذا تقوم الفجوة المنقبضة بجمع الماء الزائد وتتخلص منه خارج الخلية
-----	---

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**

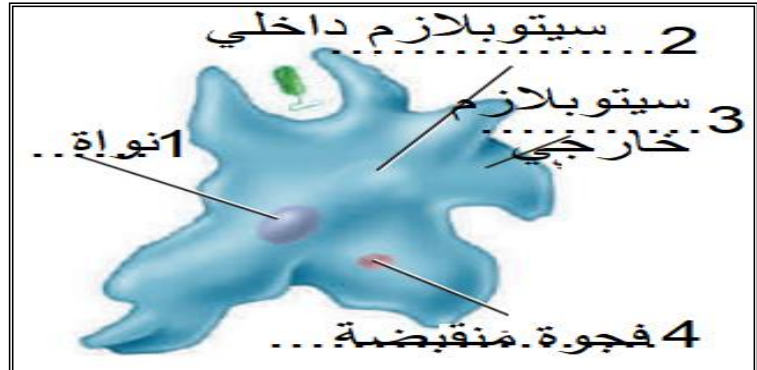


فسر	يعد الاقتران عملية جنسية ولا يعد تكاثر جنسي لأنها لا تتكون مخلوقات حية جديدة
-----	--

**** سم المخلوق الحي الذي يظهر في الرسم التالي ** اكتب البيانات الناقصة: ثم ارسمه**



هذا الشكل
يمثل
الأميبا



الموضوع	تنوع الطلائعيات	رقم الصفحة	25
---------	-----------------	------------	----

**** اكتب المفردة الصحيحة أمام كل عبارة من العبارات التالية:**

م	العبارة	المفردة
1	تستخدمها اللحميات للحركة والحصول على الغذاء	الأقدام الكاذبة
2	طريقة الإخراج والتنفس في اللحميات	الانتشار البسيط
3	طريقة التغلب على البيئات الظروف الصعبة عند اللحميات	التحوصل
4	يستخدمها الجيولوجيون أحافيرها لتحديد المواقع المحتملة للتنقيب عن النفط	المتقبات والشعاعيات

****أكمل جدول المقارنة التالي:**

المرض	المسبب	الطائفة	طريقة العدوى
الدوسنتاريا	إنتامبيا هستوليتيكا	اللحميات	الماء والطعام الملوثين
المالاريا	بلازميديوم	البوغيات القمية	البعوضة

**** احكم على صحة العبارات التالية بوضع علامة صح على كلمة أوافق إذا كانت العبارة صحيحة أو على كلمة لا أوافق إذا كانت الجملة خاطئة:**

م	العبارة	أوافق	لا أوافق
1	سميت البوغيات القمية بهذا الاسم لأنها تنتج أبواغا في مرحلة من دورة حياتها	✓	
2	هناك مراحل لاجنسية فقط في دورة حياة البوغيات		✓ وجنسية
3	ليعض البوغيات عائلين مهمين لإكمال دورة حياتها	✓	

****أكمل جدول المقارنة التالي:**

المرض	المسبب	الطائفة	طريقة العدوى
مرض النوم الإفريقي	تيربانوسوما	السوطيات	ذبابة تسي تسي
مرض النوم الأمريكي	تيربانوسوما	السوطيات	حشرة البق (ريديوفيد)

الموضوع	تنوع الطلائعيات	رقم الصفحة	26
---------	-----------------	------------	----

****اكتب امام كل عبارة مما يلي المصطلح الذي يناسبها:**

المصطلح	العبارة
العوالق	الطحالب النباتية وحدية الخلية
المستعمرة	مجموعة من الخلايا أو المخلوقات يرتبط بعضها مع بعض

**** عدد الخصائص الثالث التي استخدمها العلماء لتصنيف الطحالب:**

(1) نوع الكلوروفيل والصبغات الثانوية التي تحويها

(2) طريقة تخزين الغذاء (3) تركيب الجدار الخلوي

**** أكمل الجدول التالي:**

الشفبة	نوع الصيغة	تركيب الجدار الخلوي	المادة الغذائية المخزنة	خصائص مميزة
الداياتومات	الكلوروفيل والكاروتين	السليكا	على شكل زيوت	تتكون من نصفين غير متساويين
السوطيات الدوارة	الكلوروفيل ولبعضها صبغة حمراء	السليولوز	—	لها سوطان احدهما عامودي على الاخر
اليوجلينات	الكلوروفيل	قشيرة	—	لها صفات الحيوانات والنباتات معا
الطحالب الذهبية	الكلوروفيل والكاروتين	—	—	قد تكون وحيدة أو عديدة الخلايا أو مستعمرة
الطحالب البنية	الكلوروفيل والكاروتين الثانوية	—	—	تتكون من جزئين الثالثوس والمثبت
الطحالب الخضراء	الكلوروفيل	—	كربوهيدرات	قد تكون وحيدة أو عديدة الخلايا أو مستعمرة
الطحالب الحمراء	الكلوروفيل والفيكوبلين	—	—	تساهم في تكوين الشعب المرجانية

****قارن بين ظاهرتي الازهار والمد الاحمر:**

وجه المقارنة	ازهار الطحالب	المد الاحمر
السبب	عندما تصبح الظروف ملائمة تتكاثر السوطيات الدوارة بسرعة	عندما تصبح الظروف ملائمة تتكاثر السوطيات الدوارة الحمراء بسرعة
السلبيات	عندما يزيد عددها ينقص غذائها فتموت وتكون طبقة فوق السطح	تنتج سموما قاتلة تؤثر على الجهاز العصبي

يعد تصنيف اليوجلينا تحدي لعلماء التصنيف

فسر

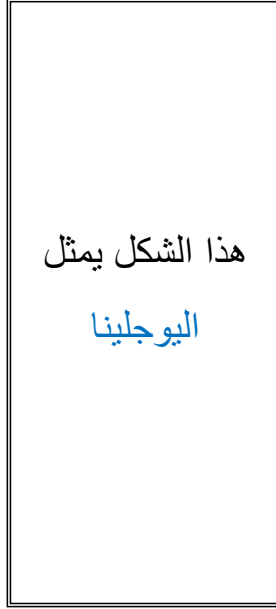
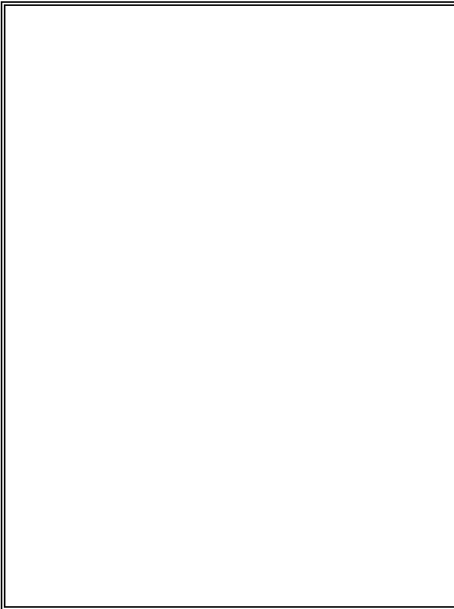
لأن لها صفات كل من النباتات (تقوم بالبناء الضوئي) والحيوانات (ليس لخلايا جدار خلوي) و تصبح غير ذاتية التغذية عندما لا يتوفر الضوء

يبقى عشب البحر طافيا بالقرب من سطح الماء

فسر

لأنه يحتوي على مئانة مملوءة بالهواء تساعد على الطفو ليبقى قريبا من السطح للحصول على أشعة الشمس للبناء الضوئي

**** سم المخلوق الحي الذي يظهر في الرسم التالي ** اكتب البيانات الناقصة: ثم ارسمه**



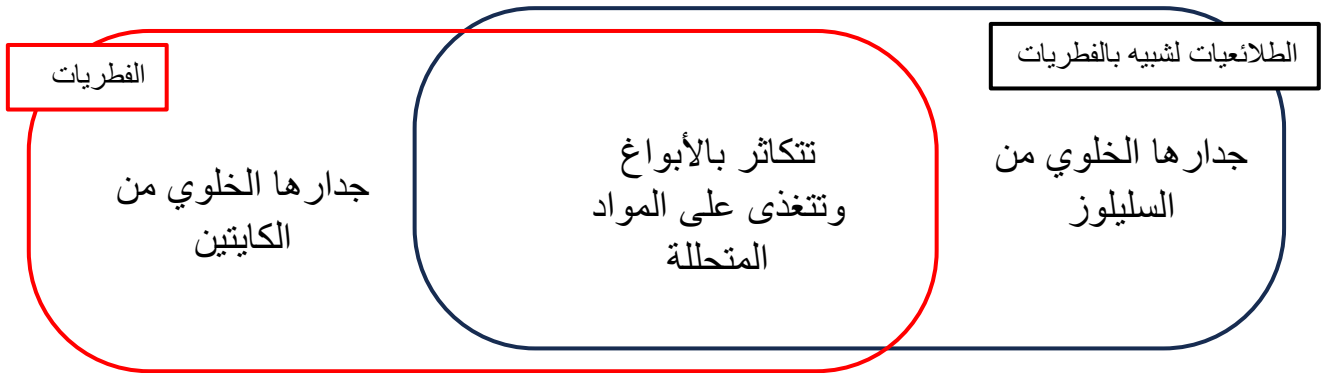
**** وفق بين الطحالب في العمود الأول باستعمالاتها في العمود الثاني:**

م	العمود الأول	العمود الثاني
1	الطحالب الحمراء	يستخدم في السلطة والمقبلات ومع اللحوم والسمك
2	الطحالب البنية	يستخدم في الترشيح والتصفية وصناعة الكيماوية والزيوت
3	الطحالب الخضراء	يحضر منه الآجار المستخدم في المختبرات وتثخين قوام الكريمة
4	الدياتومات	للحفاظ على قوام الأشربة المركزة والأيس كريم والدهانات

****اكتب امام العبارة المصطلح الذي يناسبها:**

المصطلح	العبارة
تعاقب الأجيال	دورة حياة تحتاج إلى جيلين أحدهما يتكاثر جنسيا والأخر لا جنسيا لإتمام دورة الحياة

****حدد فيما تتشابه الطلائعيات الشبيهه بالفطريات مع الفطريات الحقيقية وفيما تختلف عنها من خلال شكل فن التالي:**



**** صنف الطلائعيات التالية بذكر الشعبة والطائفة التي ينتمي لها كل منها:**

الطلائعي	البلازموديوم	عشب البحر	السيروجيرا	البياض الزغبي	انتامبيا هستولتيكا
الطائفة	البوغيات القمية	الطحالب البنية	الطحالب الخضراء	الفطريات المائية	اللحميات
الشعبة	الأوليات	الطحالب	الطحالب	الشبيهة بالفطريات	الأوليات

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

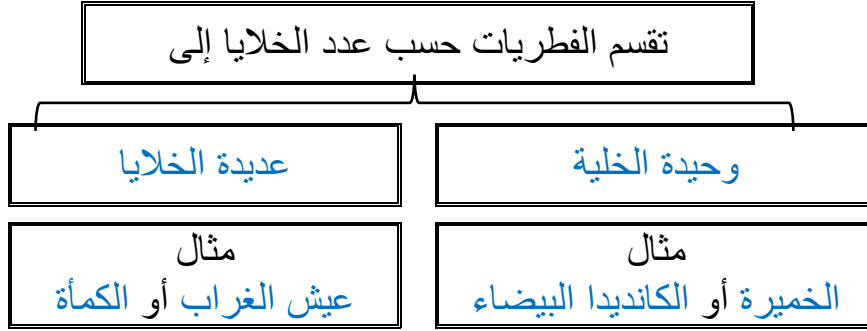
1	تساهم في ربط المرجان لتكوين الشعب المرجانية	2	أهمية البقعة العينية في اليوجلينات
a	الطحالب الحمراء	a	تتخلص من الماء الزائد
b	الطحالب البنية	b	تساهم في الحركة والامساك بالغذاء
c	السوطيات الدوارة	c	تحس بالضوء وتحدد اتجاهه
d	الدياتومات	d	تقوم بعملية البناء الضوئي

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

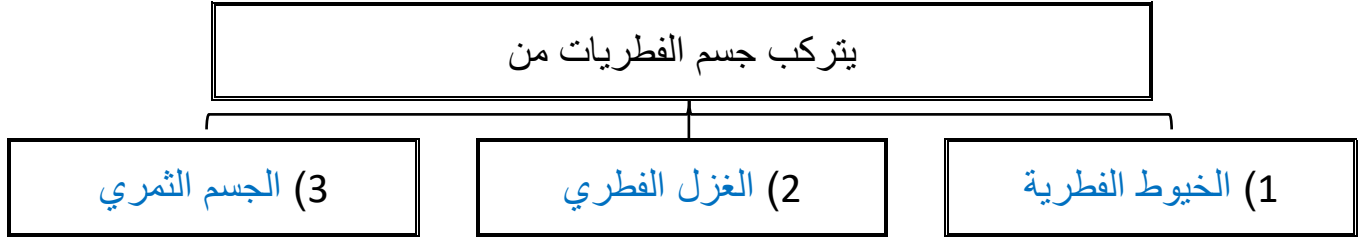
.....

.....

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



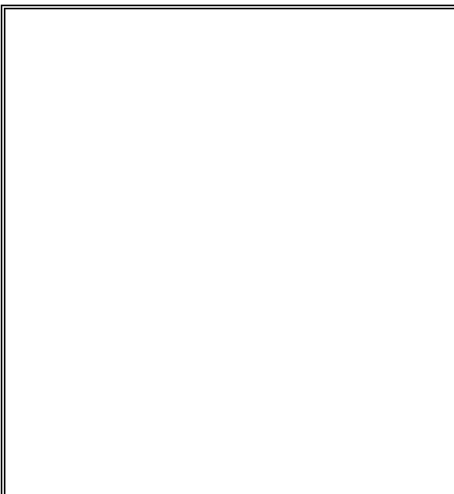
**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



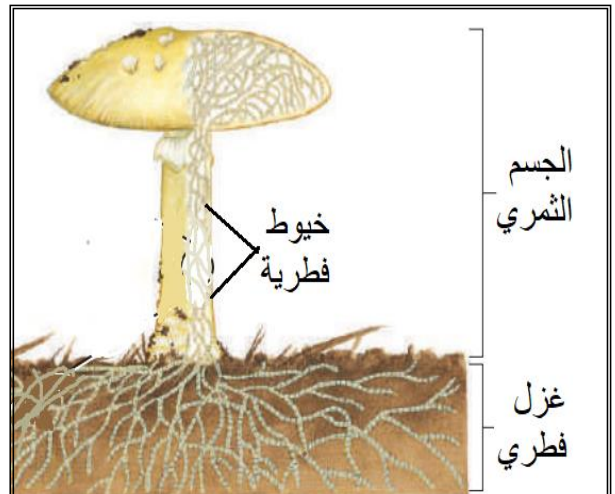
**** اكتب امام كل عبارة مما يلي المصطلح الذي يناسبها:**

المصطلح	العبارة
الخيوط الفطرية (الهيئات)	وحدات البناء الأساسية للفطرة عديد الخلايا وهي سلاسل طويلة من الخلايا على شكل خيوط
الغزل الفطري	كتلة شبكية من الخيوط الفطرية المتفرعة
الجسم الثمري	التركيب التكاثري للفطريات وينتج ابواغا

**** سم المخلوق الحي الذي يظهر في الرسم التالي ** اكتب البيانات الناقصة: ثم ارسمه**



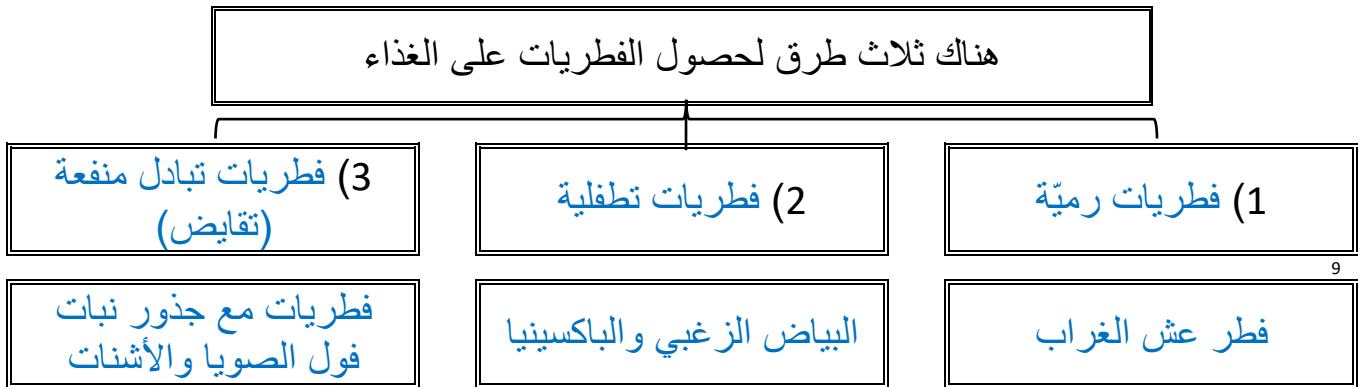
هذا الشكل يمثل
تركيب الفطر



**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



**** أكمل المخطط السهمي التالي:**

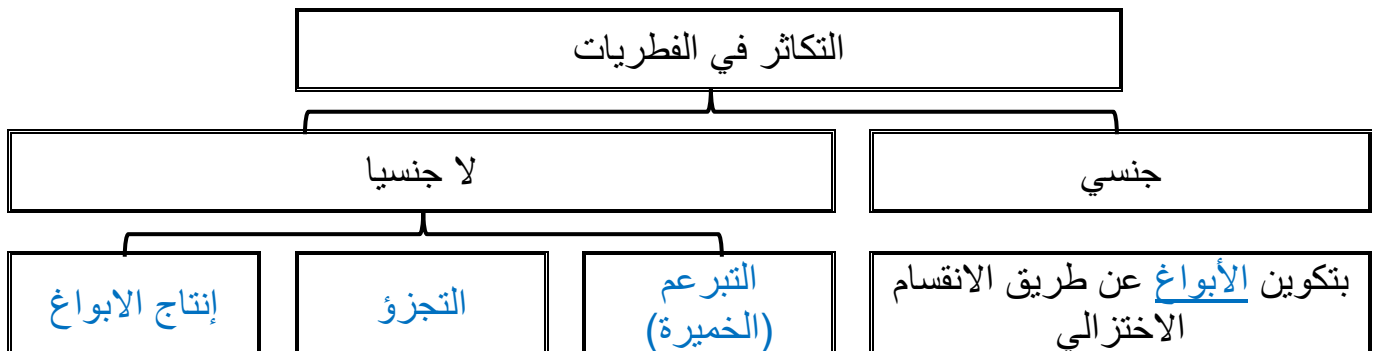


تنتج العديد من الفطريات التطفلية نوعا خاصا من الخيوط يسمى الممصات

ينمو الممص في أنسجة العائل ويمتص غذائه

فسر

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



الموضوع	مدخل إلى الفطريات	رقم الصفحة	31
---------	-------------------	------------	----

****اكتب امام كل عبارة مما يلي المصطلح الذي يناسبها:**

المصطلح	العبارة
الأبواغ	خلايا أحادية العدد الكروموسومي لها غلاف صلب تنمو فتصبح مخلوق جديدا دون اندماج الأمشاج
حافضة الأبواغ	تركيب كيسي يحوي الأبواغ بداخله

فسر	تنتج العديد من الفطريات كميات ضخمة من الأبواغ
	تكيفا من أجل البقاء إذا يضمن وصول كميات صغيرة من الأبواغ إلى مناطق أخرى ملائمة لتبدأ في النمو وتنتج جيلا جديدا

فسر	الابواغ خفيفة الوزن ولها جدار قاسي ومقاوم للماء
	خفيفة: حتى يمكن للرياح أو الحيوانات والحشرات الصغيرة من نقلها من مكان لآخر أم الجدار الخلوي فهو صلب وقاسي لكي يتيح للأبواغ البقاء في ظروف قاسية

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	أي مما يلي لا يعد من الفطريات عديدة الخلايا	2	تتكاثر الخميرة جنسيا عن طريق
a	فطر عشب الغرب	a	التجزؤ
b	فطر الخميرة	b	إنتاج الابواغ
c	فطر الباكسينيا	c	التبرعم
d	فطر الكمأة	d	التجدد

**** احكم على صحة العبارة التالية:**

- (1) يتعذر رؤية الخيوط الفطري في المشروم لأنها شديدة التراص أوافق لا أوافق
- (2) تتغذى فطريات الباكسينيا تغذيه رميه أوافق لا أوافق

**** اكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....

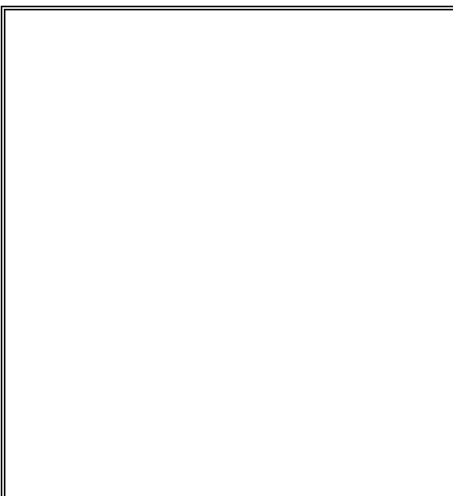
**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



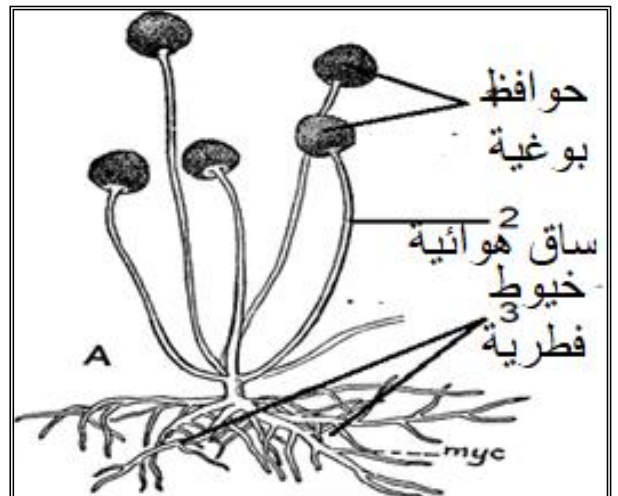
**** أكمل الجدول التالي:**

المثال	التكاثر الجنسي	العلاقات مع المخلوقات	الموطن البيئي	عدد الخلايا	
	أبواغ سوطية	رمية أو طفيلية	أغلبها يعيش في الماء	وحيدة الخلية	الفطريات اللزجة
عفن الخبز	بتكوين خيط تزاوجي سالب والآخر موجب	تكون علاقة تكافلية مع النباتات	يعيش أكثرها على اليابس	عديدة الخلايا	الفطريات الإقترانية
الخميرة	بتكوين الأبواغ الكيسية	رمية أو طفيلية أو تكافلية	تتنوع في موطنها	معظمها عديد الخلايا وبعضها وحيد الخلية	الفطريات الكيسية
عش الغراب	بتكوين الأبواغ دعامية	رمية أو طفيلية أو تكافلية	يعيش أغلبها على اليابس	معظمها عديدة الخلايا	الفطريات الدعامية

**** سم المخلوق الحي الذي يظهر في الرسم التالي ** اكتب البيانات الناقصة: ثم ارسمه**



هذا الشكل يمثل
تركيب فطر عفن
الخبز



سميت الفطريات الناقصة بهذا الاسم

لعدم وجود مراحل تكاثر جنسي في دورة حياتها

فسر

الموضوع	تنوع الفطريات وبيئتها	رقم الصفحة	33
---------	-----------------------	------------	----

****اكتب امام كل عبارة مما يلي المصطلح الذي يناسبها:**

المصطلح	العبارة
الأشنيات	علاقة تبادل منفعة بين الفطريات والطحالب الخضراء أو البكتيريا الخضراء المزرقة
المؤشرات الحيوية	المخلوقات الحية الحساسة لتغيرات ظروف البيئة

علاقة تبادل المنفعة بين الفطريات والطحالب المكونة للأشنيات	حل
دور الطحالب: تقوم بالبناء الضوئي وتزود الفطر بالغذاء دور الفطر: تمتص الخيوط الفطرية التي تنمو عليها الطحالب الماء والاملاح اللازمين للبناء الضوئي	

لماذا تعد الأشنيات مؤشراً حيوياً	فسر
لأنها تمتص الماء والمعادن من الجو وتتأثر أو تموت إذا كانت البيئة ملوثة	

علاقة تبادل المنفعة بين الفطريات الجذرية والنباتات كالذرة	حل
دور الذرة: تقوم بالبناء الضوئي وتعطي الغذاء للفطر دور الفطر: يزيد من مساحة الامتصاص للجذور النباتات	

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**

(1) الطب: كإنتاج المضاد الحيوي البنسلين وتستخرج مواد للسيطرة على النزيف الحاد	من فوائد الفطريات
(2) الطعام: تدخل الكثير من الفطريات في طعامنا ومنها المشروم والخميرة	
(3) المعالجة الحيوية: تخطط الفطريات بالتربة لتقوم بتحليل المواد العضوية الملوثة	

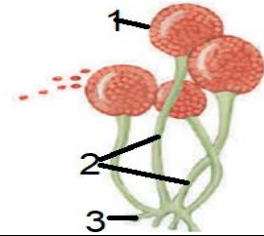
**** أكمل الفراغات بكلمات مناسبة في العبارات التالية:**

- 1- تسبب الفطريات الكثير من الأمراض للنباتات مثل صدأ القمح والشعير و البياض الزغبي والدقيقي
- 2- تسبب الفطريات الكثير من الأمراض للإنسان مثل قدم الرياضي و أمراض الحساسية و التهابات الجلد

34	رقم الصفحة	تنوع الفطريات وبيئتها	الموضوع
----	------------	-----------------------	---------

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

اكتشف عالم فطر جديدا ولاحظ أنه لا يتكاثر جنسيا لذا سيصنف العالم هذا الفطر ضمن	2	من أمثلة الفطريات الكيسية	1
الفطريات الاقترانية	a	الخميرة	a
الفطريات الكيسية	b	عش الغراب	b
الفطريات الناقصة	c	عفن الخبز	c
الفطريات الدعامية	d	البنسليوم	d
يُستفاد من فطر البنسليوم في	4	الجزء الذي تتكون فيه الأبواغ	3
المعالجة الحيوية للتربة الملوثة	a	1	a
تصنيع فيتامين k	b	2	b
أنتاج مضاد حيوي	c	3	c
يعطي نكهة للمخبوزات	d	كل ما سبق	d
تتكون الأبواغ الخاصة بالتكاثر الجنسي خارج نهاية الحامل البوغي لا في داخله في	6	تتميز بإنتاجها أبواغا سوطية	5
الفطريات الكونيدية	a	الفطريات الاقترانية	a
الفطريات الدعامية	b	الفطريات الكيسية	b
الفطريات الاقترانية	c	الفطريات اللزجة المختلطة	c
الفطريات اللزجة المختلطة	d	الفطريات الدعامية	d



**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

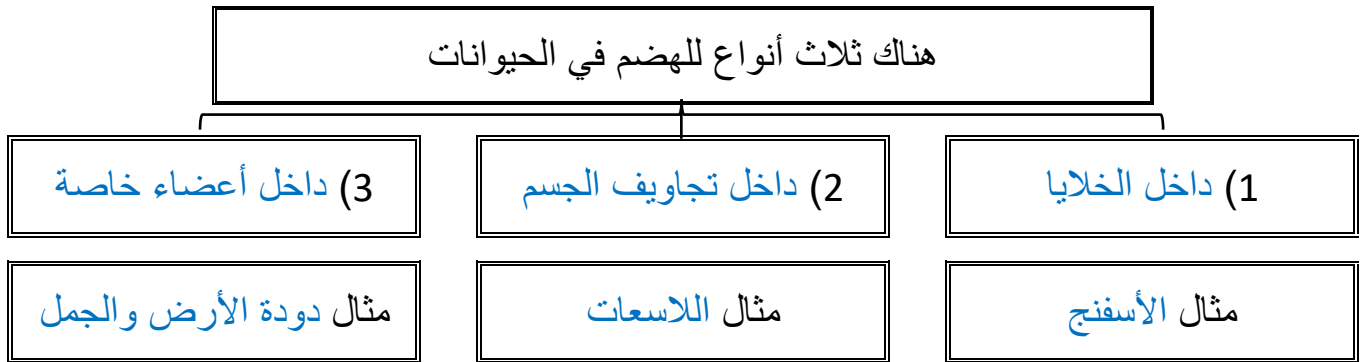
.....

.....

**** ضع خطاً تحت الخاصية التي تنطبق على أفراد المملكة الحيوانية من ضمن الخصائص التالية:**

- بدائية النواة
- عديدة الخلايا
- غير ذاتية التغذية
- لها جدار خلوي من السليليوز
- حقيقة النواة
- ليس لخلاياها جدار خلوي
- تعيش في البيئات المائية فقط

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



**** قارن بين الدعامة في اللافقاريات والدعامة في الفقاريات:**

وجه المقارنة	الدعامة في اللافقاريات	الدعامة في الفقاريات
التعريف	حيوانات ليس لها عمود فقري	حيوانات لها عمود فقري
موقع الدعامة	خارجية تغطي الجسم من الخارج	داخلية هيكل ينمو داخل الجسم
أهمية الدعامة	- يعطي الجسم الدعامة - يحمي الأنسجة الطرية - يمنع تبخر الماء	- يحمي الأعضاء الداخلية - يزود الجسم بالدعامة - يساعد العضلات على الحركة

**** أكمل مخطط السبب والنتيجة التالي:**

السبب	لأن الدعامة في اللافقاريات خارجيه صلبه
النتيجة	فهو لا ينمو بنمو الحيوان
النتيجة	أن يتحرر من الهيكل الخارجي ويكون هيكلًا جديدًا

****اكتب امام العبارة المصطلح الذي يناسبها:**

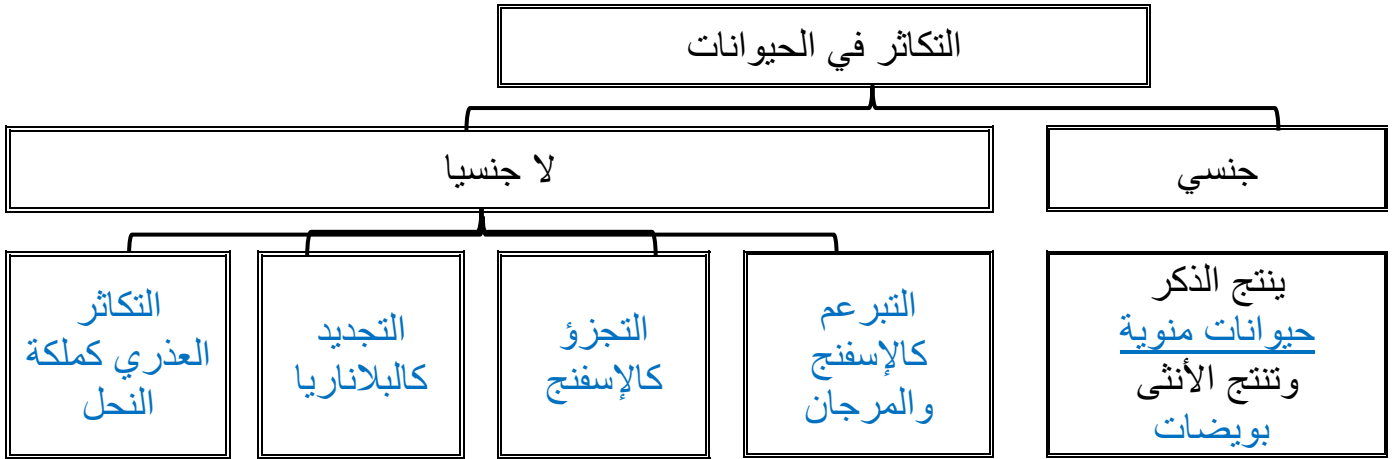
المصطلح	العبارة
جالسة	حيوانات تكون ثابتة في مكانها في طور اكتمال النمو

فسر

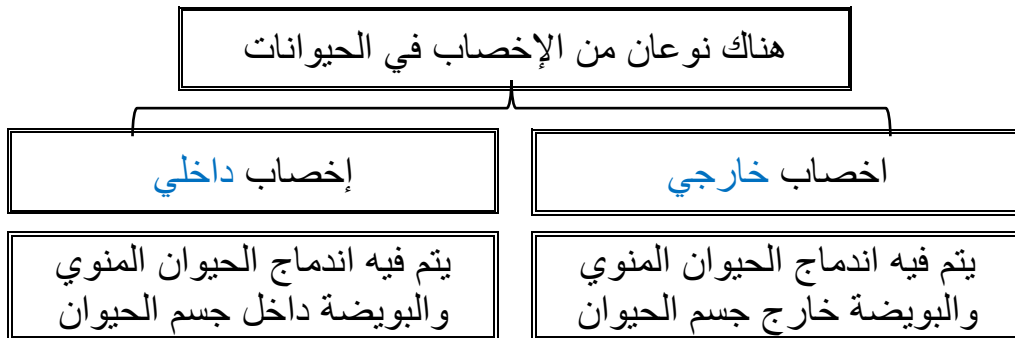
تتمكن الحيوانات من الحركة بطرائق أسرع من المخلوقات الحي التي تتبع ممالك أخرى

لأنه سبحانه وتعالى هياء لها انسجة عضلية وعصبية معقدة

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



****اكتب المصطلح المناسب:**

المصطلح	العبارة
خنثى	حيوانات تنتج الحيوانات المنوية والبويضات في جسم الحيوان الواحد

تضع الحيوانات أعدادًا كبيرة من البيوض إذا كان الإخصاب خارجي

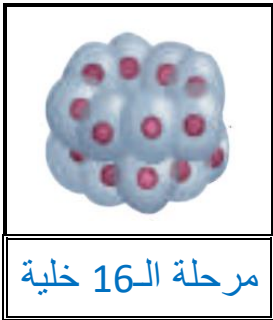
فسر

لضمان حدوث عملية التلقيح لأنه قد تفقد نتيجة التغذية عليها أو التعرض لظروف بيئة سيئة

**** وفق بين المصطلح في العمود الأول بالتعريف في العمود الثاني:**

م	العمود الأول	العمود الثاني
1	التجدد	ينمو الفرد الجديد على جسم أحد الأبوين
2	التكاثر العذري	تقسيم أحد الأبوين إلى قطع وكل قطعة يمكنها أن تنمو فتصبح حيوان مكتمل النمو
3	التبرعم	ينمو فرد جديد من أجزاء مفقودة من الجسم إذا كان الجزء يحتوي على معلومات وراثية كافية
4	التجزؤ	تنتج إناث الحيوانات بيوضا فتصبح أفرادًا جددًا دون حدوث تلقيح

****سم ورتب مراحل التكوين الجنيني:**



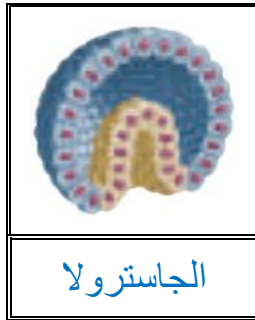
مرحلة الـ 16 خلية

(3)



مرحلة الخليتين

(2)



الجاسترولا

(5)



البلاستيولا

(4)



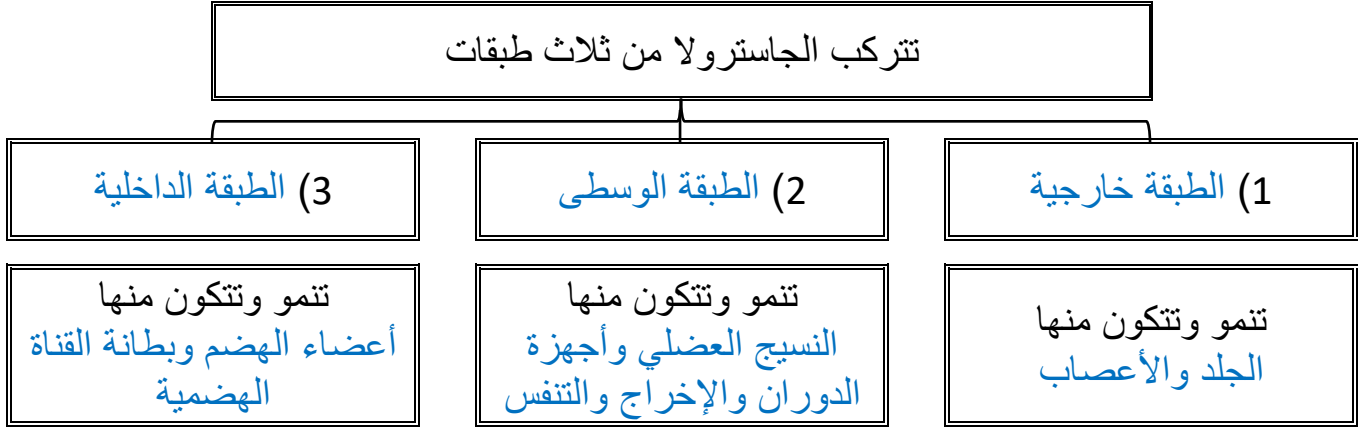
الإخصاب

(1)

**** اكتب امام كل عبارة مما يلي المصطلح الذي يناسبها:**

المصطلح	العبارة
البلاستيولا	كرة من الخلايا مملوءة بالسائل تكونت من الانقسام
الجاسترولا	كيس له طبقتين من الخلايا وله فتحة في طرف واحد ويتكون من البلاستيولا خلال مراحل التكوين

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



**** اختر الإجابة الصحيحة:**

تنمو خلايا الطبقة الخارجية في الجاسترولا لتعطي	2	تتكون الدعامة الداخلية فيهما من كربونات الكالسيوم	1
الجلد والأعصاب	a	الحوت والحصان	a
النسيج العضلي والدوران والإخراج والتنفس	b	التمساح والسلحفاة	b
أعضاء الهضم والقناة الهضمية	c	سمكة القرش و سمكة الراي	c
كل مما سبق	d	قنفذ البحر ونجم البحر	d
أي من الحيوانات التالية يحدث فيها إخصاب داخلي	4	تتكاثر ملكة النحل لا جنسيا بـ	3
سمكة السلمون	a	التبرعم	a
طائر الزرزور	b	التجزؤ	b
ضفدع الشجر الأخضر	c	التجدد	c
الإسفنج	d	التكاثر العذري	d

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**

يتم تصنيف الحيوانات بناء على خمس أسس تعرف بمستويات بناء جسم الحيوان وهذه الأسس هي

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	أي من الحيوانات التالية لا يتكون جسمه من أنسجه
a	الدلفين
b	الصقر
c	الإسفنج
d	قنديل البحر

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**

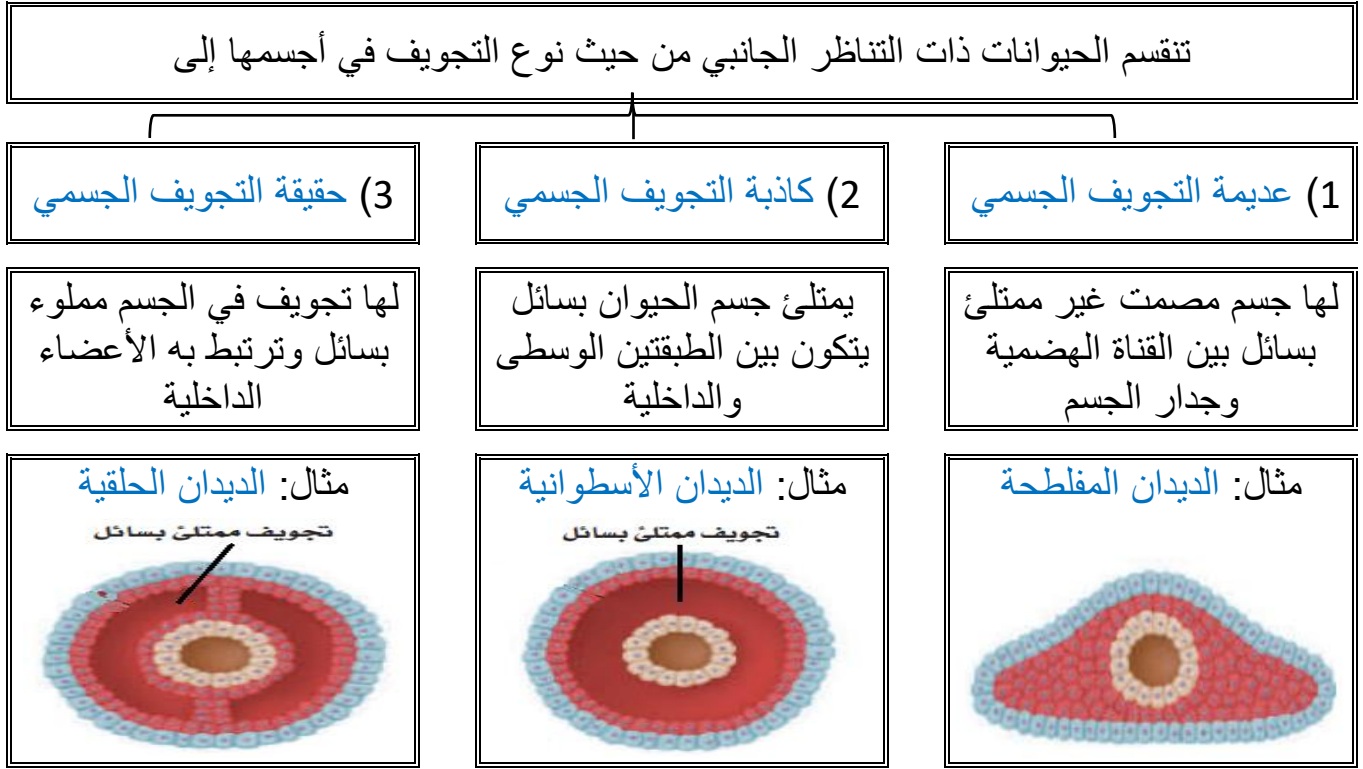
تنقسم الحيوانات من حيث طبيعة التناظر في أجسامها إلى

**** اكتب المصطلح الذي المناسب أمام كل عبارة من العبارات التالية:**

المصطلح	العبارة
التناظر	التشابه أو الاتزان بين تركيب جسم المخلوق الحي
تناظر شعاعي	يمكن تقسيم الحيوان عبر أي مستوى يمر من خلال محوره المركزي إلى نصفين متساويين
تناظر جانبي	يمكن تقسيم الحيوان إلى نصفين متماثلين كل منهما صورة للآخر على طول واحد من الفم حتى نهاية الجسم

**** أكمل الفراغات بكلمات مناسبة في العبارات التالية:**

1- للحيوانات ذات التناظر الجانبي طرف أمامي الرأس و طرف خلفي الذيل ويسمى مستوى بناء الجسم هذا تميز الرأس و لهذه الحيوانات جانبان جانب ظهري وجانب بطني

**** أكمل المخطط السهمي التالي:****** قارن بين الحيوانات بدائية الفم والحيوانات ثنوية الفم:**

وجه المقارنة	بدائية الفم	ثنوية الفم
تنمو فتحة الجاسترولا الأولى لتكون	الفم	الشرح
تنمو فتحة الجاسترولا الثانية لتكون	الشرح	الفم
الناتج عن أخذ خلية في مرحلة الأربع خلايا	نمو جميع الأجنة سيتغير	كل خلية أو مجموعة خلايا لن تتأثر وتنمو لجنين عادي

**** قوم إجابيات أن يكون جسم الحيوان مقسما:**

أولا: أن هذه الحيوانات تستطيع العيش عند تلف إحدى قطعها لأن بعض القطع الأخرى تنجز عملها
ثانياً: تكون الحركة أكثر كفاءة لأن القطع يمكن أن تتحرك مستقلة عن بعضها البعض

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	الشعبة الأقرب إلى شعبة المفصليات	2	نوع التناظر في الحيوان الموضح في الشكل
a	الديدان الحلقية	a	جانبي
b	الرخويات	b	شعاعي
c	شوكيات الجلد	c	متوازي
d	الديدان الاسطوانية	d	ليس لها تناظر
3	شوكيات الجلد الأقرب إلى الحبليات في سلم التصنيف	4	تختلف الرخويات عن الديدان الحلقية في المستوى التصنيف التالي
a	لأن للأطوار غير البالغة تناظر جانبي	a	تجويف الجسم
b	لأنها حيوانات تعيش في المياه فقط	b	التناظر
c	لأنها ثانوية الفم	c	الانسجة
d	لأن لها هيكل دعامي داخلي	d	التقسيم

**** احكم على صحة العبارات التالية بوضع علامة صح على كلمة أوافق إذا كانت العبارة صحيحة أو على كلمة لا أوافق إذا كانت الجملة خاطئة:**

م	العبارة	أوافق	لا أوافق
1	تركيب أجسام الحيوانات حقيقية التجويف أكثر تعقيدا من الكاذبة التجويف	✓	
2	تتكون فتحة الفم من الفتحة الأولى في الجاسترولا في ثانوية الفم		✓
3	تتكون أجسام الحيوانات ذات التناظر الجانبي عديمة التجويف من طبقتين فقط		✓

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....

الموضوع	الاسفنجيات واللاسعات	رقم الصفحة	41
---------	----------------------	------------	----

**** أكمل جدول مستويات التنظيم التالي:**

المستوى	الأنسجة	التناظر	تجويف الجسم	نوع الفم	التقسيم
الاسفنجيات	لا توجد	عديمة التناظر			

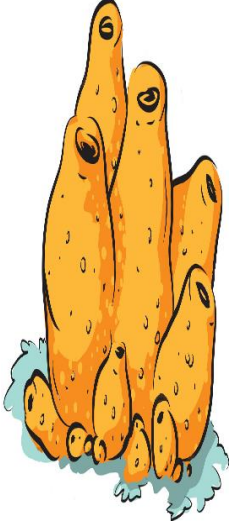
**** أكمل الجدول التالي:**

الطبقة الخارجية	الطبقة الوسطى (الهلامية)	الطبقة الداخلية	
خلايا شبه طلائية	الخلايا الشبه أميبية (القدمية)	خلايا مطوقة	تتركب من
تغطي الجسم وتحميه	تشارك في عملية الهضم وإنتاج الأمشاج والشويكات	تتحرك أسواط الخلايا في اتجاهات مختلفة فيدخل الماء عن طريق الثقوب ويخرج عن طريق فتحة الزفير	الوظيفة

**** أكمل منظم المعلومات (الجدول) التالي:**

الاسفنجيات	الشعبة
	التغذية
تغذية ترشيحية	الهضم
يتم الهضم داخل الخلايا حيث تهضم كل خلية الغذاء الملتصق بها	التنفس
يدخل الماء محمل بالأكسجين من الفتحات الشهيقية ويخرج محمل ب CO2 من فتحة الزفير	الحركة
غير متحركة وتبقى ملتصقة بمكانها	الدعامة
شويكات مكونة من كربونات الكالسيوم أو السليكا أو الاسفنجين	الاستجابة للمثيرات
ليس لها جهاز عصبي لكنها تحس بالخلايا الشبه طلائية بالمؤثرات الخارجية	التكاثر
بعضها منفصل الجنس وبعضها خنثى والإخصاب خارجي	
يتم عن طريق التجزؤ أو التبرعم أو البريعمات	لا جنسي

**** اقرأ ثم أكمل المخطط السهمي التالي:**



(1) تشكل غذاء لبعض الأسماك الاستوائية والزواحف

(2) تشكل بيئات للعديد من الديدان والأسماك

(3) تعيش بعض الإسفنجيات على ظهر القشريات لتمكنها من التخفي

(4) تستعمل في تنظيف المنازل والاتصالات

(5) يستخرج منها مضادات للبكتيريا والالتهابات أو حتى الأورام

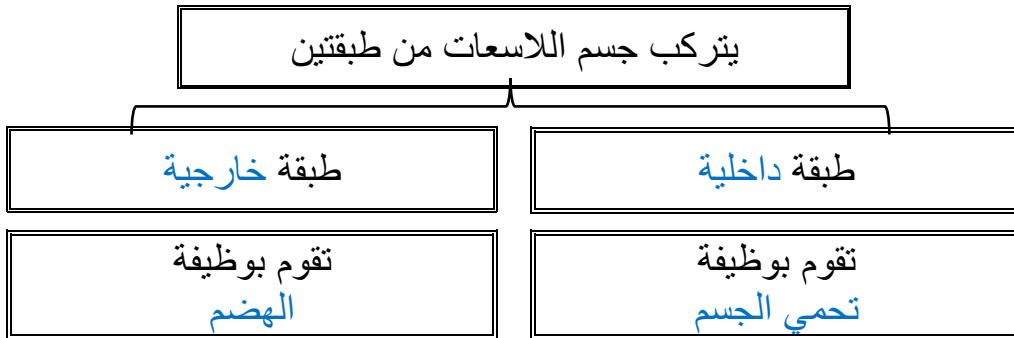
من فوائد
الإسفنجيات

**** أكمل جدول مستويات التنظيم التالي:**

التقسيم	نوع الفم	تجويف الجسم	التناظر	الأنسجة	المستوى
			شعاعي	بها أنسجة	اللاسعات

فسر	سميت اللاسعات بهذا الاسم
	لان لوامس اللاسعات مزودة بخلايا لاسعة وتحتوي هذه الخلايا على سموم

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



الموضوع	الاسفنجيات واللاسعات	رقم الصفحة	43
---------	----------------------	------------	----

****اكتب المصطلح المناسب:**

المصطلح	العبارة
كيس خيطي لاسع	حوصلة تحتوي أنبوبًا ملتفًا شبيها بالخيط يحتوي على سم وخطاطيف

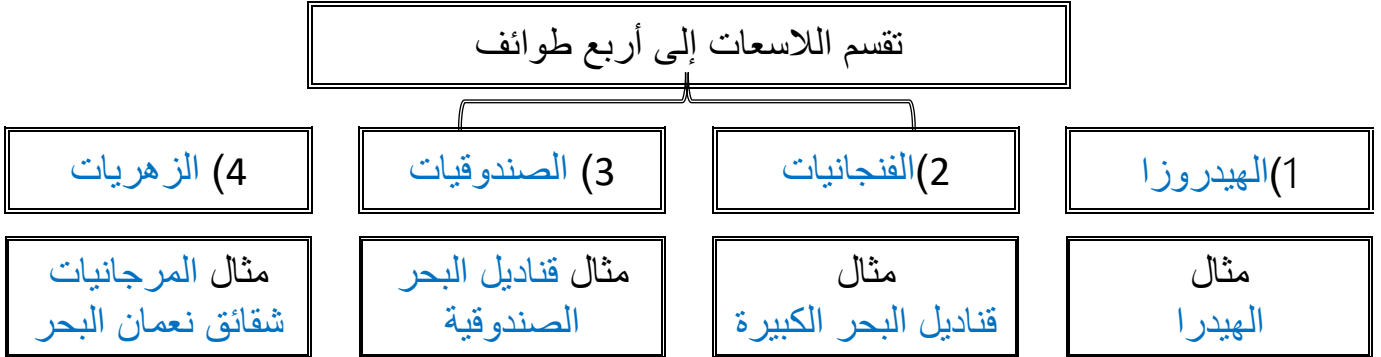
**** أكمل منظم المعلومات (الجدول) التالي:**

اللاسعات	الشعبة
توسع الفريسة باستخدام الخلايا اللاسعة فتشل حركة الفريسة وتمسك بها بواسطة الكيس اللاسع واللوامس وتجذبها للفم	التغذي
يتم الهضم في اللاسعات داخل التجويف المعوي الوعائي	الهضم
جالسة او سابحة في الماء (لديها خلايا شبه عضلية تنقبض لتحداث الحركة)	الحركة
لا يوجد لها جهاز تنفسي أو أعضاء للإخراج (الانتشار البسيط)	التنفس والإخراج
شبكة عصبية توصل السوائل العصبية من جميع أجزاء الجسم إليه	الاستجابة للمثيرات
الميدوزي	التكاثر
البوليبي	اغلبها يتميز بوجود
يشبه المظلة	طورين جسامين
الطور	الشكل
يشبه الأنبوب	

****قارن بين الإسفنجيات واللاسعات:**

اللاسعات	الإسفنجيات	وجه المقارنة
تناظر شعاعي	عديمة التناظر	التناظر
يمسك بالفريسة من خلال الخلايا اللاسعة واللومس	ترشيحي التغذية	التغذي
داخل التجويف المعوي الوعائي	داخل الخلايا	الهضم
طافية على الماء أو جالسة	جالسة	الحركة
جهاز عصبي بسيط مكون من شبكة عصبية	لا يوجد جهاز عصبي والخلايا تستجيب	الاستجابة للمؤثرات
الجنس فيها منفصل وتتكاثر جنسيا	خنثى تتكاثر جنسيا	التكاثر
الطور البوليبي يتكاثر بالتبرعم	التكاثر اللاجنسي عن طريق التجزؤ أو التبرعم أو البريعمات	

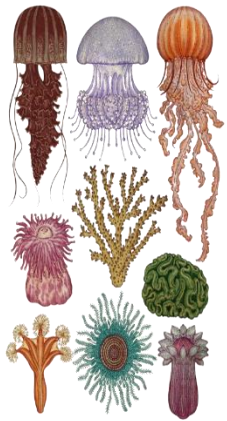
**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



دور شقائق نعمان في تكوين الشعب المرجانية

وضح
بالشرح

**** اقرأ ثم أكمل المخطط السهمي التالي:**



(1) علاقة تقيض مع الكثير من الكائنات كالأسمك والسرطان

(2) بعض الناس تزور الشعب المرجانية بقصد السياحة

(3) استخدام هيدروكسي اباتيت المستخرج من المرجان كزرعات عظمية

(4) يستخدم المرجان لصنع أدوات الزينة

من فوائد
اللاسعات

علاقة التكافل بين شقائق نعمان والسمة المهرجة

حل

تحمي اللاسعات سمكة المهرج من المفترسات وتجذب سمكة المهرج الفرائس لللاسعات

الموضوع	الاسفنجيات واللاسعات	رقم الصفحة	45
---------	----------------------	------------	----

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	أي مما يلي ليس من طرق التكاثر اللاجنسي في الاسفنج	2	تمتاز بان الطور الميوزي هو السائد على الطور البوليبي
a	البرييمات	a	قنديل البحر
b	التجدد	b	شقائى النعمان
c	التجزؤ	c	الهيدرا
d	التبرعم	d	كل ما سبق ب
3	تتركب الدعامة في الاسفنجيات من	4	تستخرج من المرجان مادة هيدروكسي أباتيت ويستخدم في
a	صدفة خارجية من كربونات الكالسيوم	a	في صناعة معجون الاسنان ورغوة الحلاقة
b	قشرة خارجية من الكايتين	b	الاتصالات والتكنولوجيا
c	هيكل غضروفي مرن	c	كزرعات عظمية لإعادة بناء عظام الفك والوجه
d	شوكيات من كربونات الكالسيوم أو السيلكون	d	صناعة الطلاء والدهانات

**** أحكم على صحة العبارات التالية بوضع علامة صح على كلمة أوافق إذا كانت العبارة صحيحة أو على كلمة لا أوافق إذا كانت الجملة خاطئة:**

م	العبارة	أوافق	لا أوافق
1	يتكون من جسم اللاسعات من ثلاث طبقات		✓
2	يتم الهضم في الاسفنج في التجويف الجوف معوي		✓
3	تحتوي اللوامس في اللاسعات على خلايا لاسعة تحتوي كيس خيطي لاسع	✓	

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....

الموضوع	الديدان المفطحة	رقم الصفحة	46
---------	-----------------	------------	----

فسر	سميت الديدان المفطحة بهذا الاسم
	لأن لها جسم مسطح يشبه الشريط

**** أكمل جدول مستويات التنظيم التالي:**

المستوى	الأنسجة	التناظر	تجويف الجسم	نوع الفم	التقسيم
الديدان المفطحة	لها أنسجة	تناظر جانبي	عديمة التجويف		

**** أكمل منظم المعلومات (الجدول) التالي:**

الشعبة	الديدان المفطحة
التغذي	تتغذى الديدان المفطحة الحرة المعيشة على المخلوقات الميتة أو البطيئة تستخدم الديدان المفطحة الطفيلية مصمات و خطاطيف لتمكنها من الالتصاق بالعائل
الهضم	صف الجهاز الهضمي في الديدان المفطحة الحرة جهاز هضمي ذو فتحة واحدة (فم) ليس له فتحة شرج
	لا تملك الديدان المفطحة المتطفلة أي جهاز هضمي لأنها تحصل على الغذاء مباشرة من دم العائل وأنسجته
التنفس	ليس لها جهاز تنفسي وتتنفس عن طريق الانتشار البسيط عبر الجسم الرقيق
الإخراج	تخرج ثاني أكسيد الكربون وفضلات أخرى عن طريق الانتشار البسيط تخرج الماء الزائد عن طريق الخلايا اللهبية
	سميت الخلايا اللهبية بهذا الاسم لأنها تحيط بها أهداب تتحرك كاللهب المنبعث من الشمعة
الحركة	تتحرك بانقباض عضلاتها وتستطيع الانزلاق بالأهداب الموجودة على جوانب البطن
الاستجابة للمثيرات	يتكون الجهاز العصبي فيها من حبلين عصبين طويلين متصلين بأنسجة عصبية مستعرضة وتتصل مقدمة الحبلين بعقدتين عصبيتين
لتكاثر	جنسي
	لا جنسي
	بعضها خنثى بعضها منفصلة الجنس والاختصاص الداخلي عن طريق التجدد

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**

تقسم الديدان المفلطحة إلى ثلاث طوائف رئيسية

(3) الديدان الشريطية
(السستودا)

(2) الديدان المثقبة

(1) التربلاريا

مثال الديدان الشريطية

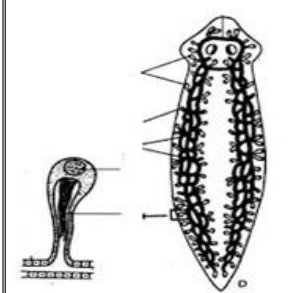

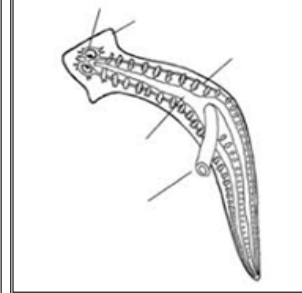
مثال الدودة الكبدية
والشستوسوما

مثال البلاناريا

**** أكمل الجدول التالي:**

الدودة	العائل الأول	الطور المعدي	العائل الثاني	الطور المعدي	طريقة العدوى
الشستوسوما (البلهارسيا)	الإنسان	البيوض	القوقعة	السركاريا	المشي حافي القدمين في المياه الملوثة
الدودة الشريطية	الانسان	البيوض	الابقار والمواشي	البيوض	تناول الطعام الملوث

**** ما الذي يمثله الشكل التالي:**

الشكل يمثل الجهاز الإخراجي للبلاناريا		الشكل يمثل الجهاز العصبي للبلاناريا		الشكل يمثل الجهاز الهضمي للبلاناريا	
---	---	---	--	---	---

**** اكتب المفردة الصحيحة أمام كل عبارة من العبارات التالية (تقويم)**

المفردة	العبارة	م
البلعوم	عضو عضلي انبوبي يفرز انزيمات هاضمة تهضم الفريسة	1
التربلاريا	الطائفة التي يعيش أفرادها معيشة حرة	2
البقع العينية	تساعد على تحديد شدة الإضاءة مما تحمي الديدان من المفترسات	3

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....

الموضوع	الديدان الأسطوانية والدورات	رقم الصفحة	48
---------	-----------------------------	------------	----

فسر	سميت الديدان الاسطوانية بهذا الاسم
	لأن لها أجسام أسطوانية الشكل

**** أكمل جدول مستويات التنظيم التالي:**

المستوى	الأنسجة	التناظر	تجويف الجسم	نوع الفم	التقسيم
الديدان الأسطوانية	لها أنسجة	تناظر جانبي	كاذبة التجويف		

**** أكمل منظم المعلومات (الجدول) التالي:**

الديدان الأسطوانية	الشعبة	
هناك ديدان اسطوانية تعيش معيشة طفيلية وديدان اسطوانية تعيش معيشة حرة وتكون أما مفترسة أو مترمة	التغذي	
صف الجهاز الهضمي في الديدان الأسطوانية جهاز هضمي ذو فتحتين يبدأ بالفم وينتهي بالشرح	الهضم	
ليس لها جهاز تنفسي وتتنفس عن طريق الانتشار البسيط	التنفس	
لمعظم الديدان المعقدة قنوات إخراجية تمكنها من الاحتفاظ بالماء وهي على اليابسة ويوجد لبعضها الآخر خلايا لهبية	الإخراج	
لها عضلات تمتد بطول جسمها ويسبب انقباض العضلات وانبساطها حركة الجسم	الحركة	
السائل الموجود في تجويف الجسم يكون لأجسامها هيكل دعامي مائي	الدعامة	
لها حبال عصبية متصلة بعقد عصبية تنظم استجابتها للمؤثرات البيئية	الاستجابة للمثيرات	
معظمها منفصلة الجنس والإخصاب داخلي	جنسي	لتكاثر

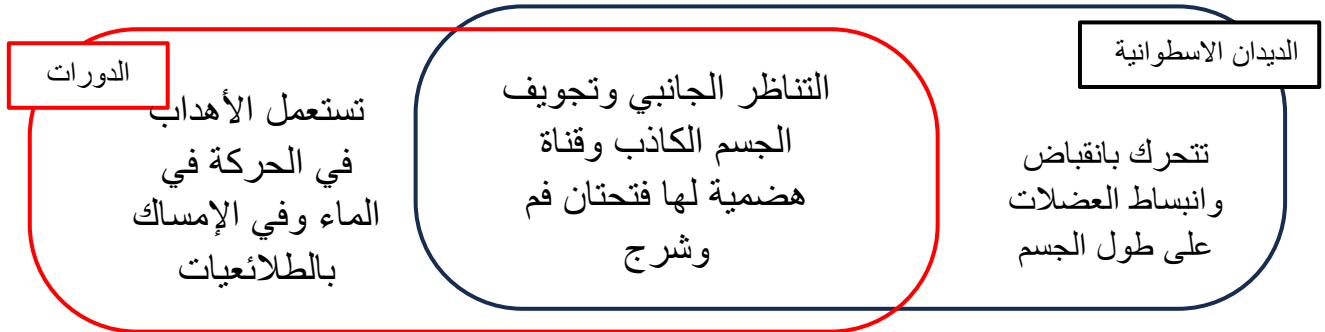
فسر	تعد بعض الديدان الأسطوانية مثلاً جيداً لإجراء البحوث الوراثية
	بسبب قلة خلاياها نسبياً وسرعة نموها حيث يدرس العلماء تغيرات النمو فيها بسهولة

الموضوع	الديدان الأسطوانية والدورات	رقم الصفحة	49
---------	-----------------------------	------------	----

**** صل الدودة بطريقة العدوى بها وذلك عن طريق كتابة رقم الدودة أمام طريقة العدوى الصحيحة:**

طريقة العدوى		الدودة الطفيلية	
وضع الألعاب أو الأجسام الملوثة ببيض الدودة في الفم	4	الديدان الشعرية	1
المشي حافي القدمين في التربة الملوثة بالديدان	2	الديدان الخطافية	2
اكل لحم الخنزير الغير مطبوخ جيدا والملوث ببرقات الدودة	1	ديدان الإسكارس	3
بعوضة تقوم بنقل أجنة الدودة للإنسان عندما تتغذى على دمه	5	الديدان الدبوسية	4
أكل الخضروات الملوثة ببيض الدودة والغير مغسولة جيدا	3	ديدان الفيلاريا	5

**** حدد فيما تتشابه الديدان الاسطوانية مع الدورات وفيما تختلف عنها من خلال شكل فن التالي:**



**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	نوع الدعامة في الديدان الأسطوانية	2	تسبب إصابة الإنسان بداء التريخنيا
a	هيكل داخلي من كربونات الكالسيوم	a	الدودة الشعرية
b	قشرة خارجية من الكايتين	b	الديدان الخطافية
c	دعامة مائية	c	ديدان الإسكارس
d	شويكات من السيلكا	d	الديدان الدبوسية
3	تعيش في الأوعية اللمفاوية للإنسان وتسبب انسدادها وتضخمها	4	أي الديدان التالية يمكن الوقاية منها بغسل الخضروات جيدا
a	الدودة الشعرية	a	الدودة الشعرية
b	الديدان الخطافية	b	الديدان الخطافية
c	ديدان الفيلاريا	c	ديدان الإسكارس
d	الديدان الدبوسية	d	الديدان الدبوسية

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....

الموضوع	الرخويات	رقم الصفحة	50
---------	----------	------------	----

**** أكمل جدول مستويات التنظيم التالي:**

المستوى	الأنسجة	التناظر	تجويف الجسم	نوع الفم	التقسيم
الرخويات	لها أنسجة	تناظر جانبي	حقيقية التجويف	بدائية الفم	

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	تمتلك الرخويات عضو يدعى العباءة ولها عدة وظائف هي
a	تفرز كربونات الكالسيوم التي تكون الصدفة
b	التنفس
c	ترشيح الغذاء
d	كل من a و b صحيحين

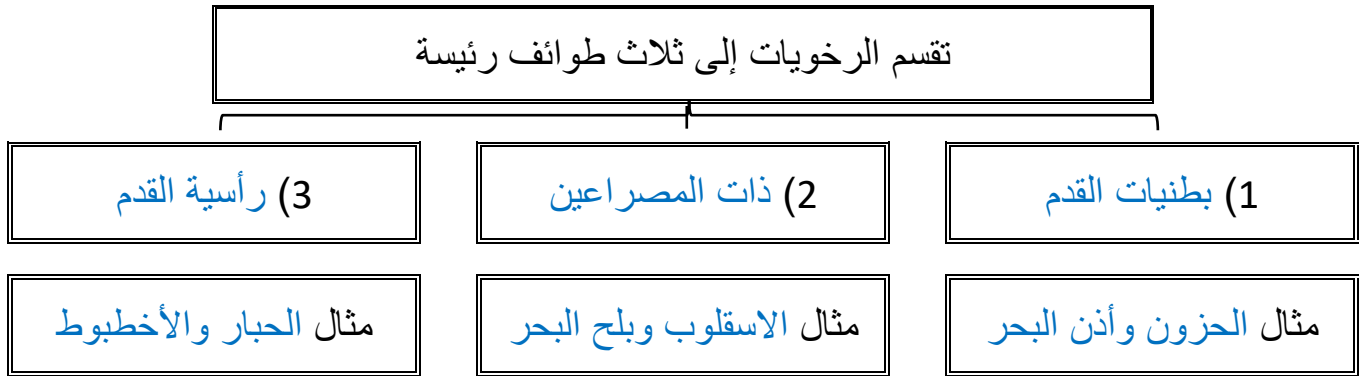
**** أكمل منظم المعلومات (الجدول) التالي:**

الشعبة	الرخويات
التغذي	تنقسم الرخويات حسب التغذية إلى <u>أكلات لحوم</u> و <u>أكلات أعشاب</u> و <u>كانسه</u> و <u>ترشيحية</u>
الهضم	صف الجهاز الهضمي في الرخويات جهاز هضمي ذو ففتحتين فم وشرح وله عضو مميز في المقدمة (الطاحنة) قارن بين وظيفة الطاحنة في كل من
التنفس	تتنفس الرخويات المائية عن طريق الخياشيم تتنفس الرخويات التي تعيش على اليابس عن طريق بطانة تجويف العباءة
الدوران	قارن بين جهاز دوران مفتوح وجهاز دوران مغلق يضح الدم خارج الأوعية إلى الفراغات التي تحيط بأعضاء الجسم يضح الدم داخل أوعية دموية لأجزاء الجسم كافة أقل سرعة وكفاءة أسرع وأكثر كفاءة مثال الحيوانات البطيئة الحيوانات السريعة الحلزونات والمحار الحبار والخطبوط

الموضوع	الرخويات	رقم الصفحة	51
---------	----------	------------	----

الإخراج	تخرج الرخويات الفضلات عن طريق النفرديا		
الاستجابة للمثيرات	للرخويات جهاز عصبي معقد ينظم حركتها وسلوكها للرخويات المعقدة تراكيب تشبه العين بها قزحية وشبكية		
الحركة	تتحرك بطنيات القدم بانقباض القدم العضلية ويسهل المخاط انزلاقها تستخدم ذات المصراعين القدم العضلية لتدفن نفسها في الرسوبيات تتحرك رأسيات القدم ب الدفع النفاث تسحب الماء وتنفثه عبر السيفون		
التكاثر جنسي	قارن	الرخويات المائية	الرخويات تعيش على اليابس
	نوع الجنس	الجنسان منفصلان	خنثى
	الاخصاب	الاخصاب خارجي	الاخصاب داخلي

**** أكم المخطط السهمي التالي:**



**** أكمل جدول المقارنات التالي:**

البطن قدميات	ذات مصراعين	رأسية القدم	
تحت المعدة من الجهة البطنية	داخل صدفتي الحيوان	قدم من جهة الرأس مقمسة لعدة أذرع فيها ممصات	القدم
لبعضها صدفة ومعظمها ليس لها صدفة	لها صدفتين	لا يوجد	الصدفة
بعضها بطيء	بطيئة الحركة	سريعة الحركة	سرعة الحركة

يفرز الاخطبوط مادة حبرية عندما يشعر بالخطر	فسر
لتشكل غيمة في الماء تترك الأعداء وقد تكون مادة سامة	

**** اقرأ ثم أكمل المخطط السهمي التالي:**



1) لها دور هام في السلسلة الغذائية على اليابس	من فوائد الرخويات
2) المحار الصلب ينقي الماء ويمنع تكاثر الطحالب في المحيطات	
3) يستخرج من بعض أنواعها اللؤلؤ ويجمع البعض الأصداف للزينة	
4) يستعمل سم بعض الحلازين لعلاج أمراض الخرف و القلب	

قلت أعداد المحار الصلب على الحياة في البحار

لن تتم تصفية المياه ويحدث هذا خلل في الشبكة الغذائية مسببا نموا سريعا للطحالب مما يسبب رداءة نوعية المياه

قوم أثر

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	من طرق الحماية في السبيدج والحبار	2	أي مما يلي لا يُعد من الرأس قدميات
a	الهروب السريع	a	الأخطبوط
b	افراز السموم	b	الحبار
c	التمويه	c	السبيدج
d	الأشواك تغطي أجسامها	d	الحلزون
3	أي مما يلي يمتلك جهاز دوري مغلق	4	تتكون الصدفة من إفرازات
a	الاخطبوط	a	الخيائشيم
b	الحلزون	b	العباءة
c	المحار	c	الطاحنة
d	كل ما سبق	d	السيفون

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....

الموضوع	الديدان الحلقية	رقم الصفحة	52
---------	-----------------	------------	----

فسر	سميت الديدان الحلقية بهذا الاسم
	لأن لها جسم أسطوانى مقسم إلى حلقات

**** أكمل جدول مستويات التنظيم التالي:**

المستوى	الأنسجة	التناظر	تجويف الجسم	نوع الفم	التقسيم
الديدان الحلقية	لها أنسجة	تناظر جانبي	حقيقة التجويف	بدائية الفم	مقسمه

**** أكمل منظم المعلومات (الجدول) التالي:**

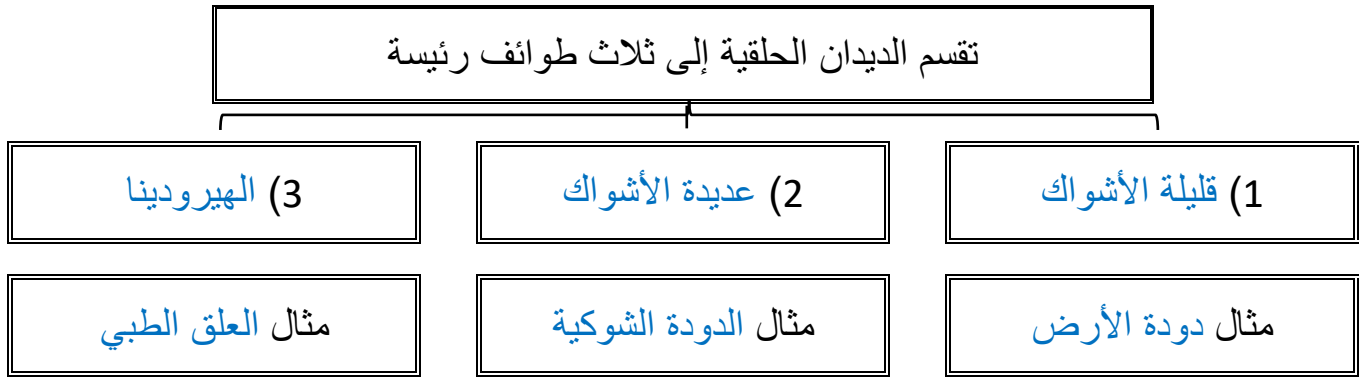
الديدان الحلقية	الشعبة
يمكن أن تكون مترمة أو طفيلية	التغذي
صف الجهاز الهضمي في الديدان الحلقية جهاز هضمي ذو فتحتين فم وشرج ويتميز بوجود قانصة وحوصلة	الهضم
جهاز دوري مغلق وتعمل بعض الأوعية الكبيرة في مقدمة الرأس عمل القلب	الدوران
الديدان التي تعيش في الماء	التنفس
الديدان التي تعيش على اليابس	
طريقة التنفس	التنفس
الخياشيم	التنفس
الانتشار البسيط عبر الجلد الرطب	التنفس
زوج من النفريديا في كل حلقة من حلقات جسمها تقريبا	الإخراج
تتخصص الحلقات الأمامية من جسم الدودة بالإحساس بالبيئة ويتكون الدماغ والحبال العصبية من عقد عصبية	الاستجابة للمثيرات
للتحرك الديدان الحلقية تنقبض وتنبسط نوعان من الخلايا عضلات طولية وعضلات دائرية	الحركة
جهاز دعامي مائي في كل حلقة	الدعامة
معظمها منفصلة الجنس لكن العلق وديدان الأرض خنثى والتاخصاب خارجي	التكاثر
	جنسي

الموضوع	الديدان الحلقية	رقم الصفحة	53
---------	-----------------	------------	----

**** صل العمود الأول (العضو) بما يناسبه من العمود الثاني (الوظيفة)**

العمود الأول	العمود الثاني
1 الحوصلة	4 تنتج الشرنقة
2 القانصة	5 حماية صغار الدودة في اثناء نموها
3 الهلب	1 تخزين الغذاء إلى حين هضمه
4 السرج	3 لتثبت الدودة ومساعدتها على الحركة
5 الشرنقة	2 يحتوي على أجزاء صلبة تساعد على طحن الغذاء مع التربة

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



**** قارن بين طوائف الديدان الحلقية:**

الطائفة	الخصائص	الموطن	الفائدة البيئية
قليلة الأشواك	- توجد أشواك قليلة في معظم حلقات الجسم	اليابسة	- تهوية التربة لتنمو الجذور - بسرعة وتنقل المياه بفاعلية - تتغذى عليها العديد من الحيوانات
عديدة الأشواك	- أعضاء حس معقدة - لمعظم حلقات الجسم العديد من الأشواك - لها أقدام جانبية	مياه البحر	- تحول بقايا المواد العضوية في المحيطات إلى ثاني أكسيد الكربون الذي تستعمله العوالق لبحرية في عملية البناء الضوئي
الهيرودينا	- لا يحتوي جسمها على أشواك غالباً - ممصات أمامية وخلفية	المياه العذبة	- تساعد على استمرار سريان الدم بعد العمليات الجراحية

54	رقم الصفحة	الديدان الحلقية	الموضوع
----	------------	-----------------	---------

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	أي من الديدان التالية لها تجويف جسمي حقيقي	2	تتنفس الديدان الحلقية البرية عن طريق
a	البلاناريا	a	الشعيرات الدموية في الجلد
b	العلق	b	الخياشيم
c	الإسكارس	c	الرئات
d	الدودة الشريطية	d	الانتشار البسيط
3	أي مما يلي لا ينطبق على التكاثر في دودة الأرض	4	للسائل الداخلي في تجويف جسم الديدان الحلقية دور هام في
a	حيوانات خنثى	a	نقل الغذاء المهضوم لكل خلايا الجسم
b	تحفظ البيوض اثناء تكونها داخل شرنقة	b	الإخراج والاتزان الداخلي
c	تتكاثر بلا جنسيا بالتجزؤ	c	تبادل الغازات مع الوسط الخارجي
d	كل ما سبق	d	الدعامة المائية

**** أكتبي سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....

55	رقم الصفحة	خصائص المفصليات	الموضوع
----	------------	-----------------	---------

**** أكمل جدول مستويات التنظيم التالي:**

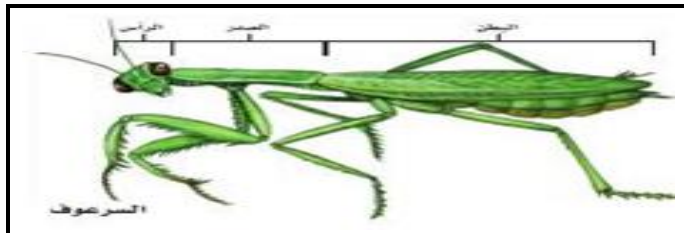
التقسيم	نوع الفم	تجويف الجسم	التناظر	الأنسجة	المستوى
مقسمه	بدائية الفم	حقيقة التجويف	تناظر جانبي	لها أنسجة	المفصليات

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

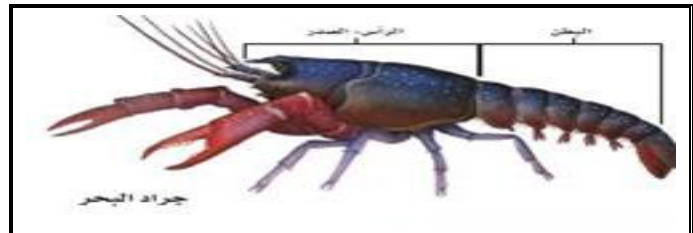
1	تمتاز القشريات عن الشعب التي قبلها بـ		
a	التقسيم	c	زوائد مفصلية
b	القشرة الخارجية	d	كل ما سبق

2	تتكون القشرة الخارجية في القشريات من		
a	الكيراتين	c	السليكا
b	كربونات الكالسيوم	d	الكيتين

****قارن بين التقسيم في جراد البحر والسرعوف:**



يقسم الجسم إلى رأس و صدر و بطن



يقسم الجسم إلى رأس و صدر و بطن

****اكتب المصطلح المناسب أمام كل عبارة من العبارات التالية:**

المصطلح	العبارة
الزوائد المفصلية	تراكيب مزدوجة تنمو وتمتد من جسم الحيوان تكيفت لتقوم بوظائف مختلفة
الانسلاخ	عملية طرح الهيكل الخارجي


الموضوع	خصائص المفصليات	رقم الصفحة	56
---------	-----------------	------------	----

فسر	لكي تنمو المفصليات لابد أن تتخلص من هيكلها الخارجي
	لأنه مكون من مادة غير حية غير قادرة على النمو والتوسع

**** أكمل منظم المعلومات (الجدول) التالي:**

المفصليات	الشعبة
تتغذى المفصليات بعدة طرق أكالات لحوم وأكلات أعشاب قارئة ومتطفلة وترشيحية	التغذي
صف الجهاز الهضمي في المفصليات جهاز هضمي ذو فتحتين فم وشرج ولها غدد تفرز انزيمات هاضمه أكمل: للمفصليات زوائد فكية تسمى الققيم الذي تكيف للقيام بوظائف مختلفة	الهضم
لها جهاز دوري مفتوح	الدوران
المفصليات	التنفس
طريقة التنفس	
الخياشيم	
القصبات الهوائية	
الغناكب	العناكب
أنايب ملبجي أو لبعض المفصليات نفيديا متحورة	الإخراج
يتميز الجهاز العصبي في المفصليات بوجود سلسلة مزدوجة من العقد لها أعضاء حس مختلفة مثل الأبصار والسمع الفرمونات مادة كيميائية يفرزها العديد من الحيوانات تؤثر في سلوك الحيوانات من النوع نفسه	الاستجابة للمثيرات
المفصليات حيوانات نشطة وسريعة وقادرة على المشي السريع والزحف والتسلق والحفر الخ	فسر
بسبب وجود جهاز عضلي متقدم فيها	
القشرة الخارجية الصلبة	الدعامة
معظم المفصليات منفصلة الجنس ولكن القليل منها خنثى كالبرنقيل	التكاثر
	جنسي

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	الجهاز الدوري في المفصليات من النوع	2	أي مما يلي يتنفس بالرئات الكتابية
a	المغلق	a	العناكب
b	المفتوح	b	الجراد
c	المائي	c	الخنافس
d	الوعائي	d	الربيان
3	تتصل الارجل والاجنحة في المفصليات بمنطقة	4	ما رقم العضو الذي يساهم في التوازن الداخلي في المفصليات في الشكل التالي
a	الرأس	1	
b	الصدر	2	
c	البطن	3	
d	الجزع	4	

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....

الموضوع	تنوع المفصليات	رقم الصفحة	58
---------	----------------	------------	----

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



**** أكمل جدول المقارنة التالي:**

المجموعة	القشريات	العناكب وأشباهاها	الحشرات وأشباهاها	ذوات الأرجل المئة والألف
قطع الجسم	رأسصدر وبطن	رأسصدر وبطن	رأس وصدر وبطن	رأس وصدر وبطن
قرون الاستشعار	لبعضها زوجان من قرون الاستشعار	ليس لها قرون استشعار	لها زوج من قرون الاستشعار	لها زوج من قرون الاستشعار
عدد الأقدام المفصلية	أربعة أزواج	أربعة أزواج	ثلاثة أزواج	ذوات الأرجل المئة زوج في كل قطعة بطن أو أكثر
زوائد مفصلية مميزة	القدمان الكلابيتان والعوامات القدمية	لواقط فمية ولوامس قدميه	زوج أو زوجان من الأجنحة	

**** صل العمود الأول (العضو) بما يناسبه من العمود الثاني (الوظيفة)**

العمود الأول	العمود الثاني
1	القدمان الكلابيتان
2	العوامات القدمية
3	اللواقط الفمية
4	اللوامس القدمية
5	المغازل
	2
	5
	4
	1
	3

الموضوع	تنوع المفصليات	رقم الصفحة	59
---------	----------------	------------	----

**** اختر الإجابة الصحيحة:**

1	أي مما يلي من القشريات حيوان جالس	2	أي مما يلي ليس من العنكبيات
a	جراد البحر	a	القراد
b	سرطان البحر	b	العقرب
c	البرنقيل	c	اليحسوب
d	الربيان	d	الحلم
3	تختلف العناكب عن القشريات	4	تحورت الزوائد الخلفية في سرطان البحر ويمكن استعمالها
a	قرون الأستشعار	a	للإمساك بالطعام
b	الفكوك	b	للحفر أو السباحة
c	مناطق الجسم	c	للتكاثر
d	كل ما سبق	d	لإفراز السم

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....

الموضوع	الحشرات وأشباهاها	رقم الصفحة	60
---------	-------------------	------------	----

**** عدد التكيفات التي ساعدت على انتشار الحشرات وجعلتها أكثر أنواع المملكة الحيوانية:**

- الطيران والتكيف والحجم الصغير التحرك بسهولة في الماء أو الهواء
- هيكل خارجي صلب لحمايتها والحفاظ عليها من الجفاف
- قدرتها التكاثرية وقصر دورة الحياة ونجاحها أدى إلى تضخم جماعتها

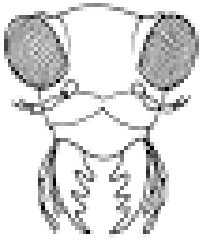
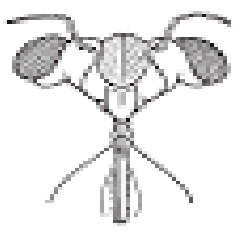
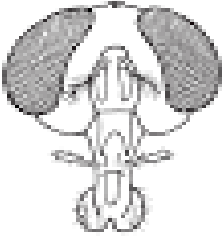
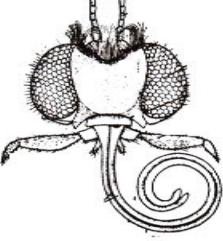
****أكمل الجدول التالي:**

الحشرة	الخنفاص	النحل	الجراد
الوظيفة التي تحورت الأرجل للقيام بها	المشي والحفر في التربة	جمع حبوب اللقاح	القفز

فسر	تستطيع الذبابة المشي والالتصاق بالسقف وهي مقلوبة
	لأن أرجلها مزودة بوسائد في نهايتها تمكنها من المشي مقلوبة

فسر	يستطيع صرصور الماء المشي فوق سطح الماء
	لأنه يوجد على أرجلها وسائد مغطاة بشعر لا يلتصق بالماء ولا يكسر التوتر السطحي للماء

**** حدد أجزاء الفم في كل من الحالات التالية مع ذكر الوظيفة ومثال:**

الشكل				
أجزاء الفم	قارض	ثاقب/ ماص	إسفنجي	أنبوبي
الوظيفة	الفك العلوي يمزق الأنسجة وبقية الأجزاء توصلها للفم	يخترق الأجسام ليمتص السوائل	يعمل مثل الإسفنج يلعق ويلحس	امتصاص السوائل
مثال	الجراد والخنفاص والنمل	أنثى البعوض والبق والبراغيث	الذباب المنزلي وذبابة الفاكهة	الفراش والعت

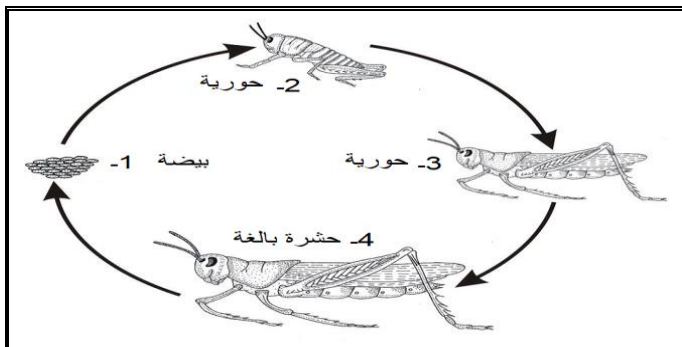
احكم على صحة العبارات التالية:

- (1) تتكون الأجنحة من طبقتين غشائيتين رقيقتين من الكايتين أوافق لا أوافق
- (2) يمكن أن تكون أجنحة الحشرات رقيقة كما في الخنافس أوافق لا أوافق
- (3) تمتلك الفراشات حراشف على الأجنحة لها دور مهم في الطيران أوافق لا أوافق

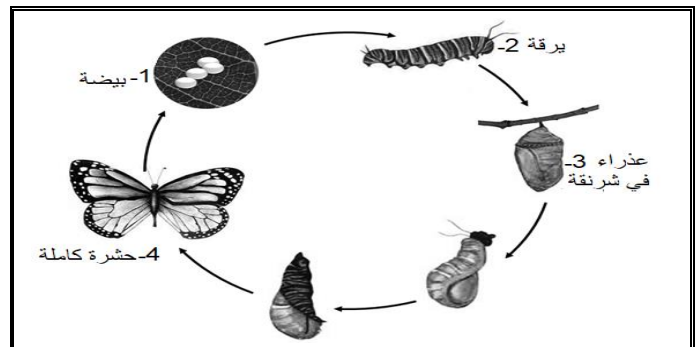
** صل العمود الأول (عضو الحس في الحشرات) بما يناسبه من العمود الثاني (الوظيفة)

العمود الثاني		العمود الأول	
الإحساس باللمس والضغط والرائحة	2	قرون الاستشعار والأعين	1
الذوق والشم	5	تراكيب شبيهة بالشعر	2
الإحساس بالبيئة	1	غشاء الطبلة	3
التواصل لجذب شريك التزاوج	6	خلايا حسية على الأرجل	4
الإحساس بموجات الصوت المحمولة في الهواء	3,4	مستقبلات كيميائية على أجزاء الفم	5
		الفرمونات	6

** حدد نوع التحول في كل من الحالات التالية ثم أكمل المراحل الناقصة على الرسم: ثم ارسم رسماً تخطيطياً توضيحياً لها



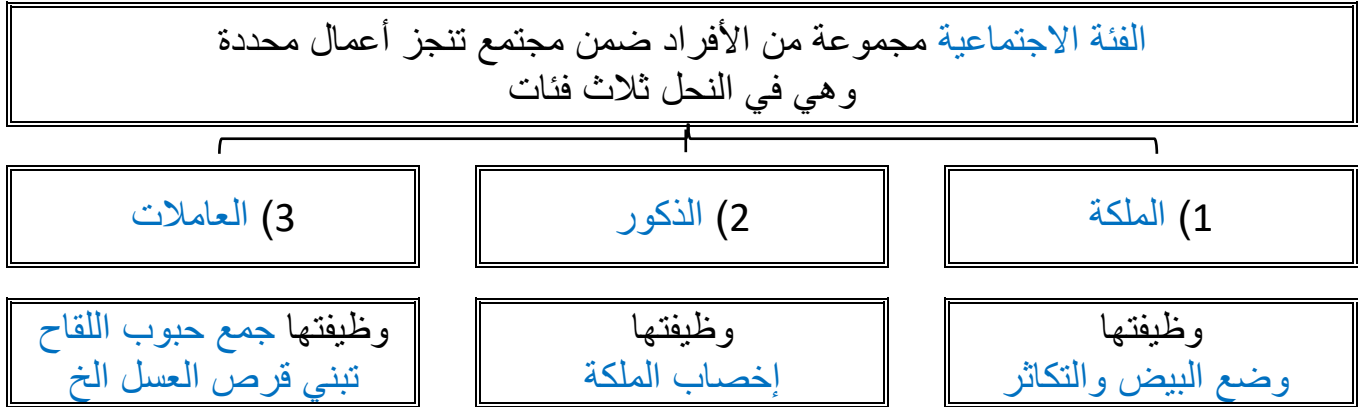
تحويل ناقص



تحويل كامل

الموضوع	الحشرات وأشباهاها	رقم الصفحة	61
---------	-------------------	------------	----

**** أكمل المخطط السهمي التالي:**



**** أكتب قائمة بفوائد الحشرات وأخرى بأضرارها:**

الأضرار	الفوائد
1- تنقل الأمراض كالذباب والبعوض 2- تقضي على المحاصيل الزراعية كالجراد 3 - تتطفل على الانسان وتسبب له الامراض كالقمل والبراغيث 4 - قد تدمر أجزاء كاملة من الغابات	1- تلقيح الازهار 2- إنتاج خيوط الحرير 3 - مصدرا لغذاء الطيور والأسماك 4 - الزيادة الحيوية والتخلص من الحشرات التي تقضي على المحاصيل الزراعية

****قارن بين ذوات المئة رجل وذوات الألف رجل:**

ذوات الألف رجل	ذوات المئة رجل	وجه المقارنة
مزدوجة الأرجل	خطافيات الأرجل	الطائفة
حركة متناسقة بطيئة	تتحرك بسرعة	سرعة الحركة وتناسقها
زوجان من الأرجل في كل قطعة بطنية وزوج واحد في منطقة الصدر	زوجان من الأرجل في كل قطعة بطنية	عدد الزوائد في كل قطعة

**** أكتب سؤال يدور حول موضوع الدرس وناقشه مع زملائك في الحصة القادمة**

.....

.....

اوراق عمل آخری

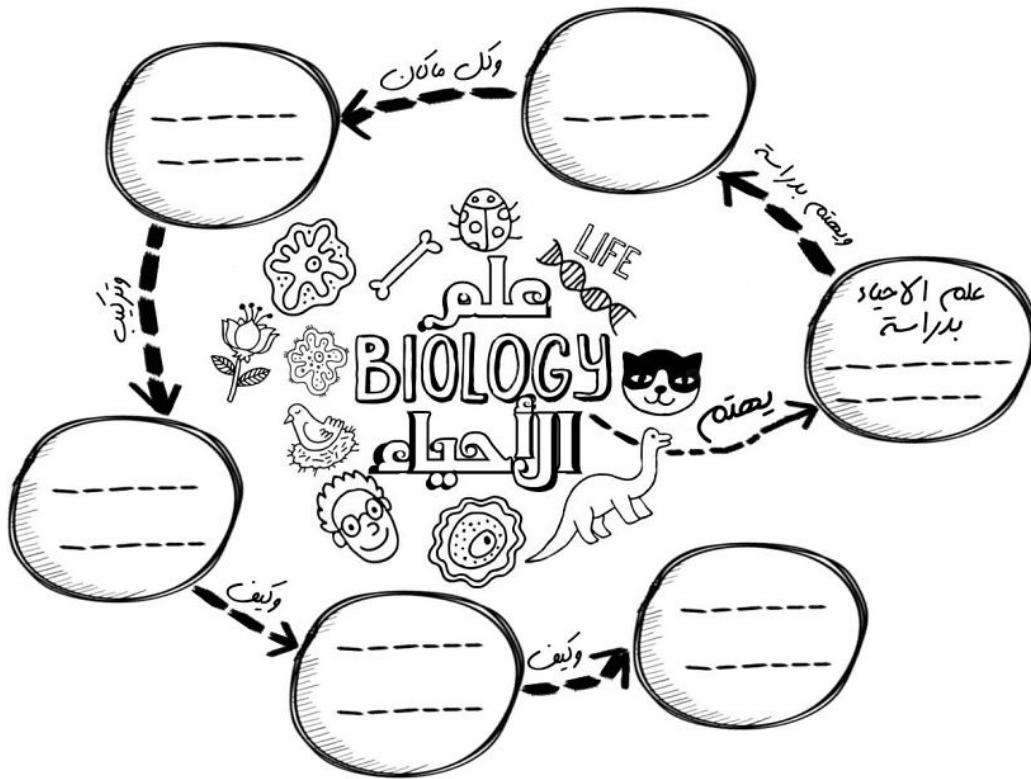
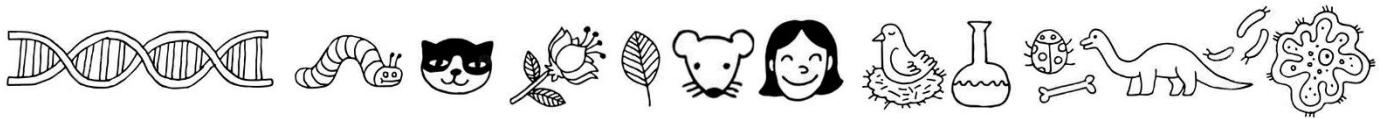
احیاء 1

في نهاية الدرس يجب ان تعرف :

- تعريف علم الأحياء وأهميته.
- فوائد دراسة علم الأحياء.
- أهمية عمل علماء الأحياء.
- ❖ ملاحظة : توجد مطوية مطلوبة في هذا الدرس.



اهلا بكم في علم الأحياء. العلم الذي يتكلم عن كل ما هو حي على هذه النقطة الزرقاء التي نعيش فيها وتسمى كوكب الأرض. العلم الذي يدرس الكائنات الحية من اصغرها الذي لا يرى بالعين المجردة إلى اكبرها مثل الإنسان والحوت.



قبل ان نبدأ في دراسة علم الأحياء يجب ان نعرف ما هو علم الأحياء، علم الأحياء بالإنجليزية هو Biology وهو مشتق من الكلمة اليونانية التي تعني (علم الحياة). لكن ما هو علم الأحياء علميا؟ لتعرف ذلك اقرأ مع زملائك في المجموعة صفحة 12 في الكتاب وحاول أن تكمل المخطط الموجود على اليسار، الذي يمثل تعريف لعلم الأحياء.

بعد الانتهاء من النشاط السابق، هل تستطيع كتابة تعريف أبسط لعلم الأحياء من فهمك انت؟ هيا حاول ذلك.

علماء الأحياء

يدرس علماء الأحياء كل ما هو له علاقة بعلم الأحياء، لكن ماهي فائدة هذه الدراسات وفي أي مجالات يستفاد منها؟ حاول ان تقرأ صفحة 13-14 في الكتاب وبعد ذلك أكمل المعلومات التالية:



يهتم علماء الأحياء بدراسة الجوانب التالية من الحياة

اذكر مثال عليها :		1
اذكر مثال عليها :		2
اذكر مثال عليها :		3
اذكر مثال عليها :		4
اذكر مثال عليها :		5

في نهاية الدرس يجب ان تعرف :
- ماهي الاشياء المشتركة بين الكائنات الحية .
- مما تتكون الكائنات الحية .



شاهد فيديو يشرح هذا الدرس بالكامل

النمو 3

النمو هو :

- الكائنات الحية تنمو ويتغير جسمها مع تقدم العمر . **الكائنات وحيدة الخلية** يزداد حجم الخلايا و..... فقط ، أما **عديدة الخلايا** يزداد حجم الخلايا و..... أيضا .



2 إظهار التنظيم [التعضي]

- كل الكائنات الحية تتكون أجسامها من خلايا والخلايا مع بعض تصبح نسيج ، والنسيج مع نسيج يصبح عضو ، والعضو مع العضو يكون جهاز والجهاز ، والجهاز يكون جسم الكائن الحي .
- فتظهر الكائنات الحية تنظيم في اجسامها ، فكل عضو يقوم بهمه خاصة فيه . (اذكر امثله على ذلك)



1 مكوناته من خلية أو أكثر

- لاتنسى ابدا (كل الكائنات الحية تتكون من خلايا)
- وان الكائنات الحية تنقسم على حسب عدد الخلايا في جسمها الى نوعان:



(1)

(2)

التكاثر 4

كل الكائنات الحية تتكاثر وذلك لسبب مهم وهو:

ويجب ذكر هنا ان **التكاثر ليس طفة اساسية** لدى الكائن الحي ، بمعنى ان الكائن الحي يستطيع ان يعيش بدون ان يتكاثر .



خصائص الكائنات الحية

ما الذي يجعل الكائنات الحية حية؟

5 الحاجة للطاقة

* كل الكائنات الحية تحتاج للغذاء والماء والطاقة لتستمر في الحياة .

النباتات تنتج الطاقة بنفسها بواسطة عملية معقد اسمها
اما الحيوانات فتستهلك هذه الطاقة التي تحصل عليها من النباتات .



التكيف 8

ما معنى التكيف ؟

من الامثلة على التكيف تحور الاوراق الى اشوك في النبات الصحراوية ، ورموش طويلة في الجمل

7 التوازن الداخلي

ما المقصود بالتوازن الداخلي ؟

مثل اخراج البول والبراز والتعرق .

6 الاستجابة للمثيرات

عندما يشم سمك القرش رائحة الدم يستجيب بسرعة ويتوجه نحوه ويهاجم اي كائن موجود في تلك المنطقة .

المثير:

(1) مثير من داخل الجسم .
(2) مثير من خارج الجسم .

الاستجابة:

في نهاية الدرس يجب ان تعرف :

- ما هو العلم الطبيعي (التجريبي).
- ما هو الفرق بين العلوم الطبيعية وغير الطبيعية.
- ماهي النظرية العلمية.
- ماهي خطوات الطريقة العلمية وكيف تنفذها.
- ❖ اكتب المصطلحات الجديدة في الجدول خلف الورقة.

إذا نجت بإذن الله من الصف الأول ثانوي سوف تنتقل إلى الصف الثاني ثانوي وعندها سوف تقرر بين قسم العلوم الطبيعية والعلوم الشرعية. ما هو الفرق بينهما؟ وهل مادة مثل الاحياء تشبه مادة مثل النحو؟ نعم هناك فرق ، فالإنسان اما يدرس علوم طبيعية (تجريبية) او علوم غير طبيعية (غير تجريبية). لكن قبل ان نعرف ما هو الفرق بينهما يجب ان نعرف تعريف العلوم الطبيعية.

تعريف العلوم الطبيعية (التجريبية)

لا تصدق شيئاً لا يمكن اثباته علمياً



ويسمى بالتجريبي لأنه يعتمد على التجربة والملاحظة في جمع المعلومات. مثل علم الاحياء والفيزياء والكيمياء.

الفرق بين العلوم التجريبية وغير التجريبية

العلوم غير التجريبية	العلوم التجريبية	تعتمد على
لا تعتمد على	تعتمد على و
.....	مثال عليها

لا تنسى قراءة
صفات العلوم
الطبيعية
صفحة 19-21

إذا العلوم الطبيعية لا يُقبل من علمائها أي معلومة جديدة إلا إذا اثبتت علمياً بالتجربة والملاحظة وبعدها يصيغها العالم بطريقة علمية في شيء يسمى الفرضية ثم تسمى النظرية إذا تم اثبات صحتها.




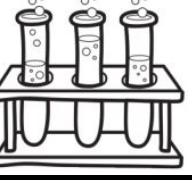

ما هي الفرضية

تفسير لظاهرة طبيعية

ما هي النظرية

تفسير لظاهرة طبيعية

- ❖ ولكي نستطيع ان نُكون النظريات يجب علينا اتباع طريقة يستخدمها العلماء في تكوين هذه النظريات اسمها (الطريقة العلمية).
- ❖ ماذا عليك ان تعمل عندما تحاول البحث عن اجابات الأسئلة التي تفكر فيها؟ العلماء يستخدمون الطريقة العلمية.
- ❖ مهمتك هي كالتالي: استخدم الجدول التالي لخطوات الطريقة العلمية لتجيب مع زملائك في المجموعة على السؤال التالي:
- ❖ اذا كانت لديك مجموعة الوان مائية ولا يوجد لون اخضر.. كيف نصنع اللون الأخضر؟

(ماذا تتوقع أن يحدث؟)	Hypothesis صيغة الفرضيات 	(نبدأ بالملاحظة وبعدها نصيغ المشكلة على شكل سؤال)	Problem الملاحظة 	خطوات الطريقة العلمية
(ماذا حدث أثناء التجربة؟)	Observation تحليل البيانات 	(كيف سوف تختبر فرضيتك؟)	Experiment جمع المعلومات (التجربة) 	
		(هل كانت فرضيتك صحيحة؟ لماذا كانت صحيحة أو غير صحيحة؟)	Conclusions تسجيل الاستنتاجات 	

في المقررات الاخرى

أسماء وترتيب الخطوات يختلف على حسب العلماء والعلم ، هل تذكر أسماء الخطوات في المقررات الأخرى التي درستها؟

- 1-
- 2-
- 3-
- 4-
- 5-

ابحث عن تعريف ما يلي: (الطريقة العلمية - الفرضية - التجربة - المجموعة الضابطة والتجريبية - المتغير المستقل والمتغير التابع)

في نهاية الدرس يجب ان تعرف :

- تعريف علم التصنيف وأهميته.
- طريقة تصنيف ارسطو.
- طريقة تصنيف لينوس والتسمية الثنائية.
- مستويات التصنيف.
- ❖ ملاحظة : توجد مطوية مطلوبة في هذا الدرس.

تعرفنا في الحصص الماضية على خصائص الكائنات الحية. في هذا الدرس سوف نتعلم كيف يوزع علماء الاحياء الكائنات الحية في تصنيفات خاصة لدراستها. ولو بحثنا عن معنى كلمة تصنيف في اللغة سوف نعرف انه يعني وضع الأشياء في مجموعات بناءً على عدد من الخصائص.

تعريف علم التصنيف

بسبب كثرة الكائنات الحية واختلافها وتنوعها اضطر العلماء الى تصنيفها ليسهل دراستها والتفريق بينها.

أنظمة التصنيف القديمة

نظام ارسطو

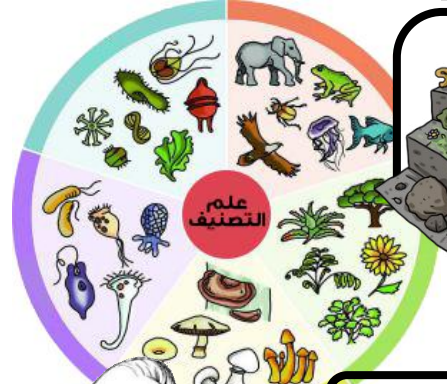
- 1- الفيلسوف اليوناني ارسطو (قديم كثير كثير) كان يصنف الكائنات الحية الى تصنيفان فقط هنا وقسمها على حسب وجود الدم او عدمه.
- 2- وقسمها الى أشجار وشجيرات وأعشاب.

هل تستطيع تصنيف بعض النباتات والحيوانات على حسب ارسطو؟ ... فكر في ذلك قليلاً!

نظام لينوس

- ❖ في القرن الثامن عشر (يعني 1700م وزيادة) وضع العالم السويدي كارلوس لينوس نظام متطور أكثر من ارسطو يعتبره اول نظام للتصنيف. واعتمد على شكل الكائنات وسلوكها أيضاً.
- ❖ مثلاً صنف لينوس الطيور الى (1 طيور مفترسة 2 طيور تخوض في الماء 3 طيور جائمة

في اعتقادك اين سوف يضع لينوس طير النورس في أي مجموعة من الطيور؟



الاسم الأول هو الجنس والثاني للنوع

التسمية الثنائية

- ❖ قام العالم لينوس ايضا بتطوير نظام لتسمية الكائنات الحية يستخدم الى يومنا هذا، أطلق عليه اسم التسمية الثنائية.
- ❖ السبب الذي دفعه لتطوير هذا النظام هو لكي

قوانين التسمية الثنائية

- 1- يكتب الحرف من اسم حرفا كبير وبقية الحروف صغيره.
- 2- يكتب الاسم الثنائي بخط اذا كان مطبوع بالكمبيوتر.
- 3- يوضع تحت الاسم الثنائي اذا كان يكتب باليد.

مثال على التسمية الثنائية: الدب الأمريكي الأسود *Ursus americanus*

لا تنس... لينوس ابتكر شيئين 1- التصنيف العلمي الأول 2- التسمية الثنائية

مستويات التصنيف

❖ ابتكر علماء التصنيف نظام تصنيف الكائنات الحية مكون من 8 مستويات واسمونه (مستويات التصنيف) وهو نظام تترتب فيه الكائنات الحية في مجموعات بناءً على خصائص محددة. شاهد الصورة على اليسار واكمل الجدول التالي:

1	2
3	4
5	6
7	8

❖ اقرأ أكثر عن مستويات التصنيف في صفحة 41-43 واجب عن الأسئلة التالية:

- ما هو الفرق بين الجنس والنوع؟ وإيهم اشمل من الآخر؟
- ما هو اسم أكبر مستوى تصنيف؟
- هل تتوقع ان تشترك شجرة النخيل مع الدب في نفس المملكة؟
- ابحث في الانترنت عن مستويات التصنيف لأي كائن يعجبك واكتبه هنا.

اسم الكائن	1	2
	3	4
	5	6
	7	8

فوق المملكة

الدب البني، الدب الاسود، دب الباندا، النمل الاحمر، السحباب، الحية المرعطة، نجم البحر

مملكة

شعبة

طائفة

رتبة

فصيلة

الجنس

النوع

مستويات التصنيف

فيديو شرح مستويات التصنيف

في نهاية الدرس يجب ان تعرف :

- تقارن بين فوق الممالك.
- تقارن بين خصائص الكائنات في الممالك الست.

قسم علماء الاحياء الكائنات الحية إلى 3 فوق ممالك وتحتوي هذه الفوق ممالك على 6 ممالك تحوي داخلها كل الكائنات الحية الموجودة على وجه الكرة الأرضية، في هذا الدرس سوف نأخذ فكرة عامة عن هذه الفوق ممالك والممالك الست التي بداخلها.

لخص هذه الورقة

بعد الانتهاء من الورقة اكتب أسماء فوق الممالك والممالك هنا

ابحث عن
معنى كلمة
حقيقية
النواة

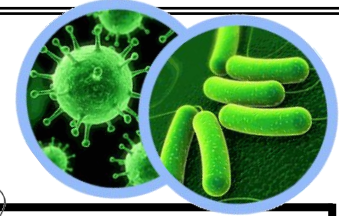


فوق الممالك تقسم على حسب نوع الخلية وتركيبها

1 فوق مملكة البدائيات

أ مملكة البدائيات

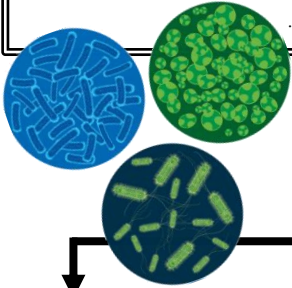
- ❖ المملكة الوحيدة الموجودة في فوق مملكة البدائيات هي مملكة البدائيات.
- ❖ كل الكائنات الموجودة في هذا المملكة هي النواة .
- ❖ تشبه كثيرا الكائنات الموجودة في فوق مملكة حقيقية النواة فجدارها الخلوي لا يحتوي على
- ❖ كل الكائنات الموجودة في هذه المملكة عبارة عن خلية.
- ❖ تجدها في الأماكن صعبة المعيشة (القاسية) مثل البراكين وقاع المحيط.
- ❖ مثال عليها : البدائيات المنتجة



2 فوق مملكة البكتيريا

ب مملكة البكتيريا

- ❖ المملكة الوحيدة الموجودة في فوق مملكة البكتيريا هي مملكة البكتيريا.
- ❖ كل الكائنات الموجودة في هذا المملكة هي النواة.
- ❖ لا تشبه الكائنات الموجودة في فوق مملكة حقيقية النواة فجدارها الخلوي يحتوي على
- ❖ كل الكائنات الموجودة في هذه المملكة عبارة عن خلية.
- ❖ موجودة في كل مكان ما عدا الأماكن الصعبة.
- ❖ مثال عليها : البكتيريا



3 فوق مملكة حقيقية النواة

تنقسم إلى اربع ممالك وتقسم على حسب نوع الخلية والتركيب والتغذية

د مملكة الفطريات

- ❖ حقيقية نواة.
- ❖ مخلوقات قد تكون وحيدة خلية أو عديدة خلايا.
- ❖ كلها غير ذاتية التغذية.
- ❖ يحتوي بعضها على ولها جدار خلوي مكون من
- ❖ مثال



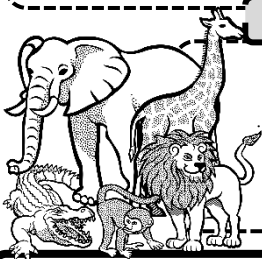
ج مملكة الطلائعيات

- ❖ حقيقية نواة.
- ❖ مخلوقات قد تكون وحيدة خلية أو عديدة خلايا.
- ❖ ذاتية التغذية وبعضها غير ذاتي التغذية.
- ❖ جسمها لا يحتوي على وبعضها له جدار خلوي مكون من
- ❖ مثال



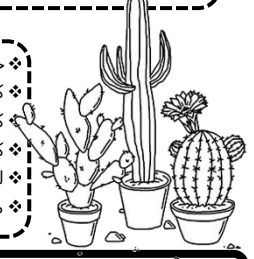
ه مملكة الحيوانات

- ❖ حقيقية نواة.
- ❖ كلها مخلوقات عديدة خلايا.
- ❖ كلها غير ذاتية
- ❖ كلها تحتوي على
- ❖ ليس لها جدار خلوي.
- ❖ مثال عليها



و مملكة النباتات

- ❖ حقيقية نواة.
- ❖ كلها مخلوقات عديدة خلايا.
- ❖ كلها ذاتية التغذية أي تقوم بعملية تسمى عملية البناء
- ❖ كلها تحتوي على
- ❖ لها جدار خلوي مكون من مثل بعض الطلائعيات.
- ❖ مثال عليها



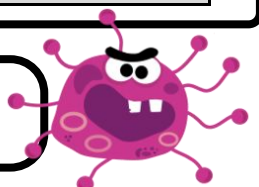
❖ بعد ان تعرفت على الممالك الست أنظر الى الجدول الموجود في صفحة 53 ثم أجب عن الأسئلة التالية بذكر اسم المملكة المقصودة في السؤال.

	حقيقية النواة/وحيدة أو عديدة الخلايا/ليس لها أعضاء/بعضها يحتوي جدارها الخلوي على سيليلوز		مخلوقات حقيقية النواة/غير ذاتية التغذية/عديدة الخلايا/لا تحتوي على جدار خلوي
	ذاتية التغذية/حقيقية النواة/عديدة الخلايا/يتركب جدارها الخلوي من السيليلوز		بكتيريا تنمو في بيئات قاسية الظروف
	مخلوقات حية مجهرية/بدائية النواة/يتكون جدارها الخلوي من الببتيدوجلايكان		حقيقية النواة/غير ذاتية التغذية/جدارها الخلوي يحتوي على الكايتين

الفيروسات

الفيروس عبارة عن محاط بغلاف من وليس للفيروسات

ولا تعد حية ، ونظرا لكونها غير حية فإنها لا تدخل في أنظمة تصنيف المخلوقات الحية التي ندرسها في هذا الدرس.



في نهاية الدرس يجب ان تعرف:
 - تركيب الخلية البكتيرية (بدائية النواة).
 - وصف اشكال وطرق تكاثر وتغذية البكتيريا.

عرفنا في الدرس السابق أن الكائنات الحية تنقسم على حسب نوع خليتها إلى بدائية نواة وحقيقية نواة. ووضعنا كل الكائنات بدائية النواة داخل فوق مملكة البدائيات وفوق مملكة البكتيريا. وسوف ندرس في هذا الدرس هاتين الفئتين فوق مملكتين باعتبار كليهما من البكتيريا.

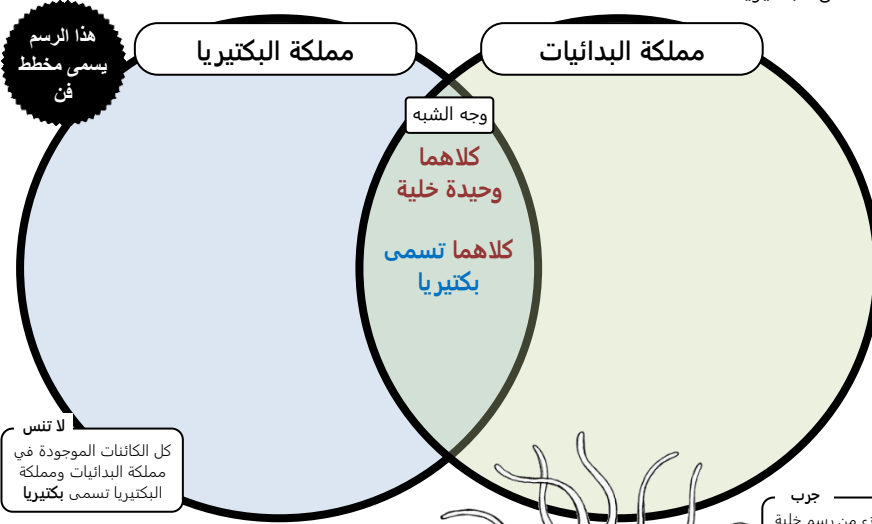
مقارنة بين البدائيات والبكتيريا

بناءً على ما درست في الدرس السابق هل تستطيع أن تقارن بين مملكة البدائيات ومملكة البكتيريا؟ استخدم أوجه المقارنة التالية:

- ❖ مكان المعيشة
- ❖ تركيب الجدار الخلوي
- ❖ نوع الخلية
- ❖ مثال عليها

تركيب الخلية بدائية النواة

تختلف الخلية البكتيرية عن بقية خلايا المخلوقات الحية (الحيوانية والنباتية) في تركيبها، فكل الخلايا البكتيرية هي بدائية النواة.



لا تنس كل الكائنات الموجودة في مملكة البدائيات ومملكة البكتيريا تسمى بكتيريا

جرب لون كل جزء من رسم خلية بدائية النواة بلون مختلف لتستطيع التفريق بينهم.

(1) أو DNA و يترتب بشكل مختلف عما في المخلوقات حقيقية النواة فشكلها، في منطقة تسمى

(2) تحيط بالجدار الخلوي ولها 3 وظائف هي:
 -1
 -2
 -3
 -4

(3) وظيفتها أنها تساعد على بالسطوح وتعمل بمثابة يربط بين الخلايا.

(4) يصنف العلماء البكتيريا على حسب وجود أو عدمه.

كيف تتكاثر البكتيريا؟

مثل باقي الكائنات الحية تتكاثر البكتيريا لكي تحافظ على نوعها. وتعمل ذلك بواسطة بطريقتين كلهما لا جنسية (لعدم وجود ذكر وانثى).

1- الانقسام الثنائي:

زيادة في البكتيريا (نفس المادة الوراثية). تحتاج إلى 20 دقيقة لتصبح الخلية الواحدة خليتين كل منهم كائن بحد ذاته تماثلتين.

2- الاقتران:

تلتصق معا وتتبادلان المادة الوراثية بينهما عن طريق الهديات التي تعمل كأنبوب ناقل بين الخليتين. وهذه الطريقة تساعد على مقاومة المضادات الحيوية.



فيديو لحركة البكتيريا تحت المجهر



فيديو لبكتيريا تهاجم خلايا دم بيضاء

كيف تتغذى البكتيريا؟

هناك طرق كثيرة تتغذى بها البكتيريا وتحصل على طاقتها. وتختلف من نوع إلى آخر. وهناك ثلاث أنواع رئيسية لتغذية هي

(1) (ضوئية)

بكتيريا تقوم بعملية البناء الضوئي وتعيش في بيئات يتوفر فيها ضوء الشمس

(2) (كيميائية)

لا تحتاج إلى كمصدر للطاقة فهي تحلل المركبات العضوية من خلال عملية تسمى بالتمثيل الكيميائي.

(3) التغذية

أي أنها لا تستطيع صناعة غذائها بنفسها ولها ثلاث أنواع:

- 1
- 2
- 3

صبغة جرام

يستطيع العلماء تفريق بين نوعين من البكتيريا عن طريقة صبغ جدارها الخلوي بصبغة تسمى جرام وكيفية وجود الببتيدوجلايكان. وينتج التالي:

- 1 جرام (بنفسجية).
- 2 جرام (وردية).

بكتيريا عصوية

بكتيريا كروية

بكتيريا حلزونية (اللولبية)

أشكال بدائية النواة

جسم البكتيريا (بدائية النواة) يتكون من خلية واحدة فقط فهي وحيدة خلية. لكن شكل الخلية يختلف من بكتيريا إلى أخرى. وفي الواقع هناك ثلاث اشكال من البكتيريا.

تعرف على أشكالها (يسار) وحاول أن ترسمها مستعيناً بالصور الموجودة في صفحة 65 في كتابك.

← خلية حقيقية النواة

79-73	الصفحات الشعبة	الفيروسات والبريونات	الموضوع الاسم	مادة احياء 1 ورقة عمل رقم (8)
-------	-------------------	----------------------	------------------	----------------------------------

ورقة العمل من تصميم وإعداد أفضل المعلمين @FaisalTheTeacher

في نهاية الدرس يجب ان تعرف:
- التركيب العام للفيروسات.
- تشرح طريقة الإصابة بالفيروسات.
- تركيب البريونات.

بعد دراستنا لتصنيف الكائنات الحية لم تكن الفيروسات ضمن هذا التصنيف. هل تتذكر لماذا؟ هل تتذكر ما هو تركيب الفيروسات؟ وهل تساءلت كيف تصيب الفيروسات الإنسان بالأمراض؟ وهل نستطيع معالجة الامراض الفيروسية؟ هذا ما سنتعرف عليه اليوم في هذا الدرس.

في داخل الفيروس

شريط من المادة
(..... أو)

المادة الوراثية تكون داخل
الفيروس
(غلاف من)

علل / لا تعتبر الفيروسات من الكائنات الحية.

على أي أساس يتم تصنيف الفيروسات؟

حجم الفيروسات يتراوح بين
..... - نانومتر

الاشكال المختلفة للفيروسات

ما هو تركيب الفيروس

تختلف أشكال الفيروسات وأنوعها ولكنها في الغالب تتشابه في تركيبها. وتتربك الفيروسات من الآتي:

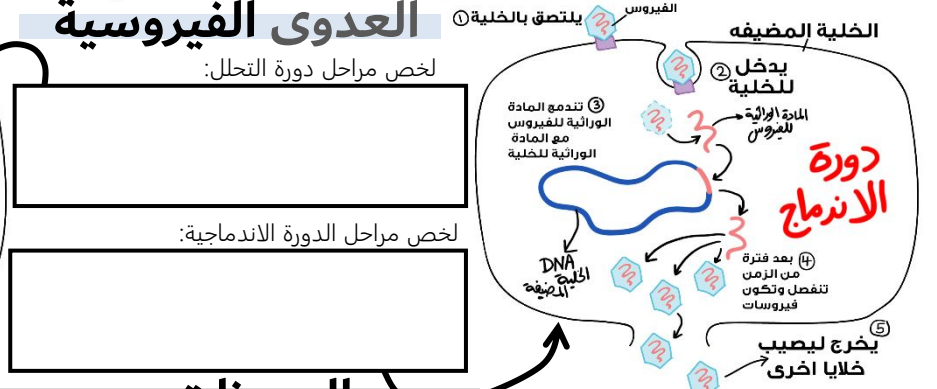
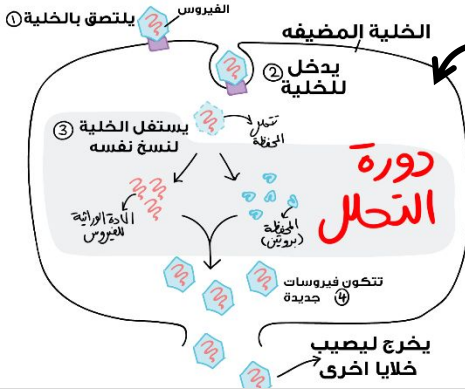
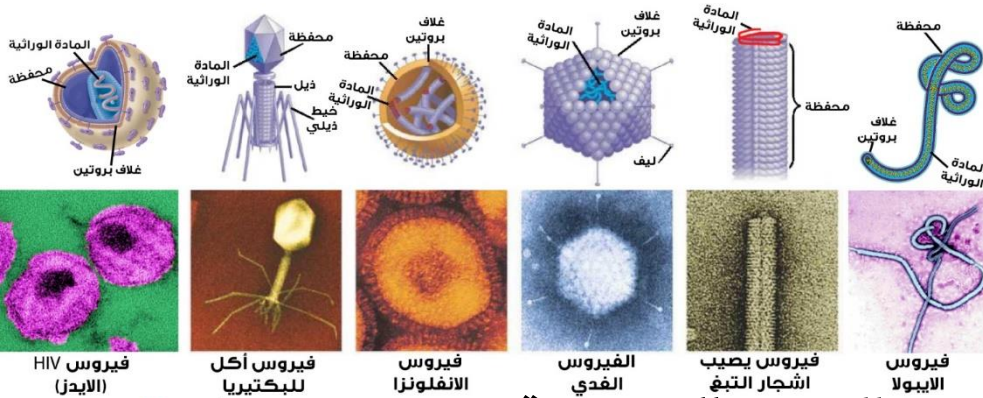
تعريف الفيروس

استخرج تعريف الفيروسات من صفحة 73 في كتابك

دقق نظرك في الصورة المجاورة وحاول

مقارنة تركيب الفيروسات المختلفة مع بعضها البعض. حاول ملاحظة التالي:

- المادة الوراثية.
- نوع المادة الوراثية.
- المحفظة وكيف تحوي داخلها المادة الوراثية.
- التراكيب الإضافية التي تختلف من فيروس إلى اخر مثل المستقبيلات التي تعمل كمفتاح للخلية.



هل تستطيع كتابة مخلص للفرق بين البريون والفيروس؟

البريونات

الفيروسات الارتجاعية

يكون نوع المادة الوراثية في الفيروسات: أما من أو وعندما تكون المادة الوراثية في الفيروس من نوع يطلق عليها أسم خاص هو **الفيروسات** ومثال علي هو فيروس نقص المناعة المكتسبة الايدز أو يسمى (فيروس).

هو

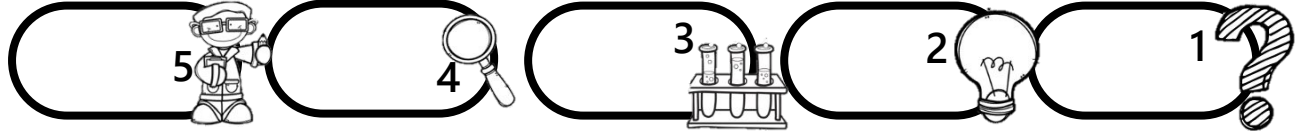
أي الدقيقة البروتينية المعدي ونختصرها بـ **بريون**. وهي بروتينات توجد بشكل طبيعي في اجسام المخلوقات الحية، تكونت بسبب حدوث طفرات غير طبيعية في الخلايا فأصبحت كأنها بروتينات مشوهة. ومن اشهر الامراض التي تصيب الانسان بسببها اعتلال الدماغ المعدي وجنون البقر.



في نهاية الدرس يجب ان تعرف :
- معرفة معنى تجربة.
- طريقة تصميم تجربة منضبطة.
- التفريق بين المتغير المستقبل والمتغير التابع.

سوف نتعلم اليوم عن التجارب العلمية وكيف تكون مصممه بهدف الدقة ومنطقية.

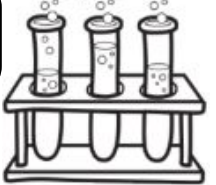
قبل أن نبدأ ، هل تتذكر خطوات الطريقة العلمية؟



استخدم الكلمات المبعثرة التالية لتكوين جملة مفيدة تعبر عن تعريف

لاختبار الفرضية - استقصى - شديدة الانضباط - تحت ظروف - ظاهرة معينة

Experiment
جمع
المعلومات
(التجربة)



التجربة هي:

المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية

كيف نعرف أن المعلومات التي جمعناها صحيحة؟ لا بد ان نقارنها بمعلومات أخرى لكي نشاهد التغير. فلذلك يقوم العلماء دائما بتقسيم الشيء الذي يدرسونه إلى قسمين منفصلين.



لنتخيل اننا نريد أن نتأكد أن الدواء المُسكن يساعد الناس على تخفيف ألم الصداع.
ولنتجرب ذلك يجب أن نُكون مجموعة نطلق عليها اسم المجموعة ونعطيهما المسكن. ونكون مجموعة أخرى نطلق عليها اسم المجموعة ولا نعطيها أي شيء فنحن نريد أن نستخدم هذه المجموعة بهدف فقط.



اذكر مثال اخر من عندك لمجموعة ضابط ومجموعة تجريبية

اذكر مثال اخر من عندك لمجموعة ضابط ومجموعة تجريبية

المتغير المستقل والمتغير التابع

لنسهل علينا الفكرة لنعد قليلا للخطوة الثانية من خطوات الطريقة العلمية ، صياغة الفرضيات وأفضل طريقة لكتابة فرضية صحيحة هي أن نكتبها بصيغة (إذا وسوف) فنقول مثلا (إذا تكتبت درسي فسوف انجح) هل تستطيع صياغة فرضية للمثال السابق (الصداع والمُسكن) بصيغة إذا وسوف؟ جرب الان:

إذا فسوف
متغير مستقل **متغير تابع**

دائما المتغير الذي تضعه بعد كلمة إذا سوف يكون هو المتغير والمتغير الذي تضعه بعد كلمة سوف يكون هو المتغير

حاول أن تتعرف على المتغير المستقل والمتغير التابع في الأمثلة التالية:

هل تستطيع كتابة فرضية وتحديد العاملين المستقل والتابع؟

هل الحذاء الرياضي يزيد من سرعة لاعب الجري؟

المستقل:

التابع:

هل لون الغرفة يؤثر على مدة نوم الشخص؟

المستقل:

التابع:

هل السهر يزيد من كمية التحصيل للطالب؟

المستقل:

التابع:

هل الزيادة في الغذاء تزيد من كمية الطاقة لدى الطيور؟

المستقل:

التابع:

قاعدة

المتغير المستقل هو العامل الذي نريد اختياره. مثل الدواء المسكن.
المتغير التابع هو العامل الذي نريد قياسه. مثل تخفيف الصداع

في نهاية الدرس يجب ان تعرف:

- خصائص الطلائعيات.
- أنواع الطلائعيات.
- الفرق بين أنواع الطلائعيات.
- ❖ هنا مطوية خاصة بالطلائعيات.

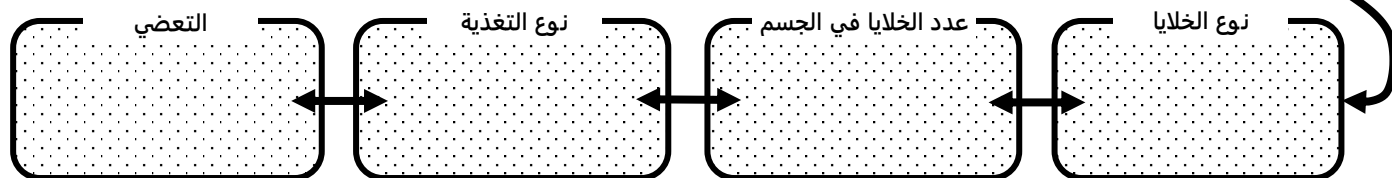
الطلائعيات عصير كوكثيل الممالك الست !! تسأل ليه تعتبر عصير كوكثيل الممالك الست ؟ السبب أن الكائنات الحية الموجودة في هذي المملكة عبارة عن كائنات تملك صفات ممالك أخرى (مثل الحيوانية والنباتية) لكنها لا تحمل كامل الصفات لتصنيفها ضمن تلك المملكة فلذلك صنفتها في مملكة مستقلة تسمى مملكة الطلائعيات. (فعلا كوكثيل!)



قبل ان تبدأ بدراسة الطلائعيات شاهد هذا الفيديو الذي يظهر مدى روعة الطلائعيات وتنوعه.

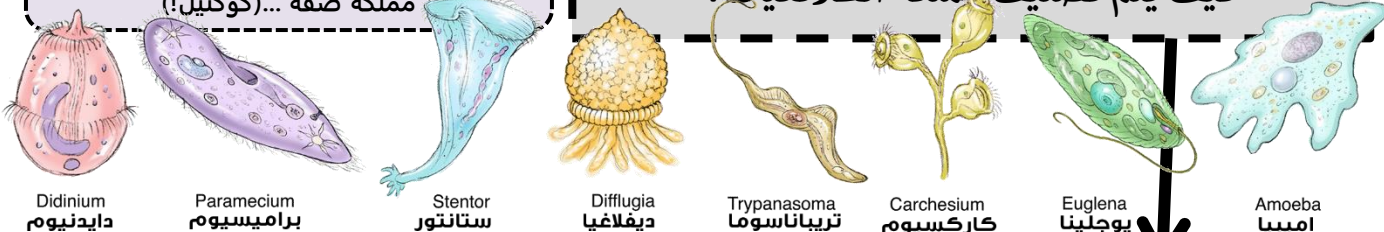
خصائص مملكة الطلائعيات

عندما درسنا الممالك الست في ورقة عمل رقم 6 تعرفنا على مملكة الطلائعيات وتعرفنا على خصائصها الأساسية هل تستطيع تذكر تلك الخصائص انت وزملاءك؟ حاول ان تذكرها هنا.



لاحظ أن صفاتها متنوعة وكأنها تأخذ من كل مملكة صفة... (كوكثيل!)

كيف يتم تصنيف مملكة الطلائعيات؟



الأقسام الرئيسية لمملكة الطلائعيات

3

2

1

وتسمى أيضا

وتسمى أيضا

❖ تصنف الطلائعيات بناءً على طريقة حصولها
❖ وقد عرفنا ان الطلائعيات إما تكون ذاتية التغذية او غير ذاتية التغذية.

كل مجموعة من الطلائعيات تقسم إلى أقسام فرعية سوف ندرسها قريباً

الطلائعيات تشبه الكائنات الحيوانية والنباتية والفطريات لكنها تختلف في بعض الصفات عن هذه الكائنات؛ لذلك تم تصنيفها في مملكة مستقلة

تقسم إلى 3 أقسام هي:

تقسم إلى 7 أقسام هي:

تقسم إلى 4 أقسام هي:

(1)

(2)

(3)

(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

(7)

(1)

(2)

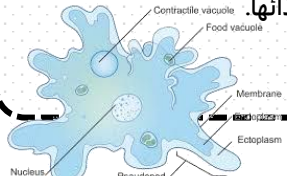
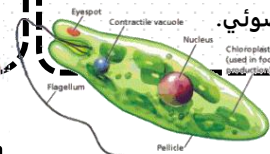
(3)

(4)

❖ وسميت بهذا الاسم لأنها تتغذى على المواد العضوية المتحللة تمتص الغذاء عبر الجدار الخلوي.

❖ وسميت بهذا الاسم لأنها تصنع غذاءها بنفسها عن طريق عملية البناء الضوئي.

❖ وسميت بهذا الاسم لأنها تستهلك مخلوقات أخرى في غذائها.



فيديو لأنواع كثيرة من الطلائعيات



حركة اليوجلينا



شبه الفطريات (سلايم مولد) ينمو .. عجيبي!



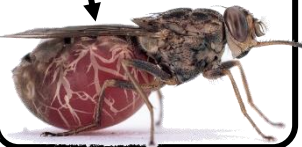

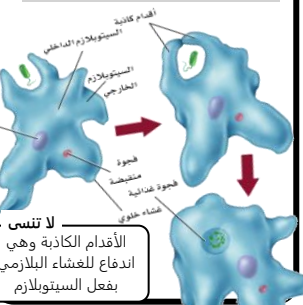
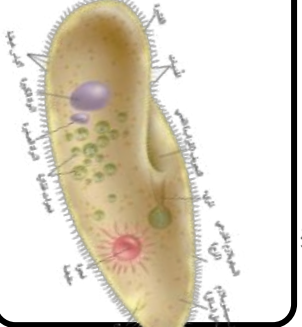
كيف تتحرك الاميبيا الأقدام الكاذبة

شاهد اميبيا تلتهم يوجلينا بشكل مخيف

في نهاية الدرس يجب ان تعرف :

- خصائص أقسام مملكة الطلائعيات .
- أمثله على اقسام الطلائعيات الفرعية وتركيبها.

الطلائعيات تنقسم إلى ثلاث أقسام رئيسية طلائعيات شبيهة بالحيوانات وطلائعيات شبيهة بالنباتات وطلائعيات شبيهة بالفطريات. في هذه الورقة سوف نتعرف على الأقسام الفرعية لهم .

<h4>4 السوطيات</h4> <p>حركتها معيشتها مثال</p> <p>وله عدة أنواع النوع الاول الذي يسبب مرض النوم الأمريكي وينتقل للإنسان. النوع الثاني الذي يسبب مرض النوم الافريقي وينتقل للإنسان عن طريق لسعة ذبابة تسي تسي</p> 	<h4>3 البوغيات</h4> <p>حركتها معيشتها مثال</p> <p>الذي يسبب مرض وينتقل للإنسان عن طريق أنثى بعوض</p> 	<h4>2 اللحميات</h4> <p>حركتها معيشتها مثال</p> <p>تتغذى اللحميات بواسطة</p> 	<h4>1 الهدبيات</h4> <p>حركتها معيشتها مثال</p> <p>تركيب البراميسيوم</p> 
--	--	--	---

طلائعيات شبيهة بالحيوان

تقسم الشبيهة بالحيوان على حسب طريقة حركتها

طلائعيات شبيهة بالنبات (الطحالب)

طريقة تصنيف الطلائعيات الشبيهة بالنباتات

❖ تصنف بناء على ثلاث خصائص وهي:

- 1) نوع و الصبغات الثانوية
- 2) طريقة الطعام
- 3) تركيب الجدار الخلوي.

❖ وهي : (**وحيدة الخلية**) مثل الدياتومات , البوجلينات , الطحال الذهبية , السوطيات الدوارة. (**عديدة الخلايا**) مثل الطحالب البنية , الطحالب الخضراء , الطحالب الحمراء .

مقارنة بين الطلائعيات الشبيهة بالنبات والنباتات

- ❖ الطحالب **تشبه** النباتات لأنها تحتوي على صبغة وتقوم بعملية البناء الضوئي.
- ❖ **تختلف** عنها في التركيب , فالنباتات تملك جذور وأوراق وسيقان حقيقية أما الطحالب لا تملكها.
- ❖ **تختلف** أيضا في أن الطحالب تملك صبغات ثانوية تمكنها من امتصاص طاقة الضوء في مما يجعلها ذات ألوان مختلفة.

<h4>4 الطحالب الذهبية</h4> <p>❖ وحيدة الخلية وقد تكون على شكل (أي مجموعات من خلايا متصلة ومرتبطة بعضها ببعض) تحتوي على الكلوروفيل وصبغة مثل الدياتومات بعضها ذاتي التغذية وبعضها غير ذاتي.</p>	<h4>3 السوطيات الدوارة</h4> <p>❖ وحيدة الخلية ويوجد في مقدمتها تراكيب تسمى لتساعدها في الحركة بعضها ذاتي التغذية وبعضها غير ذاتي التغذية.</p>	<h4>2 البوجلينات</h4> <p>❖ وحيدة خلية. وتملك صفات النبات والحيوان معا. تحتوي على البلاستيدات الخضراء . بعضها ذاتي التغذية وبعضها غير ذاتي التغذية. مثال عليها</p> <p>❖ لديها توجهه نحو الضوء</p>	<h4>1 الدياتومات</h4> <p>❖ وحيدة خلية. تحتوي على صبغة الكلوروفيل (خضراء) بالإضافة إلى صبغة إضافية اسمها ذاتية التغذية.</p>
<h4>7 الطحالب الخضراء</h4> <p>❖ وجه الشبه بين النباتات والطحالب الخضراء : (1) تحتوي على صبغة الكلوروفيل الضرورية للبناء الضوئي. (2) لها جدار خلوي مثل النبات. (3) تخزن غذاءها على شكل كربوهيدرات. أشهر مثال : وأيضا طحلب الذي يعيش على شكل مستعمره.</p>	<h4>6 الطحالب الحمراء</h4> <p>❖ عديدة الخلايا. تحتوي على صبغة الكلوروفيل + صبغة ذات اللون الأحمر. صبغة اللون الأحمر تساعد على امتصاص الضوء في المياه العميقة 100 متر وأكثر.</p>	<h4>5 الطحالب البنية</h4> <p>❖ عديدة الخلايا. من أكبر الطحالب الشبيهة بالنبات حجماً تحتوي على صبغة الكلوروفيل + صبغة مثل يعيش أكثر من 1500 نوع من الطحالب البنية على الشواطئ الصخرية الباردة</p>	

طلائعيات شبيهة بالفطريات

- ❖ لها ثلاث أنواع :
- 1) الفطريات الغروية.
- 2) الفطر المائي.
- 3) البياض الزغبي.
- ❖ كلها تتكاثر بالأبواغ.
- ❖ كلها تتغذى على المواد العضوية المتحللة (مترممة) .

في نهاية الدرس يجب ان تعرف:

- خصائص الفطريات ، وطريقة تغذيتها وطريقة التكاثر فيها.
- هنا مطوية خاصة بمملكة الفطريات.

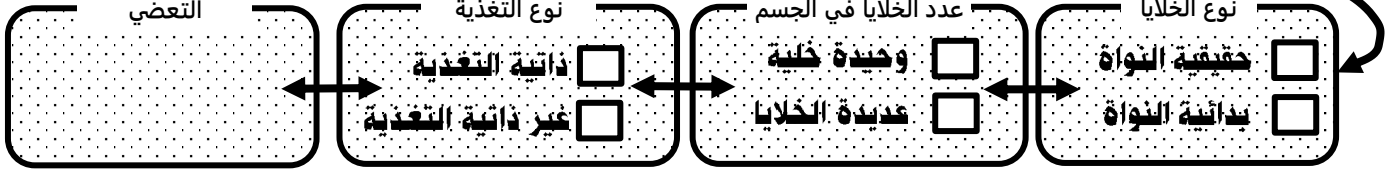


قبل ان تبدأ بدراسة الفطريات شاهد هذا الفيديو الذي يظهر مدى روعة الفطريات وتنوعها.

انتهينا من الطلائعيات !! وهذا ينقلنا الى مملكة الفطريات ، المملكة التي تتغذى على بقايا الكائنات الحية . حيث تسمى هذه العلاقة بالترمم، وأن الترمم لا يعني التغذي على الجثث فقط بل هـو التغذي على بقايا الكائنات الحية أيا كانت.

خصائص مملكة الفطريات

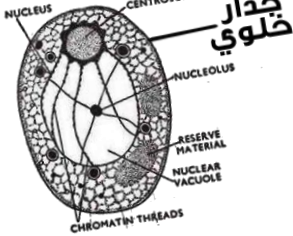
عندما درسنا الممالك الست في ورقة عمل رقم 6 تعرفنا على مملكة الفطريات وتعرفنا على خصائصها الأساسية هل تستطيع تذكر تلك الخصائص انت وزملاءك؟ حاول ان تذكرها هنا.



هل لارت تذكر معنى وحيدة خلية أو عديدة خلايا؟ ومعنى بدائية نواة وحقيقية نواة؟ وما معنى ذاتية التغذية وغير ذاتية التغذية؟ وما معنى تعضي؟ أختبر نفسك في هذه المصطلحات

**مم يتركب جسم الفطريات؟ (3 مكونات)**

الغلب الفطريات متعددة خلايا وغالبا جسمها مكون من سلسلة من الخلايا نشاهدها كخيوط تسمى خيوط فطرية (الهيئات)

فكرة اساسية

(1) كل خلايا الفطريات تحتوي على جدار خلوي مثل النباتات لكنه مكون من مادة اسمها وليس سيليلوز.

الجسم الثمري

(2) ما هو الفرق بين الفطريات في مملكة الفطريات والفطريات في الطلائعيات؟

جسم الفطريات عديدة الخلايا يتكون من خلايا متلاصقة ببعضها على شكل سلسلة تسمى فطرية أو تسمى

إذا كانت الخيوط الفطرية تحت سطح التربة تسمى ووظيفتها امتصاص الغذاء.

إذا كانت الخيوط الفطرية فوق سطح التربة تسمى ووظيفتها امتصاص الغذاء.

أبواغ

الخيوط الفطرية لها نوعان

(1) (المدمج الخلوي)
(2) (مقسمة)

**كيف تتغذى الفطريات؟**

كل الفطريات غير ذاتية التغذية وتهضم غذاءها خارج خلاياها ثم تمتصه. وتقسّم الى ثلاثة أنواع:

1 تتغذى على بقايا المخلوقات الميتة أو الفضلات العضوية.

2 تحصل على غذائها من مخلوق آخر (العائل) وتسبب له المرض.

3 تعتمد على تبادل المنفعة مع مخلوقات أخرى.

(1) جنسي عن طريق الانقسام وينتج عنه تكون ابواغ جنسية.

(2) لا جنسي
أ-
ب-
ج- إنتاج
التبرعم

**كيف تتكاثر الفطريات؟**

ينقسم التكاثر في الفطريات إلى نوعين جنسي ولا جنسي

فيديو تغذي الفطريات



ماهي الابواغ؟

في نهاية الدرس يجب ان تعرف:
- أسماء وخصائص كل قسم من اقسام الفطريات.
- التعرف على الاشنيات بشكل اكبر.

في درس اليوم سنتعرف على الأقسام الخاصة بمملكة الفطريات ، سنتعرف أيضاً على تنوع الفطريات وأشكالها المختلفة كما في الطلائعيات متنوعة جدا وذات اشكال مختلف، فمنها وحيد الخلية ومنها عديد الخلايا، وتختلف فيما بينها في طريقة تكاثرها وتركيبها الداخلي والخلوي.



شرح كامل
للدرس

تقسم الفطريات على حسب

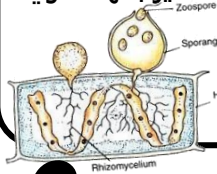
(وتقسم الفطريات إلى 4 اقسام)

مملكة الفطريات

لا تنس .. كل
الفطريات تتكون
من خيوط
فطرية

1 الفطريات اللزجة المختلطة

- ❖ كلها وحيدة خلية.
- ❖ بعضها تتغذى وبعضها
- مع كائن اخر.
- ❖ تتكاثر بواسطة الابواغ لكن ابواغها تتميز بانها تحتوي
- على
- ❖ تشبه الطلائعيات كثيرا.
- ❖ مثل فطر

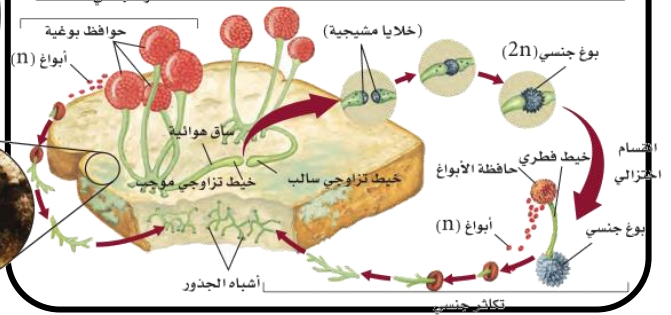


2 الفطريات الإقترانية

- ❖ كلها عديدة خلايا.
- ❖ وتسمى أيضا فطريات العفن.
- ❖ مثال عليها فطر
- ❖ يتكاثر هذا الفطر إما جنسيا او لا جنسيا (الابواغ) وكثير
- من الأحيان بالطريقتين معا.
- ❖ شاهد الشكل التالي لدورة حياة عفن الخبز ثم حاول مع
- زملائك تلخيص خطوات التكاثر الجنسي باختصار.

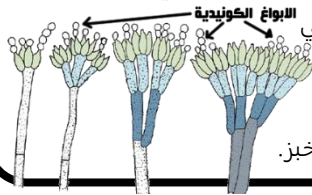
(صفحة 129)

1	
2	
3	
4	
5	



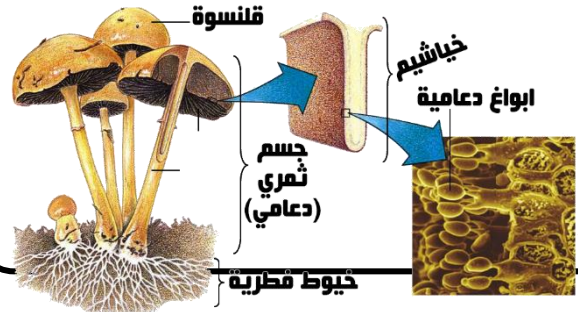
3 الفطريات الكيسية

- ❖ أكبر أقسام الفطريات.
- ❖ بعضها وحيد خلية مثل وبعضها
- عديد خلايا ومثال عليها فطر
- كما نسميه "بالفقع".
- ❖ تتكاثر لا جنسيا بواسطة انتاج ابواغ في نهاية الخيط
- الفطري تسمى أبواغ
- الطبيعي تكون الابواغ داخل كيس بوعي لكن هذا
- النوع من الابواغ يكون في
- الابواغ الكيسية
- اخر الخيط الفطري.
- ❖ وتتكاثر جنسيا تقريبا
- بطريقة مشابهة لعفن الخبز.



4 الفطريات الدعامية

- ❖ معظمها عديده خلايا.
- ❖ وتسمى أيضا بالمشروم.
- ❖ أشهر مثال عليها هو فطر
- ❖ نادرا ما تنتج ابوغ لا جنسية.
- ❖ تتكاثر جنسيا بإنتاج ابواغ تسمى أبواغ
- محموله على جسم ثمري دعامي (المشروم الذي نأكله).



الفطريات الناقصة

- ❖ وهي عباراه عن فطريات لا تنطبق عليها صفات الأقسام
- السابقة وتحديدا انها لا تقوم بالتكاثر مثل
- بقية الأقسام في مملكة الفطريات.

بعض العلماء
يعتبرونه قسم من
أقسام الفطريات

هل تقوم الفطريات بعملية البناء الضوئي؟

- ❖ الإجابة بشكل مختصر ... لا ... لا تستطيع الفطريات القيام بالبناء
- الضوئي لأنها ليس ذاتية التغذية.
- ❖ لكن بعض الفطريات تعيش في معيشة تقايضيه (تبادل منفعة)
- مع بعض الطلائعيات أو البكتيريا التي تستطيع ان تقوم بعملية
- البناء الضوئي، وتستفيد من الفطريات في توفير مكان لمعيشتها.
- ❖ تسمى هذا الحالة من الفطريات باسم مميز هو

علل : تعتبر الاشنيات مؤشر حيوي



فيديو شرح
تكاثر الفطريات
الدعامية



فيديو شرح
لدورة حياة
عفن الخبز

في نهاية الدرس يجب ان تعرف:


- خصائص مملكة الحيوانات.
- مقارنة هذه الخصائص مع الممالك السابقة.

من الممالك الست أكثر مملكة انت تعرف عنها الكثير مسبقا ... هل مملكة الحيوانات. فالحيوانات من حولنا الكثير منها ، وسوف نعرف أيضا ان الانسان يصنف هو أيضا من مملكة الحيوانات ، وهذا يساعد كثيرا على معرفة خصائص هذه المملكة الكبيرة والمتنوعة.

خصائص الحيوانات

في ورقة عمل رقم 6 تعرفنا على مملكة الحيوانات هل تتذكر تلك الخصائص؟

قبل ان تبدأ بدراسة الحيوانات شاهد هذا الفيديو الذي يظهر مدى روعة الحيوانات وتنوعه.



الدعامة وهيكل الجسم في الحيوانات

2 في الحيوانات هيكل الجسم له نوعان:

1- هيكل خارجي: هيكل قاس يغطي جسم الحيوان من الخارج. ويوجد في

وظيفة الهيكل الخارجي	1
	2

2- هيكل داخلي: هيكل قاسي يكون داخل جسم الحيوان. ويوجد في

وظيفة الهيكل الداخلي	1
	2

يتركب عادة من احد المركبات التالية:

أ) كربونات الكالسيوم مثلا في

ب) غضاريف مثلا في

ج) عظام مثلا في

التغذية والهضم والبيئات

1 في التغذية في الحيوانات هي مخلوقات غير ذاتية التغذية.

الهضم في الحيوانات أما تكون:

1- هضم داخل

2- هضم داخل

3- هضم داخل

أين تعيش الحيوانات؟

1- في بيئات مائية 2- على اليابسة

الحركة عند الحيوانات:

أغلب الحيوانات تتحرك. لكن بعضها ثابتة وتسمى الثابتة منها (.....)




شاهد كيف تتحرك شقائق النعمان

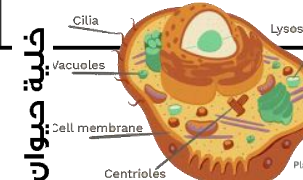
الفرق بين الخلية الحيوانية والنباتية:

3 لا يوجد في الخلايا الحيوانية.

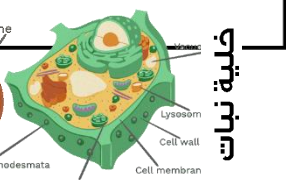
الانسجة: تتجمع الخلايا مع بعضها لتكون نسيج.

عرف الانسجة؟ مثل النسيج العضلي والعصبي.

خلية حيوان



خلية نبات



التكاثر الجنسي في الحيوانات

4 التكاثر الجنسي: معظم الحيوانات تتكاثر جنسيا.

أنواع الحيوانات على حسب جنسها:

1- ذكر 2- أنثى 3- (الجنسان معا)

انتاج الامشاج: الذكر ينتج والانثى تنتج

عرف الاخصاب؟



أنواع الاخصاب:

1- اخصاب اتحاد الامشاج داخل جسم الكائن.

2- اخصاب اتحاد الامشاج خارج جسم الكائن.

التكاثر اللاجنسي في الحيوانات

5 التكاثر اللاجنسي: قليل من الحيوانات تستخدمه.

أنواع التكاثر اللاجنسي في الحيوانات:

1 هيدرا

2 الاسفنج

3 البلاناريا

4 النحل

في خلف الورقة أكتب ماذا يعني كل واحد منهم.

تكوين الجنين المبكر

6 خطوات تكوين الجنين المبكر للحيوانات:

الجاسترولا

انقسامات متتالية

بويضة

لاقحة

البلاستيولا

اخصاب

خلف الورقة اشرح الخطوات

نمو النسيج في جنين الحيوانات

7 تنمو الخلايا داخل الجاسترولا وتعطي أنسجة وأعضاء وأجهزة في ثلاث طبقات وهي:

1- الطبقة الداخلية.

2- الطبقة الخارجية.

3- الطبقة الوسطى.

أنواع التكاثر اللاجنسي في الحيوانات	
تعريفها	الاسم
	التبرعم
	التجزؤ
	التجديد
	التكاثر العذري

خطوات تكوين الجنين المبكر للحيوانات	
	1
	2
	3
	4
	5

في نهاية الدرس يجب ان تعرف:
 - المعايير التي تستخدم في تقسيم مملكة الحيوانات.
 - المقارنة بين الأنواع المختلفة لتجويف الجسم.

على أي أساس تم تصنيف مملكة الحيوانات؟ هذه الورقة سوف تجيب على هذا السؤال. فاذا عرفنا على أي أساس تم تقسيم الكائنات الموجودة في المملكة سوف نعرف كيف سوف نقسمها. فلذلك وضع العلماء في الحيوانات تساعد على تقسيمها لشعب متنوعة.

كل الحيوانات تملك أنسجة فهي عديدة خلايا كما نعرف، كل الحيوانات ما عدى شعبة واحدة فقط فهي تملك اشباه أنسجة وليس أنسجة حقيقية الموجودة في بقية الحيوانات. واسم هذه الشعبة هي شعبة

أولا وجود الانسجة

تعريف التناظر

ثانيا التناظر

أنواع التناظر

3

تقسيم الحيوان إلى نصفين متماثلين عند قطعه من المنتصف.
 غالبا جسم هذا الكائنات لها طرف
 وطرف

مثال: الانسان والطيور

2

تقسيم الحيوان إلى نصفين متساويين من أي جهة بخط يمر بالمركز.
مثال: قنديل البحر

1

لا يمكن تقسيمها أبدا.
مثل: الاسفنج

3

لها تجويف مملوء بسائل يحاط كليا بين الطبقة

تجويف ممتلئ بسائل

2

لها تجويف مملوء بسائل بين الطبقة

تجويف ممتلئ بسائل

1

جسمها

وغير ممتلئ بسائل.

ثالثا تجويف الجسم

رابعا التكوين الجنيني (ذوات التجويف الجسمي الحقيقي)

2

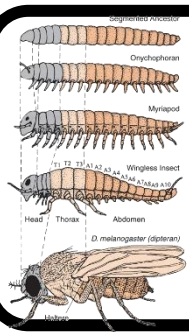
حيوانات يتكون فيها من فتحة الجاسترولا ويتكون من فتحة أخرى من الجاسترولا.
مثال:

فتحة البلاستيولا (شرح)

1

هي حيوانات يتكون فيها من فتحة الجاسترولا.
مثال:

فتحة البلاستيولا (القم)



التقسيم تعني ان جسم الحيوان مقسم إلى اقسام واضحة (مثل رأس- صدر- بطن) وهذه الصفة موجودة في الحيوانات التي لها

نشاهد هذا التقسيم واضح في الحشرات.

(1)	فوائد تقسيم الجسم
(2)	الجسم

خامسا التقسيم

مستوى بناء الجسم في الحيوانات

مقارنة بين الاسفنجيات واللاسعات ص 168

اللاسعات	الاسفنجيات	وجه المقارنة
		مستويات بناء الجسم
		التغذية والهضم
		الحركة
		التكاثر
		تركيب الجسم

خطوات التكاثر الجنسي في الاسفنج ص 165

	1
	2
	3
	4
	5

في نهاية الدرس يجب ان تعرف:
 - تتعرف على خصائص الديدان المفلطحة.
 - تتعرف على مميزات الخاصة بالديدان المفلطحة.
 - أن تقارن بين طوائف الديدان المفلطحة.
 ❖ هنا مطوية خاصة بمقارنه بين أنواع الديدان.

شاهد شرح
كامل لهذا
الدرس هنا



تسمى مفلطحة بمعنى انها تكون
اجسامها رقيقة جدا تشبه الشريط. يصل
طولها من 2 ملتمتر إلى عدة امتار .

الديدان المفلطحة

تجويف الجسم

نوع التجويف في هذا
النوع من الديدان هو

تمايز الرأس

هل يكون الرأس واضح

لا نعم

لان تناظرها

تناظر الجسم

نوع التناظر في الديدان
المفلطحة هو

مستويات بناء الجسم

في درس مستويات جسم
الحيوانات تكلمنا على
الشعبة وصفاتها هل تنتشر
صفات الديدان المفلطحة

قارن بين الديدان المفلطحة الحرة والمتطفلة في طريقة التغذية والهضم؟

المتطفلة	الحرة	المقارنة
تمتلك و وظيفتها تساعد على الالتصاق بالعائل	لها أنبوب عضلي (فم/شرح) يسمى	التغذية
لا جهاز هضمي لأنها تحصل على الغذاء مباشرة من بم العائل	تملك قناة هضمية (تجويف هضمي)	الهضم

التغذية والهضم

الديدان المفلطحة تعيش
معيشة حرة او تكون
متطفلة. هل تستطيع
المقارنة بينهم. ص 183

التنفس والاخراج

تنتشر اثنا في مملكة
الحيوانات والحيوان يملك
اجهزة في جسمه والديدان
المفلطحة أيضا تمتلك
أجهزة.

الجهاز التنفسي

كيف تتنفس الديدان
المفلطحة

عملية

الجهاز الإخراج

المفلطحة تستخدم الفم لإخراج
الفضلات لكن أيضا لديها شبكة
من الخلايا
تساعد على إخراج الفضلات من
ثقوب موجودة في الجسم.

الجنس/الاخصاب

الجنس اغلبها
وبعضها جنسها منفصله
مثل البلهارسيا

الاخصاب

قارن بين طوائف
الديدان
المفلطحة؟

التكاثر

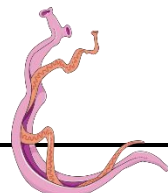
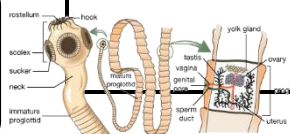
تتكاثر جنسي وأيضا تتكاثر
لا جنسيا بواسطة عملية
.....



شاهد اشكال البلاناريا العجيبة الغريبة



شاهد الدودة الشريطية في الواقع



طوائف الديدان المفلطحة:

المقارنة	التريلاريا	الديدان المثقبة	الستودا
المعيشة			
خصائصها	لها بقعة عينية وظيفتها هي	تحتاج الى ان تتطفل على عائلين لتكمل دورة حياتها الانسان والحلزون	الرأس يحتوي على ممصات وخطاطيف (علل؟)
مثال			

191-187	الصفحات	الديدان الاسطوانية والدورات	الموضوع	مادة احياء 1
	الشعبة		الاسم	ورقة عمل رقم (17)

ورقة العمل من تصميم وإعداد أفيصل الجمعان @FaisalTheTeacher

في نهاية الدرس يجب ان تعرف :

- ان تتعرف على خصائص الديدان الاسطوانية.
- ان تتعرف على الطوائف التابعة للديدان الاسطوانية.
- تقارن بين الديدان المفلطحة والاسطوانية.

شاهد شرح
كامل لهذا
الدرس هنا

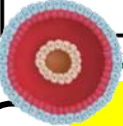


سميت اسطوانية لان شكل جسمها
اسطواني ومشهوره باسم الليماتود.

الديدان الاسطوانية

تجويف الجسم

نوع التجويف في هذا
النوع من الديدان هو



تمايز الرأس

هل يكون الرأس واضح

لا نعم

لان تناظرها

تناظر الجسم

نوع التناظر في الديدان
الاسطوانية هو

مستويات بناء الجسم

في درس مستويات جسم
الحيوانات تكلمنا على
الشعبة وصفاتها هل تتذكر
صفات الديدان الاسطوانية.

الجهاز الإخراج

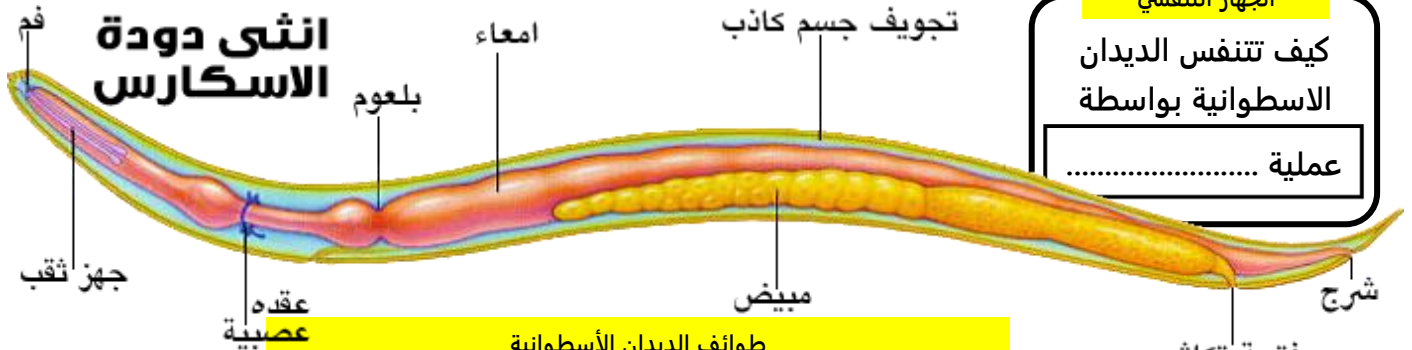
الديدان الاسطوانية تستخدم الشرح
لإخراج الفضلات لكن أيضا لديها شبكة
من الخلايا تسمى الخلايا
تساعد على إخراج الفضلات من ثقب
موجودة في الجسم.

التغذية والهضم

تكون بعض الديدان الاسطوانية وبعضها
الآخر يكون وبذلك تسبب الكثير من
الامراض.
وتهضم طعامها عن طريق تجويف الجسم الكاذب ويمر الطعام من
الفم إلى الشرح.

الجهاز التنفسي

كيف تتنفس الديدان
الاسطوانية بواسطة
عملية



انثى دودة الاسكارس

طوائف الديدان الأسطوانية

يسبب مرض يسمى داء الشعيرية.	1
تدخل بين أصابع الارجل وتتطفل في الأمعاء.	2
تدخل للجسم بعد تناول الخضار غير النظيفة.	3
تصيب الأطفال وتتطفل في امعاء الجسم.	4
تسبب مرض الفيل.	5

الجنس/الاخصاب

الجنس هذا
يعني انه يوجد ذكر وأنثى في
الديدان الاسطوانية. والاخصاب
..... أي يحدث في
جسم الأنثى.

هل تستطيع
المقارنة بين
الديدان المفلطحة
والاسطوانية؟
أكتبها في المطوية

الدورات

تسمى أيضا العجليات لان لها
اهداب تتحرك كأنها عجلات.

شاهد شرح كامل
لدرس النورات
بمسح هذا الكيو ار



الفرق بينهما

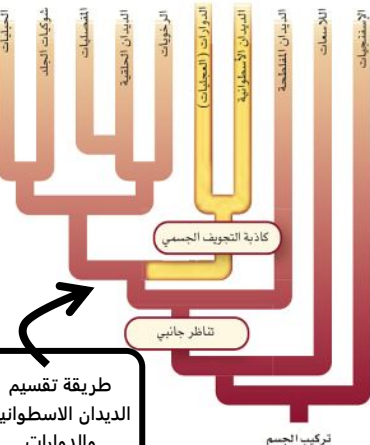
تختلف الدورات
والديدان الاسطوانية
في طريقة الحركة
في الماء.

تجويف الجسم

نوع تجويف الجسم في
الدورات هو

تناظر الجسم

نوع التناظر في
الدورات هو



الديدان
الاسطوانية
المتطفلة



دودة تخرج
من حشرة
ميته



فيديو حركة
الديدان
الاسطوانية



طريقة تقسيم
الديدان الاسطوانية
والدورات

تركيب الجسم

في نهاية الدرس يجب ان تعرف :
 - وصف تركيب جسم الرخويات.
 - التعرف على الخصائص العامة للرخويات.
 - تقارن بين اقسام شعبة الرخويات.

شاهد شرح
 كامل لهذا
 الدرس هنا



من اعجب الكائنات الحي تحتوي على
 حيوانات صغيره جدا مجهرية وكائنات
 يصل حجمها إلى 21 متر (الحبار العملاق)

الرخويات

مستويات بناء الجسم

في درس مستويات جسم
 الحيوانات تكلمنا على
 الشعبة وصفاتها هل تتذكر
 صفات الرخويات.

تجويف الجسم

نوع تجويف الجسم



ما نوع تكوينها الجيني؟

بدائية الفم ثانوية الفم

تمايز الرأس

هل يكون الرأس واضح

لا نعم

لان تناظرها

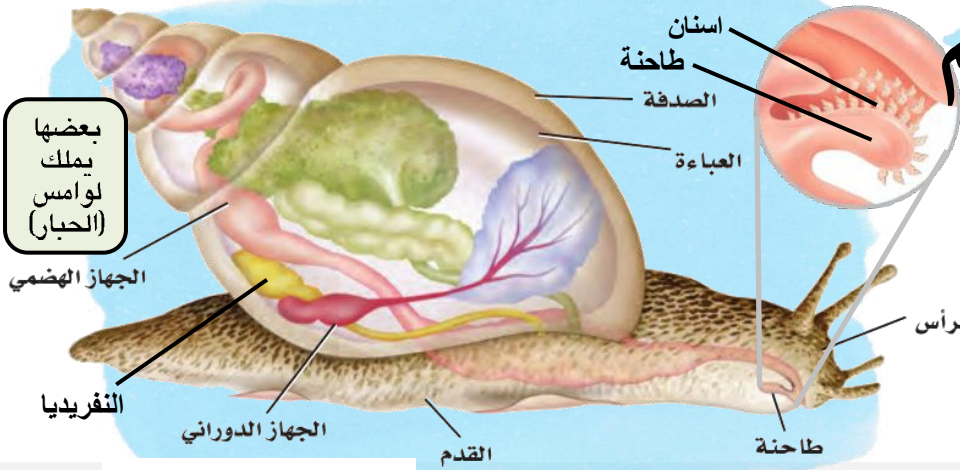
تناظر الجسم

نوع التناظر في شعبة
 الرخويات هو

تركيب الجسم

يتركب جسم الرخويات من 4
 تراكيب وهي كالتالي:

1	
2	
3	
4	عضلية.



وظيفة الصدفة

العباءة تفرز كربونات الكالسيوم التي
 تكون الصدفة، والتي
 داخلها الأعضاء الداخلية للرخويات. لكن
 ليس كل الرخويات يملك صدفة مثل
 الاخطبوط والحبار.

وظيفة الطاحنة

توجد داخل الفم وتشبه اللسان وفيها
 وتقوم
 للرخويات أكلات الأعشاب و
 الطعام في أكلات اللحوم. وهي غير موجودة في
 المحار (علل؟).

وظيفة العباءة

تحيط
 وتكون
 في جميع الرخويات.

التنفس في الرخويات

التي تعيش في الماء لديها
 والتي تعيش في اليابس تتنفس عن طريق
 بطانة تجويف العباءة. (انكر امثله للنوعين؟)

التغذية والهضم

تتغذى الرخويات على الأعشاب او اللحوم. ولها فتحة فم وشرح.
 ولديها جهاز هضمي لأنها ذات تجويف حقيقي ويتكون من:
 1- 2- 3-

الجنس والاصحاب

الرخويات اما تعيش في اليابس او في الماء.

الرخويات في اليابس	الرخويات في الماء
جنسها يكون والاصحاب فيها	جنسها (نكر/انثى) والاصحاب فيها

جهاز الدوران

يوجد نوعان من أجهزة الدوران في الرخويات هي :

1- مفتوح	2- مغلق
ويوجد في الرخويات بطيئة الحركة مثل	يوجد في الرخويات سريعة الحركة مثل

مقارنة بين الطوائف التابعة للرخويات



اشكال
 الرخويات



المقارنة	بنطية القدم	ذات المصرعين	رأسية القدم
مثال			
الصدفة	اغلبها لها صدفة واحده		لا يوجد صدفة ظاهرة
الحركة	بواسطة القدم العضلية	ضم الصدفتين مع بعض لدفع الماء	دفع الماء عن طريقة فتحة

الاجراج

عضو الإخراج في الرخويات
 يطلق عليه اسم



في نهاية الدرس يجب ان تعرف:

- تقارن بين الديدان المفلحة والاسطوانية والحلقية.
- أهمية التقسيم في الديدان الحلقية.
- تقارن بين الطوائف التابعة للديدان الحلقية.

شاهد شرح
كامل لهذا
الدرس هنا

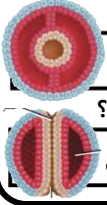


سميت حلقية لأن جسمها مقسم لقطع (حلقات) تسهل عليها الحركة وتكوين الانسجة المتخصصة.

الديدان الحلقية

تجويف الجسم

نوع تجويف الجسم



ما نوع تكوينها الجيني؟

بدائية الفم ثانوية الفم

تمايز الرأس

هل يكون الرأس واضح

نعم لا

لان تناظرها

تناظر الجسم

نوع التناظر في الديدان الحلقية هو

مستويات بناء الجسم

في درس مستويات جسم الحيوانات تكلمنا على الشعبة وصفاتها هل تتذكر صفات الديدان الحلقية؟
شرح

الجهاز التنفسي

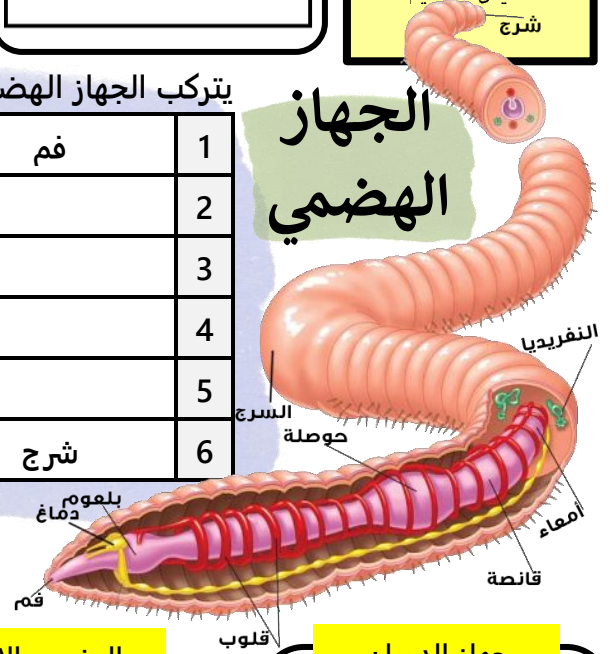
تتنفس بإحدى الطريقتين:

في اليابس	في الماء
تتنفس بواسطة	تتنفس بواسطة

يتركب الجهاز الهضمي في الديدان الحلقية من:

الوظيفة	الشرح
1 دخول الطعام	فم
2 مرور الطعام	
3	
4	
5	
6 خروج الفضلات	شرح

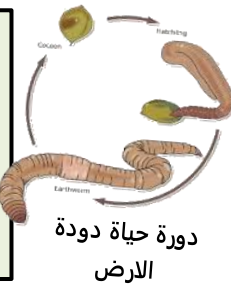
الجهاز الهضمي



كما في الرخويات تتخلص الحلقية من فضلاتها بواسطة قنوات تمتد على كل الجسم تسمى

التكاثر

يتم التكاثر جنسيا في منطقة وهي انتفاخ في الحلقات. أما التكاثر اللاجنسي فيحدث بواسطة



الجنس والاصحاب

يتنوع جنس الديدان الحلقية فبعضها جنسها وبعضها الاخر مثل دودة الأرض. والاصحاب فيها يكون

جهاز الدوران

ما هو نوع جهاز الدوران مغلق مفتوح وتملك عدد اوعية دموية في الرأس تعمل عمل القلب.

مقارنة بين الطوائف التابعة للديدان الحلقية

الطائفة	الخصائص	تعيش	مثال
1 قليلة الأشواك	توجد أشواك قليلة في معظم حلقات الجسم		
2 عديدة الأشواك	لها أقدام جانبية		
3 الهيرودينا	لا توجد اشواك للجسم ولها ممصات أمامية وخلفية		

الحركة

تتحرك دودة الأرض عن طريق العضلات الدائرية و العضلات الطولية وتحتوي كل حلقة على وهي عبارة عن أشواك صغيرة تنغرس في التربة وظيفتها تعمل على تثبيت جسم الدودة وعلى الحركة.

هل تستطيع المقارنة بين كل الديدان؟

الهيرودينا
تمص دم
انسان



عديدة
اشواك تاكل
اسماك



عملية التكاثر
الجنسي في
دودة الأرض



تشريح
أعضاء دودة
الأرض



في نهاية الدرس يجب ان تعرف :

- أجزاء جسم المفصليات وتركيبها.
- خصائص المفصليات المختلفة.
- مقارنتها مع الشعب السابقة من حيث الخصائص.
- ❖ هنا توجد مطوية للمفصليات.

شاهد شرح
كامل لهذا
الدرس هنا

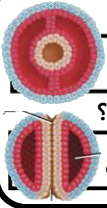


سميت المفصليات لأن لها اطراف
في جسمها تحتوي على مفاصل
تساعدها على الحركة بعكس
الشعب السابقة.

المفصليات

تجويف الجسم

نوع تجويف الجسم



ما نوع تكوينها الجيني؟

بدائية الفم ثانوية الفم

تمايز الرأس

هل يكون الرأس واضح

نعم لا

لان تناظرها

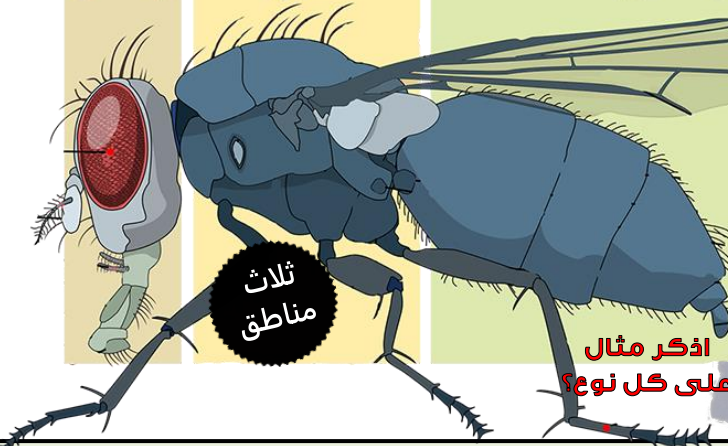
تناظر الجسم

نوع التناظر في
المفصليات هو

مستويات بناء الجسم

في درس مستويات جسم
الحيوانات تكلمنا على
الشعبة وصفاتها هل تتذكر
صفات المفصليات.

رأس صدر بطن



يتكون جسم المفصليات من ثلاث
مناطق أو من منطقتين، وأسماءها
تكون كالتالي:

الهيكل الخارجي

1	رأس ويحتوي على فم و عيون و قرون استشعار.
2	صدر ويحتوي على أرجل و أجنحة.
3	بطن أرجل إضافية و أعضاء الهضم و التكاثر.

ثلاث مناطق

أنواع الهيكل الخارجي	الهيكل الخارجي في المفصليات له نوعان	1	هيكل هش	2	هيكل صلب
			يوجد في	ويتركب كيميائيا من	يوجد في

كيف تتنفس المفصليات؟

للمفصليات جهاز تنفس معقد وله ثلاث أنواع:

1	بواسطة	توجد في المفصليات المائية	مثل جراد البحر
2	بواسطة	شبكة من الانابيب على طول الجسم	مثل الخنافس
3	بواسطة	سميت بهذا الاسم لأنه تشبه صفحات الكتاب	مثل العنكبوت

غالبا يتصل الجهاز التنفسي للمفصليات بفتحات لخارج جسم الكائن تسمى الثقوب التنفسية.

الانسلاخ

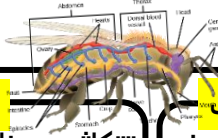
يعرف الانسلاخ على أنه تغيير.....
للكائن.....
والفائدة منه، أنه يسهل عملية نمو
جسم الكائن. فكما نعرف الهيكل
للمفصليات صلب وقاسي.

جهاز الاخراج

عضو الإخراج في المفصليات يطلق عليه اسم انابيب.....، وبعضها لها نفيديا.

الجهاز الهضمي

يحتوي الفم على زوج من الزوائد الفكية تسمى..... وتستخدم في اللسع والمضغ والقص.



الإحساس للمفصليات

الابصار: غالبا لها زوج من **الاعين المركبة**.
السمع: لديها غشاء على هيكلها الخارجي يسمى.....
المواد الكيميائية: تتواصل المفصليات مع بعضها عن طريق..... مثل النمل.
وهي مواد كيميائية تتطاير في الهواء لتصل لقرون الاستشعار.

التكاثر في المفصليات

تتكاثر معظم المفصليات..... وتتج بيوض، والجنس في اغلبها..... لكنه القليل منها.....

الحركة في المفصليات

لها القدرة على الزحف والمشي السريع والتسلق والحفر والسباحة والطيران.



اعين جراد البحر الغربية



كيف العنكبوت يبني بيته؟



اشكال الاعين في المفصليات



في نهاية الدرس يجب ان تعرف :

- أقسام شعبة المفصليات.
- التكيفات في المجموعات الرئيسية للمفصليات.
- مميزات وخصائص القشريات والعنكبوتات.

شاهد هذا
الفيديو قبل
ان تبدأ



المفصليات من أكبر الشعبة الموجودة على الكرة الأرضية ، فيوجد عدد كبير من الكائنات المفصلية في البر والبحر.

تنوع
المفصليات

في هذه
الورقة سوف
ندرس القشريات
والعنكبوتات
فقط

تقسم المفصليات على حسب

1	2
3	

المفصليات

تقسم الى 4 مجموعات هي

المجموعة الرابعة

المجموعة الثالثة

المجموعة الثانية

المجموعة الاولى

القشريات



اين تعيش؟

معظمها
وبعضها

مناطق الجسم

يقسم الجسم الى كم منطقة؟

منطقتان 3 مناطق

1- 2- بطن

3 أمثلة عليها

1
2
3

بعضها حيوانات جالسة
مثل (البرنقيل)

زوائد الجسم

لها زوجان من وعينان
متحركتان وفكوك تتحرك جانبا للمضغ.
لها أزواج من الأقدام : الزوج الأمامي وظيفته الامسك
بالطعام و تحطيمه تسمى (القدمين)
والاربع الازواج الخلفية الوظيفة

الزوج يعني انه
مكون من اثنان.
هل تستطيع
معرفة كم رجل
للقشريات؟

العنكبوتات وأشباهها



زوائد الجسم

- 1- ليس لها قرون استشعار لكن لها زوج من اللواقط وبعضها سام.
 - 2- لها زوج من الزوائد (ليست ارجل) تسمى اللوامس وظيفتها (الإحساس وتلامسك بالفريسة وللزوج في ذكر العنكبوت) وتكون هذه اللوامس في العنكبوت على شكل كبيرة.
 - 3- بقية الأزواج التي عددها في الخلف وظيفة هذا يعني ان عدد الارجل في العنكبوتات هو فقط.
- ❖ يجب ان تعرف ان تفرق بين عدد الزوائد وعدد الارجل في العنكبوتات. فلذلك حاول ان تكتب مقارنه بين القشريات والعنكبوتات في مخطط فن واذكر فيها عدد الارجل.

مناطق الجسم

يقسم الجسم الى كم منطقة؟

منطقتان 3 مناطق

1- 2- بطن

4 أمثلة عليها

1
2
3
4

سرطان حذاء الفرس

- ❖ هو حالة خاصة في المفصليات.
- ❖ حيوان بحري هيكله الخارجي غير مقسم يشبه حذاء الفرس.
- ❖ له كلابات للامسك بالغذاء ولواقط فمية وثلاث أزواج من الأرجل للمشي.
- ❖ الزوائد الخلفية تحورت إلى صفائح تشبه الأوراق تستعمل للحفر والسباحة.



الحلم والقراد والعقارب

- ❖ الحلم: طولها أقل من 1 ملم وهو متطفل.
- ❖ القراد: متطفل يمتص دم العائل وينقل الامراض مثل الفيروسات والبكتيريا.
- ❖ العقارب: أكله للحوم تتميز بوجود لاسع في نهاية البطن تفرز منه سم مخدر.



العنكبوتات

- ❖ آكلة لحوم . لها القدرة على فرز خيوط حريرية من تركيب يسمى
- ❖ يصنع ذكر العنكبوت شبكة صغيرة يضع فيها حيوانات المنوية ثم يلتقطها باللوامس القدمية وعند التزاوج يقننه في الأنثى.
- ❖ تضع الأنثى قرابة 100 بيضة في شرنقة مصنوعة من الحرير ثم تخرج الصغار بعد أسبوعين.



مشاهد لبعض المفصليات

في نهاية الدرس يجب ان تعرف:
- مقارنة خصائص الحشرات مع بقية المفصليات.
- المقارنة بين التحول الكامل وغير الكامل.
- خصائص عديدة الارجل.

شاهد هذا الفيديو قبل ان تبدأ



الحشرات تشكل جزء كبير جدا من مملكة الحيوانات فيوجد اكثر من 30 الف نوع من الحشرات على كوكب الأرض.

الحشرات

المفصليات

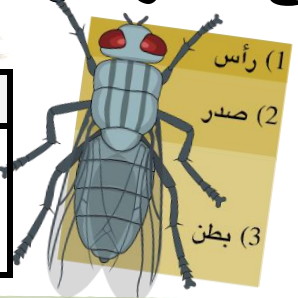
3 الحشرات واشباهها

هل تتذكر اقسام المفصليات؟ اذكرها؟

1	2
3	4

جسم الحشرات مقسم الى ثلاث اقسام هي التالي

1	2	3
غالبا يوجد قرون استشعار و عيون مركبة و عيون بسيطة و يحتوي أيضا على أجزاء الفم (الفقيم).	فيه ثلاثة أزواج من الأرجل وبعضها زوج أو زوجان من الأجنحة وبعضها ليس له أجنحة.	توجد فيها فتحات التكاثر والإخراج وبعض الغدد على حسب الحشرة.



كيف الحشرة تمشي على الماء



عدد الأرجل للحشرات هو [] ولها اشكال ووظائف متنوعة

عدد الأرجل للحشرات هو []

أرجل بمخالب للمشي والحفر في التربة أو الزحف تحت لحاء الأشجار.	أرجل مزودة بوسائد للمشي والالتصاق بالأسقف وهي مقلوبة.	أرجل تساعد على جمع حبوب اللقاح والطعام الذي تتغذى عليها هذه الحشرات.	أرجل تساعد على للقفز لمسافات طويلة اكبر من جسم الحشرة بمرات كثيرة.	أرجل مغطاة بشعر لا يعلق به للمشي على سطح الماء.
مثال عليها:	مثال عليها:	مثال عليها:	مثال عليها:	مثال عليها:

الاجنحة في الحشرات

أجزاء الفم

- ❖ الأجنحة صفة خاصة للحشرات دون باقي
- ❖ يتكون الجناح من غشائيين رقيقين يتركبون من
- ❖ معظم الحشرات تحرك أجنحتها على شكل رقم (.....).

تختلف أجزاء الفم في الحشرات على حسب طريقة غذاءها

1	يوجد في الفراش والعت
2	يوجد في الذباب
3	يوجد في البعوض والبراغيث
4	يوجد في الجراد والخنافس والنمل

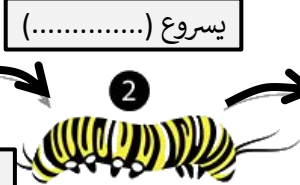
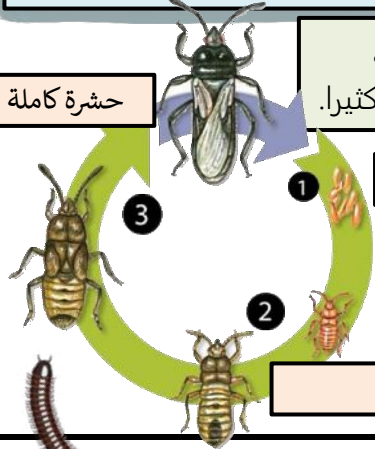
أعضاء الاحساس

- ❖ بعضها له قرون استشعار وأعين للإحساس.
- ❖ بعضها له خلايا حسية على الأرجل للإحساس بالاهتزازات الصوتية.
- ❖ بعضها قادر على تحديد الرائحة على عدة كيلومترات مثل (العث).

تعريف التحول هي سلسلة من تمر فيها الحشرات من إلى الحشرة

التحول غير الكامل: تمر الحشرة فيه بثلاث مراحل فقط ولا يتغير شكلها كثيرا.

التحول الكامل: تمر الحشرة فيه بأربع مراحل يتغير شكلها بالكامل من مرحلة إلى أخرى.



..... في شرنقة

يسروع (.....)

حشرة كاملة

4 عديدة الارجل

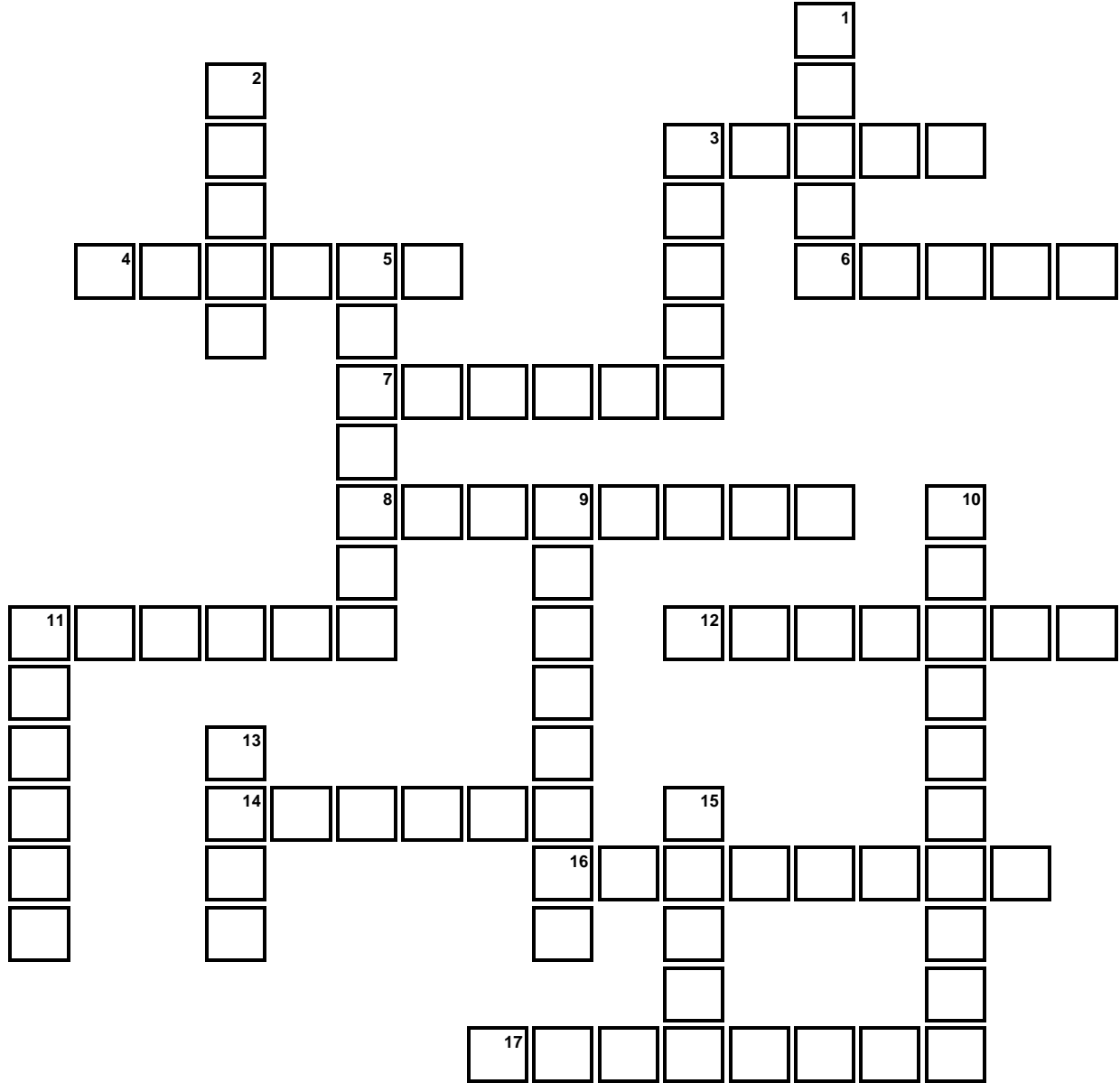
1	ذوات الأرجل المئة	فيديو لعديدة الارجل
2	ذوات الأرجل الألف	
1- تتبع طائفة خطافية الأرجل وهي سريعة الحركة.	1- تتبع طائفة مزودجة الأرجل وهي بطيئة الحركة.	
2- لها أجسام طويلة ومقسمة.	2- لها زوجان من الأرجل بكل قطعة من جسمها.	

234-216	الصفحات	تدريب على مصطلحات المفصليات	الموضوع	مادة احياء 1
	الشعبة		الاسم	ورقة عمل رقم (23)

ورقة العمل من تصميم واعداد افضل الجمعان @FaisalTheTeacher

في نهاية الدرس يجب ان تعرف :
- ان تتعرف على المصطلحات الجديدة في درس
المفصليات .

في هذه الورقة سوف نراجع المصطلحات الخاصة بخصائص الحياة . امامك شبكة فارغ مع ارقام صغيره في بعض الخانات . هذه الشبكة تسمى لعبة **الكلمات المتقاطعة**. في اسفلها سوف تجد تلميحات لهذه المصطلحات ، بعضها عامودي والاخر افقي . اقرأ التلمييح وحاول معرفة المصطلح المناسب - بدون الرجوع للكتاب- واكتبه في المكان المناسب . بالتوفيق .



أفقي

3. المرحلة الثانية من التحول غير الكامل
4. الزوج الثاني من الزوائد في العقرب
6. الحشرة بعد خروجها من البيضة في التحول الكامل
7. جهاز الاخراج في المفصليات
8. يتكون الهيكل الهش في المفصليات منه
11. سلسلة من التغييرات تمر فيها الحشرة من اليرقة الى ان تصل الى حشرة بالغة
12. تتنفس عن طريق الرئاث الكتبية
14. شكل الفم لدى الفراشة
16. تغيير في الهيكل الخارجي لمفصليات
17. جهاز التنفس في المفصليات التي تعيش في الماء

عامودي

1. نوع الهيكل الموجود في المفصليات
2. المرحلة الثالثة من التحول الكامل
3. نوع التجوييف الجسمي في المفصليات
5. تركيب يساعد العناكب على انتاج خيوط الحرير لبناء بيوتها
9. قسم من المفصليات يوجد له 5 ازواج من الارجل
10. نوع التركيب الجنيني في المفصليات
11. غشاء يساعد على السمع في المفصليات
13. شكل الفم لدى الجراد
15. التناظر في المفصليات