عنوان الدرس : التاريخ : / /٢٠١٦

==========

- عدد ما يلي :

١- الخصائص العامة للحيوان

١- .....غير ذاتية التغذية.....٢- .....حقيقية النواة.....

٣- .....عديدة الخلايا .....٤- .....ليس لها جدر خلوية.....

٢- الطرق المتنوعة للتغذية لدى الحيوانات

١- .....آكلات أعشاب.....٢- .....آكلات لحوم .....٣- .....آكلات فضلات.....

٤- .....طفيليات .....٥- .....متغذيات بالترشيح.....

- اكتب المصطلح العلمي :

١- (متغذيات بالترشيح) نوع من الحيوانات المائية تصفى النباتات والحيوانات الدقيقة الهائمة فى الماء حولها

٢- (طفيل) نوعا من الكائنات المتعايشة التى تعيش داخل جسم كائن آخر أو عليه ويحصل على غذائه من العائل وقد يلحق به الضرر.

- قارن بين كلا من /

	اللافقاريات	الفقاريات
سبب التسمية	لعدم وجود عمود فقري	لوجود عمود فقري
امثلة	الاسفنج – اللاسعات – الديدان	الأسماك – البرمائيات – الزواحف – الطيور
	الحيوانات البسيطة	**الحيوانات الاكثر تعقيدا (المتطورة)**
طريقة التنفس	الانتشار	أجهزة تنفس
	الحيوانات المائية الصغيرة (الديدان)	**الحيوانات كبيرة الحجم**
طريقة الدوران	الانتشار	أجهزة دوران

- علل لما يأتي /

١- يعد الانتشار كافيا لنقل المواد الغذائية والأكسجين والفضلات فيما بين خلايا الحيوانات المائية الصغيرة ومحيطها؟

.....لأن غطاء أجسامها يتكون من طبقات قليلة الخلايا.....

٢- عملية الاخراج مهمة للبقاء على قيد الحياة ؟

.....لأن تراكم الأمونيا والفضلات يسبب موت الحيوان .....

٣ - تملك الحيوانات الثابتة عضلات او أنسجة تشبه العضلات ؟

.....تساعدها في التغذية وضخ السوائل والماء من وإلى أجسامها.....

- اختر الاجابة الصحيحة :

١- من المواد الاخراجية الاولية فى جسم الحيوان تحتوى على النيتروجين :

□ الكربوهيدرات ■ الامونيا □ النشا □ حمض الكبريتيك

٢- يتم الاخراج في الحيوانات عن طريق :

□ اعضاء معقدة مثل الكلية □ الانتشار □ خلايا تضخ الماء خارج الجسم ■ جميع ما سبق

- توقع ماذا يحدث عند تكون الامونيا كمادة اخراجية في جسم الحيوان ؟

.....يجب أن يتخلص منها لأن تراكمها يسبب موت الحيوان.....

عنوان الدرس : التاريخ : / / ٢٠١٦

==========

- قارن بين كلا من /

	التكاثر الجنسى	التكاثر اللاجنسى
الاهمية	يساعد على نشوء التنوع الوراثي وبالتالي تحسين قدرة الأنواع على التطور	ينتج نسلاً مماثلاً للأب الأصلي ويساعد في سرعة زيادة أعدادها

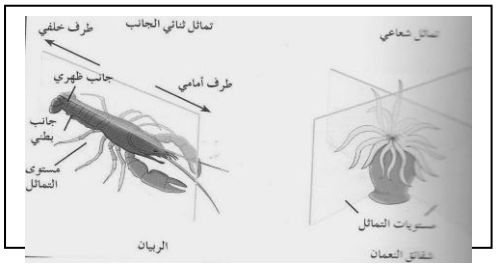
- عدد انواع التماثل في الحيوانات

١-تماثل شعاعي .....٢تماثل ثنائي الجانب .....٣-عديمة التماثل.....

- قارن بين كلا من :

	تماثل شعاعي	تماثل ثنائي الجانب
المفهوم	رسم عدد من المستويات التخيلية خلال مركز جسم الحيوان يقسم كل مستوى الجسم إلى نصفين متماثلين	رسم مستوى تخيلي واحد فقط أن يقسم الجسم إلى نصفين متماثلين
مثال	شقائق النعمان	جراد البحر

- الشكل الذي امامك يمثل مستويات التماثل في كلا من شقائق النعمان والربيان : المطلوب



١- ما نوع التماثل في كلا منهما ؟

شقائق النعمان :....شعاعي.. جراد البحر :.....ثنائي الجانب.....

٢- كم عدد مستويات التماثل في كلا منهما

شقائق النعمان :....٢..... جراد البحر :.....١.....

- اختر الاجابة الصحيحة :

- تسمح خطة تركيب الجسم ذي التماثل ثنائي الجانب بالتعقيل في واحد من الكائنات التالية :

□ شقائق النعمان □ الاسفنج ■ الربيان □ قناديل البحر

- ما المقصود بكلا من ؟

١- الترئيس :

..... يعني تواجد أعضاء الحس والخلايا العصبية بكثرة في مقدمة جسم الحيوان أو طرفه الأمامي.....

٢- تجويف الجسم :

..... عبارة عن فراغ ممتلئ بسائل يقع بين القناة الهضمية وجدار الجسم.....

- ما أهمية كلا من ؟

١- الترئيس :

...سرعة الاستجابة للمؤثرات وبطرق مناسبة

٢- تجويف الجسم :

..... لتجويف الجسم أهمية كبيرة وهي:

١-يؤمن الفراغ الذي تتواجد فيه الأعضاء الداخلية حتى لا تتعرض للضغط بوساطة العضلات أو للالتواء والالتفاف نتيجة لحركات الجسم .

٢-يسمح بنمو الأجهزة المتخصصة إذ توفر مكان تنمو في الأعضاء الداخلية وتتمدد.

٣-تجاويف بعض الحيوانات قد تحتوي على سوائل تساعد في عمليات الدوران والتغذية والإخراج.

- صح ام خطا : كلما زاد تركيب جسم الحيوان تعقيدا يقل وضوح صفة الترئيس فيه (x)

عنوان الدرس : التاريخ : / / ٢٠١٦

==========

الاسفنجيات :

حيوانات مائية بسيطة التركيب خلاياها قليلة التخصص تقضى حياتها ملتصقة على الصخور ويعيش معظمها فى البحار والمحيطات والقليل منها فى المياه العذبة.

- علل لما يأتى /

١- تعرف الاسفنجيات بالمساميات ؟

.... **لكثرة الثقوب الدقيقة التي تغطي جسمها.....**

٢- تصنف الاسفنجيات كحيوانات رغم انها لا تتحرك ؟

... لكونها ١-متعددة الخلايا ٢-غير ذاتية التغذية ٣-ليس لها جدر خلوية

٤-تضم القليل من الخلايا المتخصصة .

٣- الاسفنجيات حيوانات غير نموذجية وغير متماثلة ؟

.....غير نموذجية لأنها لم تصل إلى مستوى الأنسجة

.....غير متماثلة لأن لا نهاية أمامية أو خلفية لها ولا جانبان أيمن وأيسر

- عدد انواع الاسفنجيات حسب نوع الهيكل؟

١- .....الصلبة (الجامدة) ....٢- .....اللينة.....

- اختر الاجابة الصحيحة :

- يتكون الهيكل الداخلي في الاسفنجيات اللينة من :

□ كربونات الكالسيوم □ كربونات البوتاسيوم □ السيليكا الزجاجية ■ الاسفنجين

- اكتب المصطلح العلمي :

(الشويكات) **تركيب بالهيكل الداخلي للاسفنجيات الصلبة يشبه المسمار يتكون من كربونات الكالسيوم الطباشرية والسيليكا الزجاجية**

- من خلال دراستك للوظائف الحيوية للاسفنج اختر من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) :

(أ)		(ب)
طريقة التغذية بالاسفنجيات	٣	١- اللاجنسي
نوع الهضم بالاسفنجيات	٤	٢- تكوين الدريرات
يتم الدوران و الاخراج والتنفس بالاسفنجيات ب	٨	٣- التغذية بالترشيح
المادة الاخراجية بالاسفنجيات	٩	٤- داخل خلوي
نوع الاخصاب بالاسفنجيات	٥	٥- داخلي
احدى طرق التكاثر اللاجنسي بالاسفنجيات	٢	٦- خارجي
التبرعم نوع من انواع التكاثر	١	٧- الجنسي
		٨- الانتشار
		٩- الامونيا

- اذكر اهمية كلا من ؟

١- الخلايا المطوقة ؟

.....اقتناص فتات الطعام وتطويقه وهضمه جزئياً

٢- الخلايا الاميبية ؟

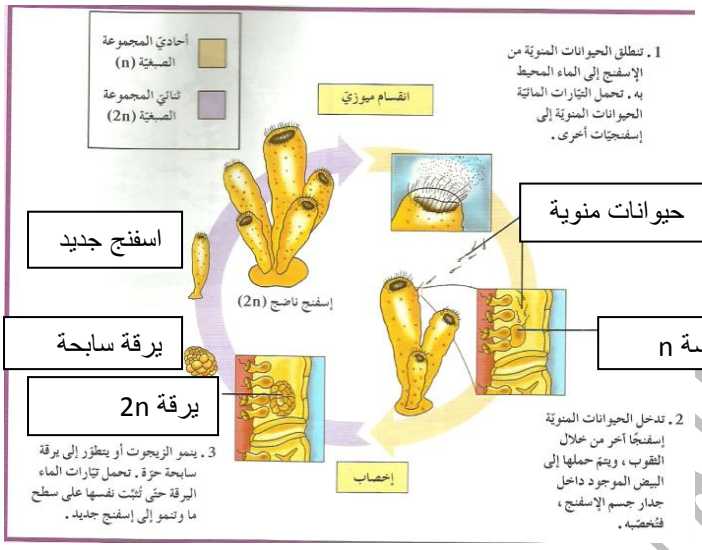
.....١-تكوين الشويكات ٢- تكوين الدريرات ٣-تكمل عملية هضم الطعام ونقله إلى أنحاء الجسم ..

٤-تحمل الحيوانات المنوية إلى البيضة داخل جدار الاسفنج.....

- كيف تحمي الاسفنجيات نفسها ؟

.....بإنتاج السموم التي تجعلها غير مستساغة أو سامة للحيوانات .....

- ادرس الشكل المقابل ثم اجب ؟



١- اكمل البيانات علي الرسم

٣- **ماذا يحدث** / عندما تواجه الاسفنجيات ظروفا بيئية غير ملائمة ؟

تكون الدريرات

- ما المقصود بكلا من ؟

١- الاخصاب الداخلى :

.....يخصب البيض داخل جسم الحيوان (الاسفنج)

٢- اليرقة :

.....طور غير ناضج للكائن الحي.....

٣- الدريرات :

..... وهي عبارة عن مجموعات من الخلايا الأميبية تحيط بها طبقة متينة من الشويكات. .....

- اقرا العبارة ثم اجب؟

(تلعب الاسفنجيات دورا مهما فى البيئة وفى بقاء العديد من الكائنات المائية على قيد الحياة)

- وضح دور الاسفنجيات في البيئة المحيطة بها ؟

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

عنوان الدرس : التاريخ : / / ٢٠١٦

==========

- **اختر الاجابة الصحيحة :**

- **تتميز اللاسعات بالخصائص الاتية ما عدا :**

□ حيوانات لاحمة ولينة الجسم □ ذات تماثل شعاعي

□ ولها لوامس لاسعة مرتبة فى حلقات حول افواهها □ يظهر فيها الترئيس

- **علل /** تسمى اللاسعات بهذا الاسم ؟

.....لوجود الخلايا اللاسعة على طول لوامسها.....

- **الشكل المقابل** : يمثل تركيب جسم اللاسعات (ادرس الشكل جيدا ثم اجب؟)

١ - الشكل (أ) يمثل .....البوليب... .وهو ثابت

٣- الشكل (ب) يمثل...الميدوزا... وهو متحرك

٤- حدد علي الرسم طبقات جدار الجسم ؟

٥- السهم رقم ١ يشير إلى ...اللوامس.....

٦- السهم رقم ٢ يشيرإلى .....الفم /شرج.....

٧- ما اهمية التركيب رقم ٣

.....الفم/شرج لدخول الطعام وخروج الفضلات...

- **اكتب المصطلح العلمي /**

١- (الميزوجليا) المادة التى تقع بين طبقتي جسم أللاسعات وتتنوع من غشاء رقيق غير خلوى الى مادة جيلاتينية سميكة تحتوى على خلايا وفقا لنوع الحيوان اللاسع

٢- (التجويف الوعائي المعدي) حجرة هضمية ذات فتحة واحدة يدخل منها الطعام وتطرد الفضلات ايضا

٣- (خلايا عصبية) شبكة من الخلايا التى تتجمع لتسمح للاسعات بالكشف عن المؤثرات مثل لمس الاشياءالغريبة

٤- (حويصلات التوازن) مجموعة من الخلايا الحسية التى تساعد اللاسعات فى تحديد اتجاه الجاذبية

٥- (عيون بسيطة) عبارة عن بقع عينية في اللاسعات تتكون من خلايا تكشف الضوء.

٦- (الهيكل الهيدروستاتيكي) تركيب يتكون من طبقة من العضلات الدائرية وأخرى من العضلات الطولية تعملان مع الماء الموجود فى التجويف الوعائى المعدى لتمكن اللاسعات من الحركة

- **صح ام خطا**

١- في شعبة اللاسعات تتحرك الميدوزات بواسطة الدفع النفاث للماء للخارج (√)

٢- تتنفس اللاسعات وتتخلص من فضلات الايض الخلوي عبر الانتشار خلال جدر الجسم (√)

- **اختر الاجابة الصحيحة :**

- **جميع التراكيب التالية تستخدمها اللاسعات للكشف عن المؤاثرات ما عدا**

□ البقع العينية □ الشبكة العصبية ■ الهيكل الهيدروستاتيكي □ حويصلات التوازن

- **علل /** تظهر اللاسعات استجابة واضحة بعكس الاسفنجيات ؟

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

عنوان الدرس : **التاريخ : / / ٢٠١٦**

==========

- ما اهمية كلا من :

١- حويصلات التوازن

.....تساعد على تحديد اتجاه الجاذبية.....

٢- الهيكل الهيدروستاتيكي

.....يساعد على الحركة .....

- قارن بين كلا من /

	الهضم الخارجي للاسعات	الهضم الداخلي للاسعات
مكان حدوث الهضم	التجويف الوعائي المعدي	داخل خلايا الأدمة
	البوليبات	**الميدوزات**
طريقة الحركة	هيكل هيدروستاتيكي	الدفع النفاث
ميكانيكية الحركة	من خلال العضلات الطولية والدائرية والماء الموجود داخل التجويف الوعائي	سحب الماء إلى التجويف الوعائي ثم دفعه إلى خارج الجسم

- الشكل المقابل يمثل طريقة التكاثر باللاسعات : المطلوب

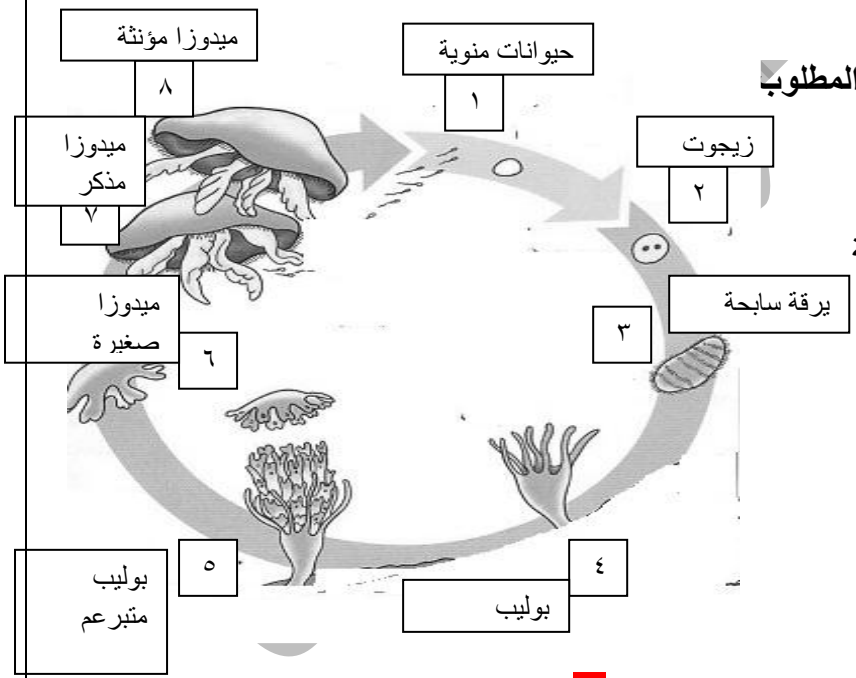
١- اكمل البيانات على الرسم

٢- ما نوع الانقسام في الخطوة رقم ١

.....انقسام ميوزي.....

٣- يتم التكاثر اللاجنسي بالخطوة رقم ٥ بواسطة

.....التبرعم ..



- اختر الاجابة الصحيحة :

- يرتبط توزيع المرجان ب :

١- درجة الحرارة ٢- عمق الماء ٣- شدة الاضاءة ٤- جميع ما سبق

- ما أهمية الطحالب للشعاب المرجانية ؟

لأنها تعتمد على تبادل المنفعة مع الطحالب التي تمتص الطاقة الشمسية.

وتعيد تدوير المواد الغذائية فتساعدها في بناء هياكلها المكونة من كربونات الكالسيوم

- علل للشعاب المرجانية القدرة على أن تعيش في المياه التي تحوى القليل من المواد الغذائية ؟

..... لأن توفر الطحالب للمرجان أكثر من ٦٠% من الطاقة التي يحتاجها.....

عنوان الدرس : التاريخ : / / ٢٠١٦

==========

اختر الاجابة الصحيحة :

١ - **من الخصائص التي تتميز بها الديدان :**

□ يظهر فيها الترئيس □ ذات تماثل ثنائي الجانب

□ يتكون جسمها من ثلاث طبقات ■ جميع ما سبق

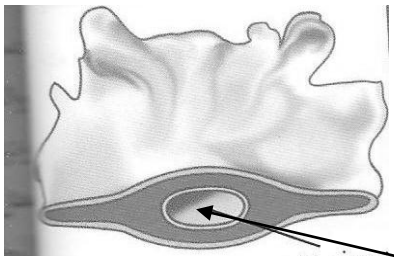
٢- تتميز بنية الديدان المفلطحة عن اللاسعات في :

□ سماكة الجسم لا تزيد عن بضعة ملليمترات □ ذات تماثل ثنائى الجانب

□ يظهر فيها الترئيس ■ جميع ما سبق

٣- واحدة من الديدان التالية تصنف من ضمن الديدان المفلطحة :

□ الفلاريا □ القواقع ■ البلاناريا □ العلق



- علل/ تعرف الديدان المفلطحة باللاسلوميات ؟

..لأن لا تجويف داخلي لديها مليء بسائل أو ليس لها سيلوم مبطن بالميزوديرم

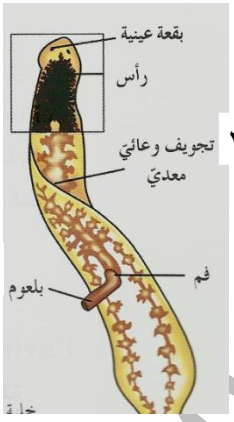
- اكمل البيانات علي الرسم

- الشكل يمثل تركيب مجموعة الديدان .المفلطحة.

- عدد طرق التغذية في الديدان المفلطحة ؟

١-حرة المعيشة (آكلات لحوم –مترممات -) ....٢-طفليات (تتغذى على الدم- سوائل الجسم -أو قطع من خلايا جسم العائل)

- الشكل الذي امامك يوضح التركيب الداخلي لدودة **البلاناريا :**



١- اكمل البيانات على الرسم ؟

٢- ما اهمية التركيب رقم ٥ ....يضخ الطعام إلى التجويف الوعائي المعدي..

٣- حدد الجزء الذي يتم فيه هضم الغذاء وامتصاصه؟ .....رقم ٣

- علل لما ياتي /

١- لا تحتاج الديدان الطفيلية الى جهاز هضمى معقد التركيب ؟

.....لأنها تحصل على غذائها مهضوم من عوائلها .....

٢- لا تحتاج الديدان المفلطحة الى جهاز دورى لنقل المواد؟

.....لأن أجسامها مفلطحة ورقيقة للغاية .....

- صح ام خطا: ليس للديدان المفلطحة خياشيم او اعضاء تنفسية اخرى (√)

- اكتب المصطلح العلمي :

(الخلايا اللهبية) **خلايا متخصصة بالديدان المفلطحة ترشح الماء الزائد وتزيله من الجسم ، وتزيل الفضلات الايضية**

- الشكل الذي أمامك يمثل الخلايا اللهيبية في الديدان المفلطحة:

١- **ما اهمية** الخلايا اللهيبية ؟

.....ترشح الماء الزائد وتزيل الفضلات الأيضية.....

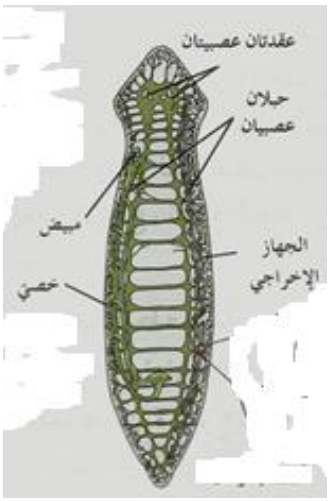
٢- **ماذا يحدث** في حالة غياب الخلايا اللهيبة في المفلطحات؟

..... عدم ترشح الماء الزائد و الفضلات الأيضية مما قد يسبب موت الكائن

عنوان الدرس : **التاريخ : / / ٢٠١٦**

==========

- الشكل الذي امامك يوضح الجهاز العصبي للديدان المفلطحة : المطلوب



١- عدد مكونات الجهاز العصبي للديدان المفلطحة ؟

.....عقدتان عصبيتان يتصل بهما حبلان عصبيان ..... .

٢- حدد مكان العقدتان العصبيتان على الرسم واذكر اهميتها ؟

.....تتحكم بالجهاز العصبي .....

٣- ما أهمية الجهاز العصبي للديدان المفلطحة ؟

....تستخدم لتحديد موضع الطعام ولتكتشف أماكن الاختباء المظلمة أثناء النهار

- ما الملائمة الوظيفية للديدان المفلطحة للقدرة على الحركة ؟

تتم الحركة بطريقتين:

١-من خلال الأهداب الموجودة على البشرة التي تساعد على الانزلاق في الماء

٢-من خلال الخلايا العضلية التي يتم ضبطها عن طريق الجهاز العصبي التي تسمح لها بالدوران والالتواء

- اكمل :

١- معظم الديدان المفلطحة حرة المعيشة .....خناث..... تتكاثر ....جنسياً.....عن طريق ..ارتباط دودتان .

وتتبادلان ...الحيوانات المنوية....ويوضع البيض في مجموعات... تشبه العناقيد ..ويفقس بعد اسبوع.

٢- التكاثر اللاجنسى شائع فى الديدان حرة المعيشة يتم عن طريق ١- .الانشطار. ٢- تقطيع الدودة إلى قطع.

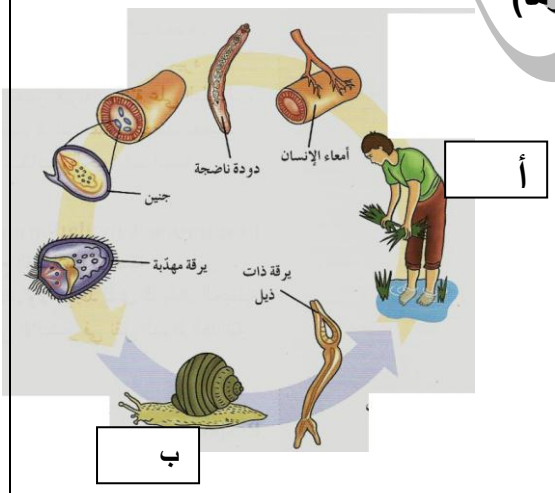
- اكتب المصطلح العلمي :

١- (خنثى) فرد له اعضاء تناسليه ذكرية وأنثوية .

٢- (الانشطار) ينشطر الكائن إلى نصفين وتنمو لكل نصف منهما أجزاء جديدة ليصبح كائنا كاملا

٣- (التريماتودا) ديدان مفلطحة متطفلة يصيب معظمها الاعضاء الداخلية لعوائلها مستهدفة الدم او اي عضو داخل العائل وبعضها خارجية تعيش علي الجلد والفم والخياشيم

- الشكل الذي امامك يمثل دودة الدم (البلهارسيا المنسونية) (الشيستوسوما)



١- اكمل البيانات علي الرسم

٢- حدد على الرسم

ا- العائل الاساسي لدودة البلهارسيا : (الإنسان)

ب - العائل الوسيط : (القوقع)

٣- المرض التي تسببه الشيستوسوما يسمى ؟

.....مرض البلهارسيا.....

- توقع ماذا يحدث عندما

١- تصل اجنة ديدان الشيستوسوما إلى الماء مع براز العائلة ؟

.....تتطور إلى يرقات مهدبة سابحة .....

٢- عند تطفل دودة الشيستوسوما على جسم الانسان ؟

.....تسبب له مرض البلهارسيا.....

عنوان الدرس : التاريخ : / / ٢٠١٦

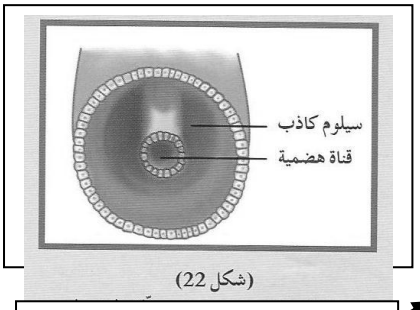
==========

- اختر الاجابة الصحيحة :

- من الخصائص التركيبية للديدان الخيطية

□ ذات سيلوم كاذب □ غير معقلة

□ يتكون جسمها من ثلاث طبقات ■ جميع ما سبق

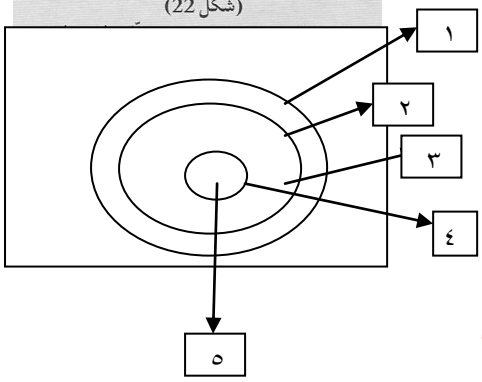


(شكل 22)

- **علل/** يسمي التجويف الداخلي للديدان الخيطية بالسيلوم الكاذب او الزائف ؟

.....لأن السيلوم مبطن جزئياً بالميزوديرم.....

- ارسم شكلا توضيحيا يبين ترتيب طبقات مع وجود السيلوم في الديدان الخيطية ؟



١- الاكتوديرم ٢-الميزوديرم ٣- السيلوم الكاذب

٤-الاندوديرم ٥-القناة الهضمية

- عدد كلا من :

١- طرق التغذية بالديدان الخيطية ؟

١-حرة المعيشة (آكلات لحوم – بعضها يتغذى على الطحالب والفطريات

٢- طفيلية تعتمد على عوائلها.

٢- مكونات الجهاز العصبي للديدان الخيطية ؟

....عقد عصبية عديدة في الرأس تتصل بالعديد من الأعصاب التي تمتد على طول الجسم .....

- **علل /** تعتمد الديدان الخيطية على **الانتشار** في نقل المواد الغذائية والفضلات خلال اجسامها ؟

.....لأن أجسامها رقيقة للغاية ولعدم وجود أجهزة نقل.....

- ضع علامة √ امام العبارة الصحيحة وعلامة × امام العبارة الخاطئة :مع تصحيح الخطا

١- تتم عملية تبادل الغازات والتخلص من الفضلات في الديدان الخيطية عبر جدر الجسم (√)

٢- تتكاثر الديدان الخيطية جنسيا ومعظمها خناث (×)

٣- الديدان الخيطية الاخصاب فيها داخلي (√)

	الفلاريا	**الاسكارس**
العائل وبيئة	العائل : الطيور والثدييات والإنسان البيئة : المناطق الاستوائية في قارة آسيا	العائل : الفقاريات والإنسان البيئة : جميع أرجاء العالم
طرق انتقال العدوى	عن طريق لدغة الحشرات خاصة البعوض	عن طريق تناول الخضار والأغذية الملوثة والمياه الملوث ببيض الاسكارس
الاضرار	الإصابة بداء الفيل حيث تنتفخ الأجزاء المصابة	سوء التغذية

- **علل /** اصابة بعض الاشخاص بداء الفيل؟

.....بسبب الإصابة بديدان الفلاريا التي تنتقل عن طريق لدغة الحشرات وخاصة البعوض.....

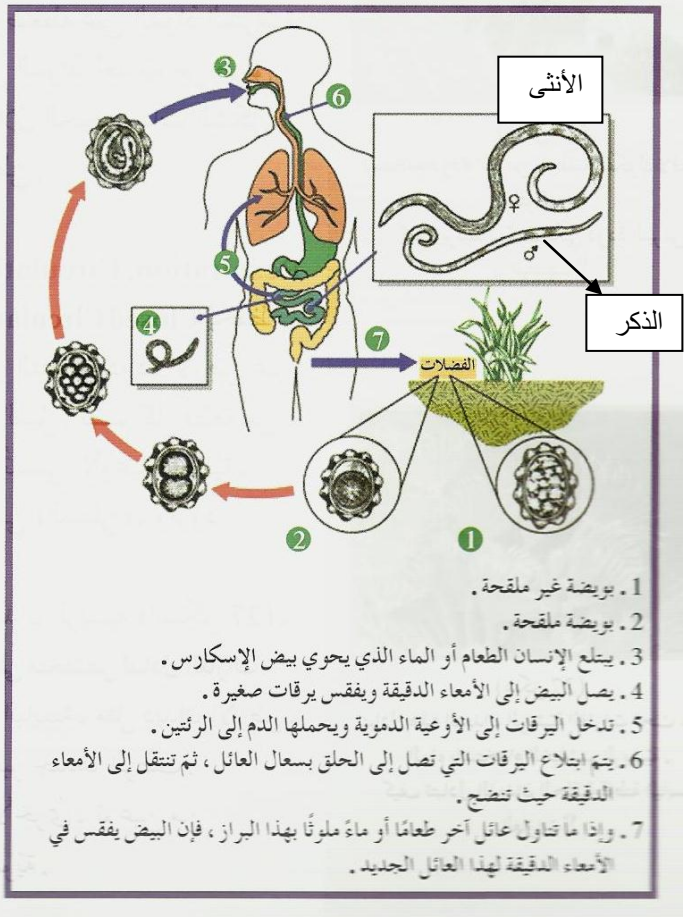
- **<u>الشكل</u> الذي امامك يمثل دورة حياة الاسكارس :**

١- اكمل البيانات علي الرسم

٢- حدد على الرسم ذكر الاسكارس وأنثى الاسكارس؟

٣- ماذا يحدث عندما يصل بيض الاسكارس إلى الامعاء؟

.....يفقس البيض إلى يرقات صغيرة تنتقل إلى الأوعية الدموية .....



1. بويضة غير ملقحة.
2. بويضة ملقحة.
3. يبتلع الإنسان الطعام أو الماء الذي يحوي بيض الإسكارس.
4. يصل البيض إلى الأمعاء الدقيقة ويفقس يرقات صغيرة.
5. تدخل اليرقات إلى الأوعية الدموية ويحملها الدم إلى الرئتين.
6. يتم ابتلاع اليرقات التي تصل إلى الحلق بسعال العائل، ثم تنتقل إلى الأمعاء الدقيقة حيث تنضج.
7. وإذا ما تناول عائل آخر طعامًا أو ماءً ملوثًا بهذا البراز، فإن البيض يفقس في الأمعاء الدقيقة لهذا العائل الجديد.

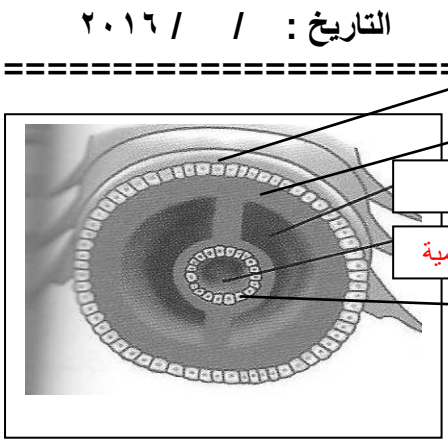
(الشكل 24)
دورة حياة دودة الإسكارس

عنوان الدرس : **التاريخ : / / ٢٠١٦**

==========

- علل/ سميت الديدان الحلقية بهذا الاسم؟

.....لأن جسمها يتكون من حلقات (عقل).....



- الشكل الذي امامك يمثل طبقات جسم الديدان الحلقية : المطلوب

- حدد على الرسم

١- طبقات الجسم الثلاث ٢- السيلوم

- ما المقصود بالسيلوم الحقيقي ؟

.....تجويف بين طبقتي الميزوديرم والاندوديرم ومبطن تماماً بالميزوديرم.....

- اختر الاجابة الصحيحة :

١ - يسمي تجويف جسم الديدان الحلقية ب...

□ السيلوم □ القانصة ■ السيلوم الحقيقي □ السيلوم الكاذب

٢- تختلف الديدان الحلقية عن الديدان الخيطية في :

□ ذات تماثل ثنائي الجانب □ ثلاثية الطبقات □ يظهر فيها الترئيس ■ الجسم مقسم الي عقل

٣- ينقسم جسم الديدان الحلقية الي عقل تتميز ب :

□ يوجد حواجز أو جدر داخلية بين كل عقلة وأخري □ تتصل العقل بأهداب سميكة وخشنة تسمى الاشواك

□ تحمل بعض العقل زوجا او اكثر من الاعضاء الحسية كالعيون ■ جميع ما سبق

- اقرا العبارة ثم اجب (يحصل معظم الديدان الحلقية على غذائها باستخدام البلعوم)

- اذكر الملائمة الوظيفية للبلعوم في طرق التغذية الاتية :

١- الافتراس

.....يحمل البلعوم فكين أو أكثر من الفكوك الحادة التي تستخدم لمهاجمة الفريسة.....

٢- التغذية على المواد النباتية المتحللة

.....يغطي البعلوم مخاط لزج وتجمع الدودة فتاتاً بمد بلعومها وضغطه على المواد المحيطة .....

- قارن بين كلا من:

	الفضلات الهضمية	الفضلات الخلوية
طريقة الاخراج	**من خلال فتحة الشرج**	**من خلال النفريدات**
	الديدان المائية (الديدان الريشية)	**- الديدان الحلقية قاطنة اليابسة(ديدان الارض)**
طريقة التنفس	الخياشيم	عن طريق جلدها الرطب

- اكتب المصطلح العلمي

١- (النفريدات) **الاعضاء الاخراجية التى ترشح السائل الموجود فى السيلوم للديدان الحلقية.**

٢- (الخيشوم)عضو خيطى متخصص لتبادل الغازات تحت سطح الماء

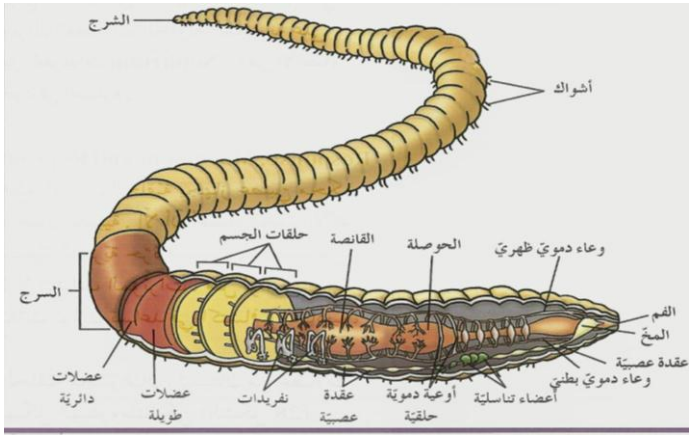
- ما الملائمة الوظيفية للديدان الحلقية للقيام بوظيفة الحركة ؟

....وجود مجموعتين من العضلات الطولية والدائرية تعمل كجزء من الهيكل الهيدروستاتيكي

عندما تنقبض العضلات الطولية تصبح الدودة أقل طولاً وأكثر بدانة أما انقباض الدائرية يجعل الدودة أكثر طولاً ونحولاً ونتيجة الانقباض المتبادل تتحرك الدودة

عنوان الدرس : التاريخ : / / ٢٠١٦

==========



- ادرس الشكل جيدا ثم اجب عن الاسئلة الاتية :

١- ما نوع الجهاز الدوري في الديدان الحلقية؟ مغلق

٢- عدد مكونات الجهاز الدوري في الديدان الحلقية ؟

خمسة قلوب كاذبة ووعاءين دمويين ظهري وبطني تصل بينهما في كل قطعة من الجسم زوج من الأوعية الحلقية

٣-ما أهمية الأوعية الدموية الحلقية في الديدان الحلقية؟

تصل بين الوعاءين الدمويين الظهري والبطني وتزود الأعضاء الداخلية بالدم

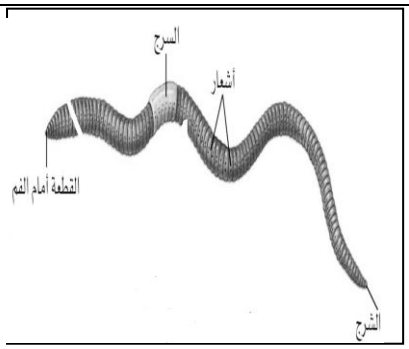
٤-عدد مكونات الجهاز العصبي في الحلقيات

مخ وعدة حبال عصبية وأعضاء حسية متطورة.

٥- علل / تتميز الديدان الحلقية البحرية حرة المعيشة بسرعة الاستجابة اكثر من الديدان الحلقية التي تعيش على اليابسة ..لأن أعضاء الحس الأكثر تطوراً لدى الديدان البحرية .....

- قارن بين كلا من :

	الاجناس المنفصلة *في الحلقيات*	الاجناس الخناث *في الحلقيات*
الاخصاب	*خارجي*	*داخلي*



- ماذا يحدث عند ؟

١- التصاق الدودتين ببعضهما اثناء التكاثر الجنسي ؟

--تتبادلان الحيوانات المنوية لإخصاب البيض

٢- اخصاب الحيوانات المنوية للبيض في الديدان الحلقية ؟

---بعد تخصيب البيض ينزلق الشريط من جسم الدودة ويكون شرنقة واقية يفقس البيض لتخرج الديدان الصغيرة

- اكتب المصطلح العلمي

١- (السرج) شريط يشبه الطوق من القطع المتخصصة السميكة يفرز طوقا من المخاط يوضع بداخلة البيض والحيوانات المنوية معا

٢- (ديدان العلق) طفيليات خارجية تمتص دم عائلها وسوائل جسمه

٣- (الخرطوم) امتدادا عضليا تستخدمه العلقيات في اختراق انسجة العائل.

- علل لما يأتي/

١- يمثل الممصان الطرفيان لدودة العلق اهمية كبرى ؟

..... يساعدانها في الالتصاق أو التعلق بعوائلها وقد تستخدم ديدان العلق الممص الخلفي لتثبيت بالصخور أو الأوراق النباتية أثناء انتظار العائل.....

٢- تفرز بعض العلقيات مادة تخدر الجرح ؟

.....لتمنع العائل من معرفة أنه قد تم عضه .....

- صح ام خطا

(√)تستخدم دودة العلق الممص الخلفى لتثبيت نفسها بالصخور او الاوراق النباتية اثناء انتظار العائل.

- اذكر اهمية كلا من :

١- العلق الطبي في العلاج الطبي

....تخفيف الأورام بعد العمليات الجراحية – تفرز سائل يمنع تجلط الدم ويخفف الضغط والاحتقان في الأنسجة

٢ - الديدان الحلقية حرة المعيشة للتربة

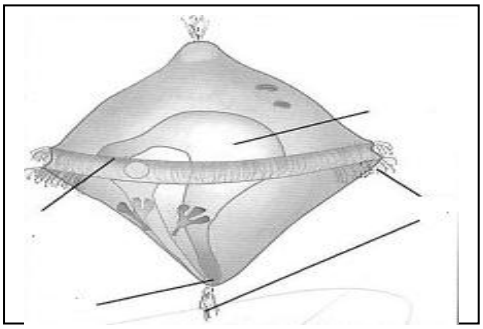
.....تحفر أنفاق فتساعد على تهوية التربة وخلط وتقليب التربة وتسمح بنمو بكتيرية التربة وزيادة خصوبة التربة.

عنوان الدرس : التاريخ : / / ٢٠١٦

==========

الرخويات : حيوانات رخوة الجسم تملك صدفة داخلية او خارجية ذات سيلوم حقيقي

- ملاحظة : تشمل الرخويات (١- البزاقات ٢-القواقع ٣- المحاريات ٤- الحباريات ٥– الاخطبوطيات -)



- الشكل الذي امامك يمثل الطور اليرقي للرخويات : المطلوب

١- ما اسم هذا الطور

.....اليرقة المطوقة (التروكوفور) .....

٢- اكمل البيانات علي الرسم؟

- عدد اجزاء تركيب جسم حيوان رخوي ؟

١-القدم العضلية ٢-البرنس (العباءة) ٣- الصدفة ٤-الكتلة الحشوية ....

- اكتب المصطلح العلمي :

١- (البرنس) طبقة نسيجية رقيقة تغطى معظم جسم الحيوان الرخوى وهو يشبه العباءة

٢- (الصدفة) احد اجزاء جسم الرخويات تكونها غدد فى البرنس تفرز كربونات الكالسيوم

٣- (الكتلة الحشوية) احدى اجزاء جسم الرخويات تتكون فى الاعضاء الداخلية وتقع اسفل البرنس تماما

٤- (البزاقات) حيوانات رخوية تشبه القواقع ولكن تغيب عنها الصدفة الخارجية التى تحمى اجسام القواقع

٥- (المفتات أو السفن) تركيب مرن يشبه اللسان مثبت فيها المئات من الاسنان الدقيقة

٦- (الميزاب) تركيب مكون من انبوبين (احدهما يسمح بدخول الماء الى الجسم (الشهيقي) والأخر لطرح الماء(الزفيري)

- اختر الاجابة الصحيحة

- من اشكال القدم العضلية في الرخويات التي تتلائم مع وظيفتها:

□ مفلطح للزحف □ فأسى الشكل □ لوامس لاصطياد الفرائس ■ جميع ما سبق

- علل / يوجد قرابة وثيقة بين الديدان الحلقية والرخويات المائية ؟

.....لأن العديد من الرخويات المائية لها طور يرقي يسبح بحرية يسمى اليرقة المطوقة (التروكوفور) وكذلك توحي الدراسات بوجود سلف مشترك

- قارن بين كلا من :

	التغذية بالسفن	**التغذية بالترشيح**
مثال لكائن رخوي	القواقع	المحار
	الرخويات المائية(القواقع -المحاريات- الاخطبوطيات)	**القواقع والبزاقات**
طريقة التنفس	الخياشيم	التجويف البرنسي
	الرخوية بطيئة الحركة	**الرخويات سريعة الحركة**
نوع الجهاز الدوري	مفتوح	مغلق
مثال	القواقع – البزاقات- المحار	الحبار - الاخطبوط

عنوان الدرس : **التاريخ : / / ٢٠١٦**

==========

- اختر الاجابة الصحيحة :

١- احد الرخويات الاتية يمتلك جهاز دوري مغلق
□ البزاقات ■ الحباريات □ القواقع □ المحاريات

٢- تتخلص الرخويات من الفضلات النيتروجينية (الامونيا) بواسطة اعضاء انبوبية بسيطة تسمي :
□ الخياشيم □ السفنات ■ النفريدات □ النفرونات

- عدد مكونات الجهاز العصبي للرخويات
١- .....عقد عصبية صغيرة الحجم.....
٢- .....حبال عصبية قليلة.....
٣- .....أعضاء حسية بسيطة.....

- علل /
١- تعيش المحاريات والرخويات ذات المصراعين حياة غير نشيطة ؟
.....لأنها من المتغذيات بالترشيح ولها جهاز عصبي بسيط.....

٢- يمكن للاخطبوطيات تذكر الاشياء لفترات طويلة وتقوم بنشاط معقدة ؟
.....بسبب أمخاخها عالية التطور.....

- قارن بين كلا من :

	القواقع	الاخطبوطيات
طريقة الحركة	حركة بطيئة زحف	حركة سريعة دفع نفاث
الملائمة الوظيفية	تفرز مخاطاً على طول السطح السفلي للقدم وتتحرك فوق الأسطح باستخدام حركة القدم التموجية	يسحب الماء إلى التجويف البرنسي ثم يدفع الماء إلى الخارج من خلال ميزاب
	القواقع – الرخويات ذات المصرعين	**الرخويان ذات اللوامس**
الاخصاب	خارجي	داخلي

- علل لما يأتي :

١- تتميز المحاريات بحركتها البطيئة مقارنة بالاخطبوطيات ذات الحركة السريعة ؟
.....لأن المحاريات متغذيات بالترشيح ولها جهاز دوري مفتوح وجهاز عصبي بسيط بينما الاخطبوطيات مفترسة ولها جهاز دوري مغلق وجهاز عصبي أكثر تطور.....

٢- تلعب الرخويات ادوارا عديدة مختلفة فى الانظمة الحيوية ؟
. فهي كائنات تتغذى على النباتات وتفترس الحيوانات وتنظف وما يحيط بها عن طريق ترشيح الطحالب من الماء أو التهام بقايا الكائنات الأخرى
بعض منها عوائل للطحالب المتعايشة أو الطفيليات والبعض طفيليات
تعد الرخويات مصدر للغذاء للعديد من الكائنات ومن ضمنها الإنسان

عنوان الدرس : التاريخ : / / ٢٠١٦

==========

مفصليات الارجل (الحشرات- السرطانات- مئوية الارجل- العناكب)

- اختر الاجابة الصحيحة :

١- تتميز مفصليات الارجل بالخصائص الاتية ما عدا :

□ لها اجسام معقلة □ لها هيكل خارجى قوى ومتين □ لها زوائد متمفصلة ■ لها جهاز دوري مغلق

٢- يقوم الهيكل الخارجي لمفصليات الارجل بجميع الوظائف ما عدا:

□ حماية الاعضاء الداخلية ■ انتاج الجاميتات □ تدعيم جسم الحيوان □ منع فقدان الماء

- اكتب المصطلح العلمى:

١- (الهيكل الخارجي) غطاء خارجى في مفصليات الارجل يشبه البدلة المدرعة التى تحمى الجسم وتدعمه

٢- (الكيتين) مادة تكون الهيكل الخارجي لمفصليات الارجل وتتكون من مادة بروتينية وكربوهيدراتيه

- قارن بين كلا من :

	يرقات الفراشات	السرطانات والكركند	الانواع البرية
نوع الهيكل الخارجي	قوية وجلدية	متينة وصلبة جداً	تملك غطاء شمعي لحفظ الماء

- علل لما يأتى/

١- الغطاء الخارجي للأنواع البرية من مفصليات الارجل شمعي ؟

.....يساعد في حفظ الماء وعدم فقدانه.....

٢- سميت مفصليات الارجل بهذا ألاسم ؟

.....نظراً لوجود زوائد جسمية مفصلية كالأرجل وقرون الاستشعار تمتد من جدار الجسم..

٣- تتنوع طرق الحصول علي الطعام في مفصليات الارجل بشكل كبير؟

.....بسبب تطور أجزاء الفم .....

- عدد طرق التغذية في مفصليات الارجل ؟

.....طرق متنوعة : آكلات أعشاب – آكلات لحوم – مختلطة التغذية – متغذيات بالترشيح- ماصات للدم آكلات قمامة – طفيليات ....

- قارن بين كلا من

	العناكب	مفصليات الارجل الارضية	المفصليات المائية (السرطان)
طريقة التنفس	الرئات الكتابية	الأنابيب القصبية	الخياشيم الريشية

- اكتب المصطلح العلمى:

١- (ثغور تنفسية) فتحات صغيرة تقع على طول جانبي الجسم عند مفصليات الارجل.

٢- (الرئات الكتابية) اعضاء لها طبقات من الانسجة التنفسية متراصة مثل صفحات الكتاب عند مفصليات الارجل

٣- (أنابيب مالبيجي)اعضاء كيسية الشكل تستخلص الفضلات من الدم ثم تضيفها الى البراز التى تتحرك خلال الشرج

- قارن بين كلا من :

	مفصليات الارجل الارضية (الحشرات والعناكب)	مفصليات الارجل المائية
طريقة الاخراج	بوساطة أنابيب مالبيجي	الانتشار

عنوان الدرس : **التاريخ : / / ٢٠١٦**

==========

- ***علل*** : يطلق على الجهاز الدوري في مفصليات الارجل بالجهاز الدوري المفتوح ؟

...لأن الدم يترك الأوعية الدموية إلى التجاويف الدموية ثم يتجمع في جيب يحيط بالقلب ليدخل للقلب مرة ثانية.....

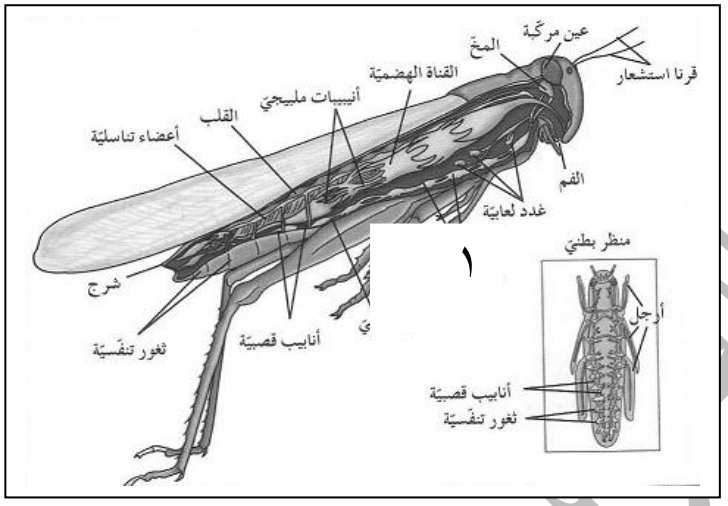
- **عدد** مكونات الجهاز العصبي لمفصليات الارجل ؟

....١-مخ ٢- عصبان محيطان بالمريء ٣- حبل عصبي بطني توجد عليه عقد عصبية ٤- أعضاء حسية..

- **قارن بين كلا من :**

	المخ	العقد العصبية	الاعضاء الحسية (عيون ومستقبلات ذوقية)
الوظيفة	يعمل كلوحة تحكم يستقبل المعلومات الواردة ليرسل بعدها التعليمات	تنسق هذه العقد حركات الأرجل المفردة والأجنحة	لجمع المعلومات من البيئة المحيطة

- **الشكل المقابل يمثل حشرة الجندب (النطاط)**



١- اين يقع الحبل العصبي في هذه الحشرة؟

.....على الناحية البطنية

٢- ما اهمية التركيب رقم ١

.. تنسق هذه العقد حركات الأرجل المفردة والأجنحة

- **اختر الاجابة الصحيحة :**

- الصفة المشتركة بين الديدان الحلقية والمفصليات هي :

□ وجود زوائد مفصلية □ الجهاز الدوري مفتوح □ اخراج الفضلات بالنفريدات ■ الجسم مقسم الي عقل

- **صح ام خطا**

١- الاخصاب عند مفصليات الارجل الارضية (البرية) داخلي (√)

٢- الاخصاب عند مفصليات الارجل المائية داخليا فقط (×)

٣- تملك جميع ذكور مفصليات الارجل عضو تناسلي تضع من خلاله الحيوانات المنوية داخل الأنثى (x)

- **ما الملائمة الوظيفية** لمفصليات الارجل للقدرة على الحركة بطرق متنوعة ؟

تتحرك المفصليات باستخدام مجموعات من العضلات بتنسيق من الجهاز العصبي

تولد هذه العضلات القوة بالانقباض لسحب الهيكل الخارجي من الداخل . عند كل مفصل توجد عضلات لثني أو تمدد المفصل وهذا يسمح للمفصليات بأن تطير بأجنحتها او تمشي على الأرض بالأرجل أو تضرب بزوائد العوم الماء لتسبح

- **ما أهمية** مفصليات الارجل بالنسبة للبيئة ؟

..... تشكل مفصليات الأرجل البرية والبحرية مصدراً غذائياً مهماً للحيوانات الأخرى فالقشريات وحشرات عديدة ، على سبيل المثال تقع في موضع قريب من قاعدة السلاسل الغذائية في بيئاتها الخاصة ، وتعيش أنواع من القشريات في المياه كهائمات وتوفر الغذاء للكثير من أنظمة القطب الجنوبي البيئية ، وتعتبر الأسماك والطيور البحرية وعجول البحر ، وطيور البطريق جميعها مستهلكات لكميات ضخمة من هذه القشريات

عنوان الدرس : التاريخ : / / ٢٠١٦

==========

شوكيات الجلد : (نجم البحر – خيار البحر – قنفد البحر)

- صح ام خطا مع تصحيح الاجابة الخاطئة

١- لا تملك شوكيات الجلد طرف أمامي و خلفي **ويغيب عنها الترئيس** (√)

٢- **الطور اليافع** في شوكيات الجلد معظمها **ذات تماثل ثنائي** خماسي الاجزاء (×)

٣- **يرقات** شوكيات الجلد **ذات تماثل ثنائي الجانب** (√)

٤- تتشابه شوكيات الجلد مع الفقاريات في كونهما حيوانات **اولية الفم** (×)

- اكتب المصطلح العلمي :

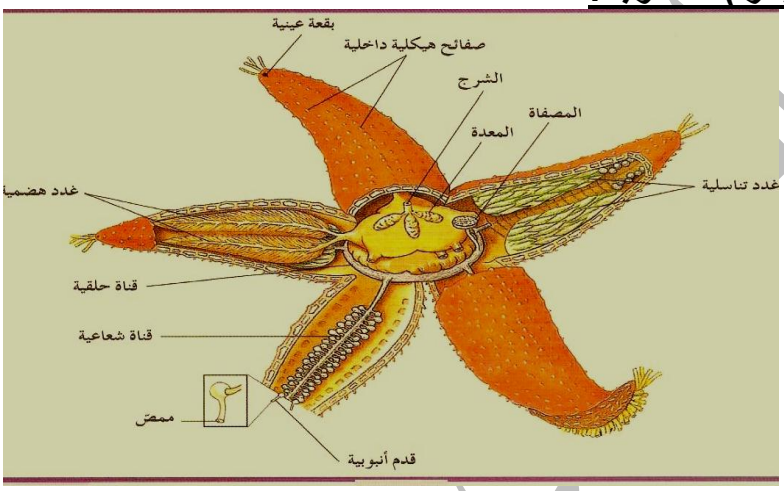
- (ثانويات الفم) نوع من الحيوانات التي يتطور فيها ثقب البلاستيولة الي شرج

- اختر الاجابة الصحيحة

- تتميز شوكيات الجلد عن اللافقاريات بوجود :

□ جلد شائك □ هيكل داخلى □ جهاز وعائى مائى ■ جميع ما سبق

- الشكل الذي امامك يمثل حيوان لا فقاري (نجم البحر) المطلوب :



١- اكمل البيانات علي الر سم

٢- عدد مكونات الجهاز الوعائي المائي؟

١-المصفاة ٢-قناة حلقية ٣-قنوات شعاعية

٤-أقدام أنبوبية

٣ ما اهمية (وظيفة) الجهاز الوعائي المائي ؟

التنفس – الدوران - الحركة

- اكتب المصطلح العلمي :

١- (المصفاة) تركيب غربالي الشكل يفتح بوساطته الجهاز الوعائي المائي للخارج.

٢- (القدم الأنبوبية) تركيب في نجم البحر يعمل بصورة تشبه إلى حد كبير الية عمل الممصات

- ما اهمية الاقدام الانبوبية ؟

.....تساعد في الحركة والتنفس والإخراج .....

- عدد كلا من :

١- طرق التنفس في شوكيات الجلد ؟

.....عن طريق الجهاز الوعائي المائي والخياشيم الجلدية .....

٢- مكونات الجهاز العصبي في شوكيات الجلد ؟

.....يتكون من حلقة عصبية تحيط بالفم وأعصاب شعاعية توصل هذه الحلقة بأجزاء الجسم وخلايا حسية مبعثرة

- قارن بين كلا من:

	قنافذ البحر	نجم البحر	زنابق البحر	خيارات البحر
طريقة التغذية	تستخدم تركيبات خماسية وفكية الشكل لكشط الطحالب عن الصخر وتتغذى عليها	يتغذى على الرخويات مثل المحار فعندما فتح الصدفة يدفع النجم معدته من فمه ويفرز انزيمات تهضم الرخوي في صدفته ثم يسحب معدته والفريسة المهضومة الى داخل فمه	تستخدم الاقدام الانبوبية على امتداد أذرعها لاقتناص الهائمات الطافية	يبتلع الرمال والفضلات لأنه يتحرك في مياه البحار والمحيطات مثل الجرافات

- قارن بين كلا من

	الفضلات الصلبة	الفضلات النيتروجينية (الامونيا)
طريقة الاخراج بشوكيات الجلد	عن طريق الشرج	عن طريق الأقدام الأنبوبية والخياشيم الجلدية

- اختر الاجابة الصحيحة

- تتكاثر شوكيات الجلد ب:

□ التبرعم □ الانشطار □ الاخصاب الداخلي □ الاخصاب الخارجي

- اقرا العبارة ثم اجب :

(تتحرك معظم شوكيات الجلد باستخدام **الاقدام الانبوبية** وطبقات رقيقة من الالياف العضلية مثبتة **بالهيكل الداخلي**)

المطلوب :

- اذكر الملائمة الوظيفية لتسهيل عملية الحركة لكلا من

١-دولارات الرمل و قنافذ البحر لها أشواك متحركة مثبتة بالهيكل الداخلي

٢-نجوم البحر لها مفاصل مرنة تمكنها من استخدام أذرعها للحركة

٣-خيار البحر تكون صفائح الهيكل الداخلي مختزلة وموجودة داخل جدار الجسم العضلي الأملس لذلك تزحف على القاع بوساطة العمل المشترك بين الأقدام الأنبوبية.

علل في العديد من المناطق قد يسبب الارتفاع أو الانخفاض المفاجئ في أعداد شوكيات الجلد ، تغيرات كبيرة في أعداد جماعات الكائنات البحرية الأخرى.؟

الجواب

فتساعد قنافذ البحر في ضبط توزيع أو انتشار الطحالب والأشكال الأخرى من الأحياء البحرية

نجوم البحر : هي كائنات من آكلات اللحوم التي تساعد في ضبط أعداد الكائنات الأخرى مثل المحار والمرجان